

điều có mức độ lo âu từ nhẹ đến trung bình khi đến cơ sở nha khoa. Mức độ đau và lo âu cải thiện đáng kể ở các bệnh nhân có nghe nhạc tần số thấp so với không nghe nhạc. Âm nhạc tần số thấp là một phương pháp giảm đau tốt trong nha khoa và nên được áp dụng rộng rãi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hồng Nguyên, Hoàng Kim Loan, Nguyễn Thị Thủy Hạnh và các cộng sự. (2022), "một số yếu tố lâm sàng của răng khôn hàm dưới ở nhóm đối tượng có chỉ định nhổ răng", Tạp chí Y học Việt Nam. 519(2).
2. Calamassi D. và G. P. Pomponi (2019), "Music Tuned to 440 Hz Versus 432 Hz and the Health Effects: A Double-blind Cross-over Pilot Study", Explore (NY). 15(4), tr. 283-290.
3. Corah N. L., E. N. Gale và S. J. Illig (1978), "Assessment of a dental anxiety scale", J Am Dent Assoc. 97(5), tr. 816-9.

4. Di Nasso L., A. Nizzardo, R. Pace và các cộng sự. (2016), "Influences of 432 Hz Music on the Perception of Anxiety during Endodontic Treatment: A Randomized Controlled Clinical Trial", J Endod. 42(9), tr. 1338-43.
5. Garra G., A. J. Singer, A. Domingo và các cộng sự. (2013), "The Wong-Baker pain FACES scale measures pain, not fear", Pediatr Emerg Care. 29(1), tr. 17-20.
6. Hoffmann B., K. Erwood, S. Ncomanzi và các cộng sự. (2022), "Management strategies for adult patients with dental anxiety in the dental clinic: a systematic review", Aust Dent J. 67 Suppl 1(Suppl 1), tr. S3-s13.
7. Linton Steven J. và William S. Shaw (2011), "Impact of Psychological Factors in the Experience of Pain", Physical Therapy. 91(5), tr. 700-711.
8. Moorthi Ruubini Kasava và MP Kumar (2019), "pre and post-operative anxiety in patients undergoing dental extractions", International Journal of Clinical Dentistry. 12(2).

CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN PHỤC HỒI CHỨC NĂNG THẦN KINH TRÊN BỆNH NHÂN ĐỘT QUỴ NHỒI MÁU NÃO BẰNG LIỆU PHÁP OXY CAO ÁP

Phan Thị Kiều Loan¹, Trịnh Bảo Trâm¹,
Nguyễn Thanh Tuấn², Nguyễn Hoài Nam¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tìm hiểu các yếu tố liên quan đến kết quả phục hồi chức năng thần kinh trên bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não bằng liệu pháp oxy cao áp. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp trên 51 bệnh nhân, được chia làm hai nhóm can thiệp và nhóm chứng được điều trị tại Bệnh viện Phục hồi chức năng Hà Nội từ tháng 07/2020 đến tháng 09/2021. Bệnh nhân được tập luyện phục hồi chức năng nhận thức trong thời gian 1 tháng tại bệnh viện. Đánh giá sau 1 tháng điều trị. **Kết quả:** Độ tuổi hay gặp là 60 – 69 tuổi chiếm 39,2%, tuổi trung bình 63,1. Tỷ lệ nam/nữ là 2,92. Phần lớn nghề nghiệp đối tượng bệnh nhân là lao động chân tay với 64,7%, còn lại là đối tượng lao động trí óc. Mức độc lập trong sinh hoạt hàng ngày theo thang điểm Barthel có sự cải thiện từ 9 bệnh nhân phụ thuộc hoàn toàn (36%) lúc vào viện giảm xuống còn 0 bệnh nhân (0,0%) ở nhóm can thiệp và 6 bệnh nhân (23,1%) lúc vào viện giảm xuống còn 2 bệnh nhân (7,7%) ở nhóm chứng. Tỷ lệ bệnh nhân độc lập từ 0 bệnh nhân (0,0%) lúc vào viện tăng lên có 7 bệnh nhân độc lập (28,0%) và 4 bệnh nhân độc lập hoàn toàn (16%) ở nhóm can thiệp và 0 bệnh nhân độc lập (0,0%) lúc vào viện tăng lên có 5 bệnh nhân (19,2%) ở nhóm chứng ($p < 0,05$). Có

sự liên quan đến kết quả phục hồi chức năng thần kinh với thời gian trước và sau 1 tháng can thiệp ($p < 0,05$). Tuy nhiên, không có sự khác biệt giữa tuổi, giới và nghề nghiệp ($p > 0,05$). **Kết luận:** Có sự cải thiện tích cực đối với nhóm bệnh nhân được can thiệp liệu pháp oxy cao áp ở bệnh nhân nhồi máu não. Thời gian vào viện có liên quan đến kết quả phục hồi của bệnh nhân. Tuy nhiên, không có sự khác biệt giữa tuổi và nghề nghiệp. **Từ khóa:** yếu tố liên quan, đột quỵ não, phục hồi chức năng, phương pháp oxy cao áp

SUMMARY

FACTORS RELATED TO NEUROLOGIC RECOVERY IN ISCHEMIC STROKE PATIENTS BY HYPERBARIC OXYGEN THERAPY

Objectives: To study the factors related to the outcome of neurological rehabilitation for patients with ischemic stroke by hyperbaric oxygen therapy. **Patients and methodology:** controlled intervention study on 51 patients, divided in two intervention groups and control group being treated at Hanoi Rehabilitation Hospital from July, 2020 to September, 2021. The patient received rehabilitation cognitive exercises during 1 month at the hospital. Evaluation after 1 month treatment. **Results:** The common age is 60 - 69, accounting for 39,2%, the mean age is 63,1. The male/female ratio is 2,92. Most of the patients' occupations are manual workers with 64.7%, the rest are mental workers. The level of independence in daily living according to the Barthel scale improved from 9 patients who were completely dependent (36%) at admission to 0 patients (0%) in the intervention group and 6 patients (23,1%) at

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Quân Y 108

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hoài Nam

Email: nguyenhoainam@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 20.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 5.7.2024

Ngày duyệt bài: 9.8.2024

admission decreased to 2 patient (7,7%) in the control group. The proportion of independent patients from 0 patients (0%) at admission increased to 7 independent patients (28%) and 4 completely independent patients (16%) in the intervention group. intervention and 0 independent patients (0%) at admission increased to 5 patients (19,2%) in the control group ($p < 0.05$). There is an association with the results of neurological rehabilitation with the time before and after 1 month of intervention ($p < 0.05$). However, there is no difference between age and occupation ($p > 0.05$). **Conclusion:** There is a positive improvement in the group of patients who are receiving hyperbaric oxygen therapy in patients with ischemic stroke. Hospital admission time is related to patient recovery outcomes. However, there is no difference between age and occupation.

Keywords: factors related, ischemic stroke, rehabilitation, hyperbaric oxygen therapy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não là một bệnh lý thường gặp ở người cao tuổi. Bệnh thường xảy ra đột ngột, gây tử vong nhanh hoặc để lại nhiều di chứng thần kinh rất nặng nề, ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng sống của người bệnh¹. Theo thống kê của Tổ chức Y tế thế giới năm 2016, đột quỵ não là nguyên nhân đứng hàng thứ 2 gây tử vong sau nguyên nhân tim mạch, chiếm 11,3% tử vong toàn cầu và là nguyên nhân thứ 3 gây ra khuyết tật lâu dài trên toàn thế giới². Tại Việt Nam, đột quỵ não ngày càng gia tăng và trở thành một vấn đề lớn của ngành thần kinh học và hồi sức cấp cứu với khoảng 230.000 ca mắc mới hàng năm. Đột quỵ não là một trong mười nguyên nhân gây tử vong cao nhất ở người cao tuổi, chiếm 27%³. Hơn nữa, với 50% bệnh nhân sống sót sau đột quỵ não có di chứng tàn tật thì hậu quả của nhồi máu não vẫn còn rất nặng nề, trở thành gánh nặng cho bản thân, gia đình người bệnh và cả xã hội.

Quan điểm về vai trò của của đơn vị thần kinh mạch máu đối với quá trình tổn thương và phục hồi sau đột quỵ não đã mở ra nhiều hướng mới cho can thiệp điều trị và phục hồi cho người bệnh. Theo đó, bảo vệ mạch máu, bảo vệ thần kinh, kích thích sinh mạch máu, sinh thần kinh và sự linh hoạt thần kinh là các mục tiêu cơ bản của quá trình điều trị và phục hồi⁴.

Vấn đề đặt ra là nhu mô não rất nhạy cảm với sự thiếu hụt oxy. Chỉ cần thời gian ngắn không được cung cấp đủ oxy, các tế bào thần kinh sẽ suy yếu và mất chức năng. Vì vậy việc điều trị sớm và cung cấp oxy đầy đủ là một trong những yếu tố quyết định thành công. Liệu pháp oxy cao áp (Hyperbaric Oxygen Therapy - HBOT) được ứng dụng lâm sàng đầu tiên từ cách đây khoảng nửa thế kỷ và đến nay, HBOT được

sử dụng rộng rãi trong điều trị một số bệnh lý như ngộ độc carbon monoxid, tắc mạch khí, hoại thư sinh hơi, vết thương khó liền... Những năm gần đây, liệu pháp này còn được chứng minh có tác dụng với nhu mô não tổn thương, nhờ làm giảm kích thước các bóng khí và tăng áp lực riêng phần của oxy ở tất cả các mô, đặc biệt các mô nghèo oxy. HBOT cũng có thể kết hợp với các phương pháp điều trị khác để làm tăng hiệu quả phục hồi cho người bệnh⁵. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về hiệu quả phục hồi chức năng thần kinh trên bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não bằng liệu pháp Oxy cao áp tuy nhiên ở Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này, vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu: *"Phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả phục hồi chức năng thần kinh ở bệnh nhân đột quỵ nhồi máu não bằng liệu pháp oxy cao áp"*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu: Gồm 51 bệnh nhân đột quỵ não được điều trị tại Bệnh viện Phục hồi chức năng Hà Nội từ tháng 07/2020 đến tháng 09/2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân đã được chẩn đoán nhồi máu não giai đoạn hồi phục (sau 24 giờ đến 6 tháng).
- Có hình ảnh tổn thương nhồi máu não trên phim chụp cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ sọ não.

- Tuổi từ 18 trở lên.

- Điểm NIHSS ≤ 10 .

- MOCA > 20

- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ

- Nhồi máu não chuyển dạng chảy máu.

- Nhồi máu não có kèm theo: Mang máy tạo nhịp, rối loạn nhịp tim, cơn tăng huyết áp, quá suy kiệt, có tình trạng nhiễm trùng như sốt, các bệnh đường hô hấp cấp tính, viêm phổi, bệnh ác tính ở phổi.

- Có bệnh tâm thần, động kinh, xuất huyết hoặc đe dọa xuất huyết.

- Hội chứng sợ khoang kín.

- Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2 Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu tiến cứu so sánh kết quả trước và sau điều trị.

2.2.2. Chọn mẫu và cỡ mẫu. Cỡ mẫu gồm 51 bệnh nhân đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn lựa chọn được đưa vào nghiên cứu.

Phương pháp chọn mẫu và phân nhóm: Lấy cỡ mẫu thuận tiện tất cả những bệnh nhân đáp ứng đầy đủ tiêu chuẩn lựa chọn chia thành 2 nhóm:

- Nhóm chứng (n=26) được phục hồi chức

năng bằng vận động trị liệu, hoạt động trị liệu.
 - Nhóm can thiệp (n=25) được phục hồi chức năng bằng vận động trị liệu, hoạt động trị liệu kết hợp liệu pháp oxy cao áp.

2.2.3. Các biến số và chỉ tiêu đánh giá:

Tuổi, giới tính, thời điểm được can thiệp oxy cao áp, nghề nghiệp và các yếu tố liên quan đến kết quả phục hồi chức năng

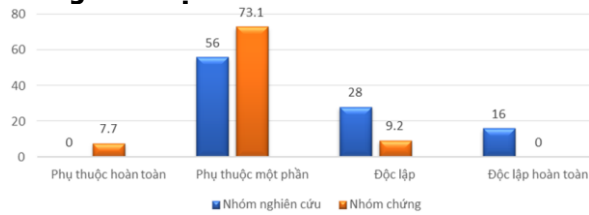
2.2.4. Thu thập và xử lý số liệu. Kết quả lượng giá và điều trị được ghi chép vào phiếu đánh giá ở thời điểm trước và sau điều trị. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Tính tỷ lệ % trung bình cộng. Kiểm định X² so sánh 2 biến tỷ lệ với p<0,05 được xem là khác biệt có ý nghĩa.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu. Trong 51 bệnh nhân nghiên cứu chúng tôi thu được kết quả

- Độ tuổi hay gặp là 60 – 69 tuổi chiếm 39,2%, tuổi trung bình 63,1.
- Tỷ lệ nam/nữ là 2,92. Phần lớn nghề nghiệp đối tượng bệnh nhân là lao động chân tay với 64,7%, còn lại là đối tượng lao động trí óc.

3.2. Một số yếu tố liên quan đến kết quả phục hồi chức năng nhận thức sau 1 tháng điều trị



Biểu đồ 3.1. Đánh giá kết quả điều trị theo thang điểm Barthel

Nhận xét: Có sự cải thiện về mức độ sinh hoạt độc lập trước và sau điều trị ở cả hai nhóm nghiên cứu với p< 0,05. Mức độ cải thiện của nhóm can thiệp tốt hơn nhóm chứng. Sự khác biệt với p< 0,05

Bảng 3.1. Mối liên quan giữa tuổi và kết quả PHCN

Nhóm tuổi	Kết quả		P
	Không tốt	Khá và tốt	
<60	11(33,3%)	23(66,7%)	0,834
≥ 60	6(35,3%)	11(64,7%)	
P	17	35	

Nhận xét: Không có mối liên quan giữa tuổi và kết quả cải thiện chức năng nhận thức của người bệnh với p> 0,05

Bảng 3.2. Liên quan giữa giới tính và kết quả PHCN

Giới	Kết quả		P
	Không tốt	Khá và tốt	
Nữ	5 (38,4%)	8 (61,6%)	0,6
Nam	12 (31,5%)	26 (68,5%)	
P	17	35	

Nữ	5 (38,4%)	8 (61,6%)	0,6
Nam	12 (31,5%)	26 (68,5%)	
P	17	35	

Nhận xét: Không có mối liên quan giữa giới tính và kết quả cải thiện chức năng vận động của người bệnh với p>0,05

Bảng 3.3. Liên quan giữa thời gian bị bệnh đến kết quả PHCN

Giới	Kết quả		P
	Không tốt	Khá và tốt	
< 1 tháng	2 (11,1%)	16 (88,9%)	0,01
≥ 1 tháng	15 (45,5%)	18 (54,5%)	
P	17	35	

Nhận xét: Có mối liên quan giữa thời gian bị bệnh và kết quả cải thiện chức năng thần kinh của người bệnh với p< 0,05

Bảng 3.4. Liên quan giữa nghề nghiệp đến kết quả PHCN

Nghề nghiệp	Kết quả		P
	Không tốt	Khá và tốt	
Lao động chân tay	10 (50,0%)	10 (50,0%)	0,43
Lao động trí óc	7 (22,6%)	24 (77,4%)	
P	17	35	

Nhận xét: Không có mối liên quan giữa thời gian bị bệnh và kết quả cải thiện chức năng thần kinh của người bệnh với p> 0,05.

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu. Trong nghiên cứu của chúng tôi thấy tỷ lệ nam/nữ bị đột quỵ não là 2,92/1,(nam chiếm 74,5%, nữ chiếm 25,5%). Theo Gert Kwakkel và CS nghiên cứu trên 206 bệnh nhân đột quỵ não, tỷ lệ nam nhiều hơn nữ gấp 1,2 lần⁵. Chen-Yu Chen và các CS nghiên cứu trên 50 bệnh nhân NMN thấy nam gấp 1,4 lần nữ⁶. Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu này là 63,1 tuổi. BN có tuổi thấp nhất là 33 tuổi, BN nhiều tuổi nhất là 83 tuổi. Theo Rusyniak DE và CS nghiên cứu trên 33 bệnh nhân có độ tuổi trung bình của nhóm chúng là 68 tuổi, nhóm nghiên cứu là 75 tuổi, độ tuổi thấp nhất là 43 tuổi, cao nhất là 87 tuổi⁷.

Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy tỷ lệ bị bệnh gặp chủ yếu ở nhóm lao động chân tay chiếm 64,7%, nhóm lao động trí óc chiếm 35,3%.

Mối liên quan giữa tuổi và hiệu quả PHCN. Kết quả phục hồi khả năng độc lập trong sinh hoạt hàng ngày của cả hai nhóm sau điều trị cho thấy có sự cải thiện rõ rệt (p<0,05). Mức độ độc lập trong sinh hoạt hàng ngày theo thang điểm Barthel có sự cải thiện từ 9 bệnh nhân phụ thuộc hoàn toàn (36%) lúc vào viện giảm xuống còn 0 bệnh nhân (0,0%) ở nhóm can thiệp và 6 bệnh nhân (23,1%) lúc vào viện giảm xuống còn 2 bệnh nhân (7,7%) ở nhóm chứng. Tỷ lệ bệnh

nhân độc lập từ 0 bệnh nhân (0,0%) lúc vào viện tăng lên có 7 bệnh nhân độc lập (28,0%) và 4 bệnh nhân độc lập hoàn toàn (16%) ở nhóm can thiệp và 0 bệnh nhân độc lập (0,0%) lúc vào viện tăng lên có 5 bệnh nhân (19,2%) ở nhóm chứng ($p < 0,05$). Theo tác giả Rusyniak DE và CS tiến hành nghiên cứu HBOT trên 33 bệnh nhân sau đột quỵ não, thấy rằng sau 3 tháng điều trị với oxy cao áp đã thấy hiệu quả rõ rệt qua thang điểm Barthel từ 50% lên 81,8 % đạt kết quả tốt⁷. Theo Chen-Yu Chen nghiên cứu trên 50 bệnh nhân sau 1 tháng điều trị với oxy cao áp được kết quả điểm Barthel tăng từ 40,0 lên 67,1 điểm ở nhóm nghiên cứu, 40,5 điểm lên 55,0 điểm ở nhóm chứng⁶.

Chương trình tập phục hồi chức năng cho bệnh nhân nên được bắt đầu càng sớm càng tốt, không có giới hạn số tuổi bệnh nhân được can thiệp, nhưng có nhiều ý kiến khác nhau về sự liên quan giữa tuổi và khả năng phục hồi khi điều trị PHCN. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thể hiện mối liên quan của tuổi đến sự PHCN thần kinh của bệnh nhân sau điều trị (bảng 3.1). Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Nghiên cứu của Trần Văn Chương (2010) thấy rằng tuổi càng trẻ thì khả năng phục hồi càng tốt, các bệnh nhân có tuổi từ 60 trở xuống kết quả phục hồi tốt hơn các bệnh nhân trên 60 tuổi⁸. Theo Vũ Hùng Vương (2018) thấy rằng tuổi cao là yếu tố không thuận lợi trong PHCN đối với bệnh nhân liệt nửa người do đột quỵ não, khả năng phục hồi của bệnh nhân giảm xuống khi tuổi thọ tăng lên⁹. Kết quả của chúng tôi khác với các nghiên cứu trên, có thể do cỡ mẫu của chúng tôi chưa đủ lớn và số bệnh nhân trên 60 tuổi chiếm phần lớn nên chưa đủ để đánh giá cho một quần thể lớn.

Liên quan của giới tính và hiệu quả PHCN. Bảng 3.2 cho thấy, kết quả nghiên cứu của chúng tôi về mối liên quan giữa giới và kết quả phục hồi chức năng thần kinh là không có sự khác biệt ($p > 0,05$). Nghiên cứu của Vũ Hùng Vương cũng nhận thấy giới tính không có sự liên quan đến khả năng phục hồi⁹. Mặc dù trong nghiên cứu của chúng tôi, khả năng phục hồi của bệnh nhân nữ có phần tốt hơn bệnh nhân nam nhưng số bệnh nhân nữ ít hơn nhiều so với bệnh nhân nam nên chưa có ý nghĩa tổng quan quần thể. Như vậy, mặc dù nam giới có tỷ lệ bị ĐQN cao hơn nữ giới nhưng không làm ảnh hưởng đến kết quả phục hồi chức năng vận động của bệnh nhân ĐQN.

Mối liên quan giữa thời điểm can thiệp và hiệu quả PHCN. Theo bảng 3.3, số bệnh nhân được PHCN sau đột quỵ não dưới 1 tháng

là 18 người, có bệnh nhân ngắn nhất là 10 ngày đã được can thiệp. Trong số này cho thấy có 16 bệnh nhân (chiếm 88,9%) có kết quả PHCN vận động khá và tốt, trong khi ở nhóm BN được đưa tới viện trên 1 tháng điều trị thì chỉ có 18 bệnh nhân (chiếm 54,8%) đạt mức vận động khá và tốt. Như vậy, kết quả PHCN có xu hướng tốt hơn ở nhóm bệnh nhân đến sớm, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Theo nghiên cứu của Vũ Hùng Vương cho bệnh nhân can thiệp sớm nhất là sau 1 ngày bị bệnh và nhận thấy rằng hầu hết bệnh nhân đến sớm đều đạt hiệu quả mức vận động khá và tốt sau điều trị⁹. Laloux P cho biết rằng trong 24 giờ đầu, các tế bào sao chết trước, tiếp theo đó là các tế bào thần kinh chết do thiếu dinh dưỡng. Khi tế bào sao chết giải phóng ra các chất trung gian hóa học, gốc tự do gây tổn thương mô xung quanh và gây phù não. Các tế bào thần kinh vùng "nửa tối" sống nhờ các chất dinh dưỡng tại chỗ và tồn tại trong vòng từ 3 giờ đến 72 giờ sau đó trở thành hoại tử. Mặt khác ngay sau khi tắc mạch xảy ra một loạt các phản ứng viêm được khởi động và làm tổn thương trầm trọng hơn. Tác giả cho rằng sự tập trung nhiều bạch cầu sớm sau tổn thương thiếu máu não sẽ làm trầm trọng hơn tổn thương ban đầu do tác dụng gây chết tế bào thần kinh trực tiếp qua các sản phẩm gốc oxy tự do và gián tiếp qua các cytokine gây co mạch. Vì vậy chống phù não và giảm thiểu tác hại của gốc tự do trong giai đoạn sớm vô cùng quan trọng¹⁰. Dựa trên cơ sở bệnh học này thì điều trị oxy cao áp càng sớm càng tốt đối với bệnh nhân nhồi máu não.

Mối liên quan giữa nghề nghiệp và kết quả PHCN. Kết quả bảng 3.4 chúng tôi thấy nhóm lao động chân tay có xu hướng cải thiện tốt hơn nhóm lao động trí óc nhưng chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Có thể do nhóm lao động chân tay có thể lực tốt hơn nên có xu hướng hồi phục nhanh hơn nhóm lao động trí óc, tuy nhiên cần nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn để tìm hiểu vấn đề này

V. KẾT LUẬN

Có sự cải thiện tích cực đối với nhóm bệnh nhân được can thiệp liệu pháp oxy cao áp ở bệnh nhân nhồi máu não. Thời điểm can thiệp có liên quan đến kết quả phục hồi của bệnh nhân. Tuy nhiên, không có sự khác biệt giữa tuổi và nghề nghiệp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **America Heart Association.** Heart disease and stroke statistics, update 2008. Dallas, AHA, 2008 p.145-172. Published online.

2. **WHO.** Disease Burden and Mortality Estimates. WHO 2020. Accessed November 9.
3. **Bộ Y tế.** Báo cáo chung Tổng quan ngành y tế năm 2013, Tăng cường dự phòng và kiểm soát bệnh không lây nhiễm. Hà Nội. In: 2014.
4. **Chopp M và Li Y (2012).** Kích thích tính mềm dẻo và sự hồi phục chức năng sau đột quỵ - Liệu pháp Dược lý và Liệu pháp tế bào. Tạp chí Y Dược Lâm sàng 108, 7, 5-9.
5. **Kwakkel G, Veerbeek JM, Harmeling-van der Wel BC, van Wegen E, Kollen BJ,** Early Prediction of functional Outcome after Stroke (EPOS) Investigators. Diagnostic accuracy of the Barthel Index for measuring activities of daily living outcome after ischemic hemispheric stroke: does early poststroke timing of assessment matter? Stroke. 2011;42(2):342-346. doi:10.1161/STROKEAHA.110.599035
6. **Chen C-Y, Wu R-W, Tsai N-W, et al.** Increased circulating endothelial progenitor cells and improved short-term outcomes in acute non-cardioembolic stroke after hyperbaric oxygen therapy. J Transl Med. 2018;16(1):255. doi:10.1186/s12967-018-1629-x
7. **Rusyniak DE, Kirk MA, May JD, et al.** Hyperbaric oxygen therapy in acute ischemic stroke: results of the Hyperbaric Oxygen in Acute Ischemic Stroke Trial Pilot Study. Stroke. 2003;34(2): 571-574. doi:10.1161/01.str.0000050644.48393.d0
8. **Trần Văn Chương.** Phục hồi chức năng bệnh nhân liệt nửa người do tai biến mạch máu não, Nhà xuất bản Y học Hà Nội. Published online 2010
9. **Vũ Hùng Vương.** Đánh giá kết quả phục hồi chức năng vận động sớm cho bệnh nhân tai biến nhồi máu não, luận văn bác sỹ chuyên khoa cấp II. Published online 2018
10. **Laloux P, Galanti L, Jamart J.** Lipids in ischemic stroke subtypes. Acta Neurol Belg. 2004;104(1):13-19

CĂN NGUYÊN VI KHUẨN GÂY VIÊM PHỔI LIÊN QUAN THỞ MÁY TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC NGOẠI KHOA BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ ĐA KHOA NGHỆ AN

Lê Anh Tuấn¹, Nguyễn Anh Tuấn²,
Trịnh Xuân Nam¹, Nguyễn Đức Phúc¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định các căn nguyên vi khuẩn gây viêm phổi liên quan thở máy tại khoa Hồi sức tích cực ngoại khoa Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An giai đoạn 2022-2023. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 110 bệnh nhân được chẩn đoán viêm phổi liên quan thở máy từ tháng 10/2022 đến tháng 10/2023, tại Khoa Hồi sức tích cực Ngoại khoa, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An. **Kết quả:** Tỷ lệ cấy đờm dương tính là 82,7%. *Acinetobacter baumannii* chiếm tỷ lệ cao nhất với 43,1%, tiếp đến là *Klebsiella pneumoniae* chiếm 25,5%, *Pseudomonas aeruginosa* chiếm 13,7%, *Escherichia coli* chiếm 3,9%. Vi khuẩn Gram dương là *Staphylococcus aureus* chiếm 7,8%. *A. baumannii* kháng với nhiều loại kháng sinh thường dùng hiện nay với tỷ lệ rất cao, đề kháng > 80% với các kháng sinh piperacillin/tazobactam, các cephalosporins thế hệ 3-4 và các carbapenem. Các chủng *K.pneumoniae* đề kháng các kháng sinh nhóm β -lactam với tỷ lệ hơn 75%, > 90% đề kháng nhóm cephalosporin thế hệ 3-4. *P. aeruginosa* đề kháng > 75% với hầu hết các kháng sinh. Tất cả các chủng *Staphylococcus aureus* kháng với methicillin, nhạy 100% với vancomycin và

linezolid, kháng hoàn toàn Penicillin G. *Escherichia coli* kháng quinolone với tỷ lệ > 90%, kháng Cefotaxime 62,5%, kháng 100% với cefoperazone, cefuroxime, piperacillin/tazobactam, amoxicillin/clavulanic acid. *Escherichia coli* còn nhạy với Amikacin với tỷ lệ 62,5%. **Kết luận:** Căn nguyên chủ yếu gây viêm phổi liên quan thở máy là *A.baumannii* và *K. pneumoniae*. Các chủng vi khuẩn gây bệnh đề kháng với nhiều loại kháng sinh với tỷ lệ cao. **Từ khóa:** viêm phổi liên quan thở máy, hồi sức tích cực ngoại khoa, Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

SUMMARY

BACTERIAL ETIOLOGY OF VENTILATION-ASSOCIATED PNEUMONIA IN THE SURGICAL INTENSIVE CARE UNIT OF NGHE AN GENERAL FRIENDSHIP HOSPITAL

Objective: Identify the bacterial causes of ventilator-associated pneumonia at the Department of Surgical Intensive Care of Nghe An General Friendship Hospital from 2022 to 2023. **Subjects and methods:** a cross-sectional descriptive study on 110 patients diagnosed with ventilator-associated pneumonia from October 2022 to October 2023 at the Department of Surgical Intensive Care, Nghe An General Friendship Hospital. **Results:** The positive sputum culture rate was 82.7%. *Acinetobacter baumannii* accounts for the highest proportion at 43.1%, followed by *Klebsiella pneumoniae* accounts for 25.5%, *Pseudomonas aeruginosa* accounts for 13.7%, and *Escherichia coli* accounts for 3.9%. Gram-positive bacteria are *Staphylococcus aureus*, accounting for 7.8%. *A. baumannii* is resistant to many commonly used

¹Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Anh Tuấn

Email: anhtuanna81@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.5.2024

Ngày phản biện khoa học: 5.7.2024

Ngày duyệt bài: 8.8.2024