và kinh nghiệm của đội ngũ y tế, phẫu thuật ở bệnh nhân cao tuổi có bệnh lý kèm theo ngày càng an toàn hơn.

Thời gian nằm viện trung bình là 7,62 ± 3,79 ngày, với phần lớn bệnh nhân nằm viện từ 6-7 ngày (54,5%). Mặc dù các bệnh nhân trong nghiên cứu chủ yếu là người cao tuổi với bệnh lý mạn tính, sự phối hợp hiệu quả giữa phẫu thuật viên, bác sĩ nội khoa, và gây mê giúp đảm bảo quá trình điều trị và phục hồi tốt. Việc giảm thời gian nằm viện nhờ vào chăm sóc hậu phẫu và phục hồi chức năng kịp thời giúp bệnh nhân vận động sớm, hạn chế biến chứng do nằm lâu và giảm chi phí điều trị. Điều này cho thấy tầm quan trọng của quy trình điều trị toàn diện và hợp tác y khoa trong phẫu thuật thay khớp háng cho bệnh nhân lớn tuổi, giúp họ sớm trở lại sinh hoạt bình thường.

V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật thay khớp háng bán phần không xi măng là phương pháp điều trị hiệu quả và an toàn cho người cao tuổi bị gãy cổ xương đùi, giúp giảm đau, cải thiện chức năng khớp và hỗ trợ phục hồi sớm. Với tỷ lệ thành công cao, không có biến chứng sớm và thời gian nằm viện ngắn, phương pháp này đặc biệt phù hợp cho nhóm bệnh nhân cao tuổi, nữ giới và những người không có bệnh mãn tính nặng kèm theo. Đây là lựa chọn phẫu thuật tối ưu, giúp bệnh nhân duy trì khả năng vận động và nâng cao chất lượng cuộc sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Brauer CA, Coca-Perraillon M, Cutler DM, Rosen AB.** Incidence and mortality of hip fractures in the United States. JAMA. 2009-10-14 2009;302(14):1573-1579.
2. **Egol KA, Koval KJ, Zuckerman JD.** Functional recovery following hip fracture in the elderly. J Orthop Trauma. 1997-11 1997;11(8):594-599.
3. **Schwartsmann CR, Jacobus LS, Spinelli LF, et al.** Dynamic Hip Screw for the Treatment of Femoral Neck Fractures: A Prospective Study with 96 Patients. ISRN Orthop. 2014;2014:257871.
4. **Sinno K, Sakr M, Girard J, Khatib H.** The effectiveness of primary bipolar arthroplasty in treatment of unstable intertrochanteric fractures in elderly patients. N Am J Med Sci. 2010; 2(12):561-568.
5. **Hân NN.** Đánh giá kết quả phẫu thuật thay khớp háng bán phần không xi măng điều trị gãy cổ xương đùi ở bệnh nhân 80 tuổi trở lên. Luận văn thạc sỹ; 2021.
6. **Pajulammi HM, Pihlajamaki HK, Luukkaala TH, Nuotio MS.** Pre- and perioperative predictors of changes in mobility and living arrangements after hip fracture--a population-based study. Arch Gerontol Geriatr. 2015;61(2): 182-189.
7. **Kelly-Pettersson P, Samuelsson B, Muren O, et al.** Waiting time to surgery is correlated with an increased risk of serious adverse events during hospital stay in patients with hip-fracture: A cohort study. Int J Nurs Stud. 2017;69:91-97.
8. **Luân TT.** Đánh giá kết quả phẫu thuật sớm thay khớp háng bán phần điều trị gãy cổ xương đùi ở người cao tuổi. Luận văn chuyên khoa cấp 2; 2020.
9. **Lawrence JE, Fountain DM, Cundall-Curry DJ, Carrothers AD.** Do Patients Taking Warfarin Experience Delays to Theatre, Longer Hospital Stay, and Poorer Survival After Hip Fracture? Clinical Orthopaedics and Related Research. 2017;475(1):273-279.
10. **Thành ĐX.** Nghiên cứu kết quả thay khớp háng toàn phần không xi măng và thay đổi mật độ xương quanh khớp háng nhân tạo. Luận án tiến sỹ y học. Đại học Y Hà Nội; 2012.

ĐẶC ĐIỂM CĂN NGUYÊN VI KHUẨN GÂY VIÊM PHỔI BỆNH VIỆN TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC BỆNH VIỆN BẠCH MAI NĂM 2023

Đào Ngọc Duy[1,2] , Nguyễn Thanh Hằng[2], Trương Thái Phương[2,3],Trương Thị Huyền[2]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định đặc điểm căn nguyên vi khuẩn gây viêm phổi bệnh viện phân lập trên bệnh nhân tại khoa Hồi sức tích cực – Bệnh viện Bạch Mai năm 2023. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu trên 243 bệnh nhân viêm phổi bệnh viện tại khoa Hồi sức tích cực, Bệnh viện Bạch Mai từ 01/10/2023-31/12/2023. **Kết quả:** Trong số 243 bệnh nhân, có 143 bệnh nhân phân lập được 1 loài vi khuẩn (58,85%), có 100 bệnh nhân phân lập được từ 2 loài vi khuẩn trở lên (41,15%). Phân lập được 592 chủng vi khuẩn từ bệnh phẩm đường hô hấp dưới. Trong đó phần lớn là vi khuẩn gram âm (583 chủng, 98,48%), vi khuẩn gram dương chỉ chiếm tỷ lệ rất ít (9 chủng, 1,52%). Các căn nguyên vi khuẩn được phân lập chủ yếu gồm Acinetobacter baumannii (34,97%), Klebsiella pneumonia (22,13%), Pseudomonas aeruginosa (16,55%), Stenotrophomonas

[1]*Bệnh viện Phổi Trung ương*
[2]*Trường Đại học Y Dược – Đại học Quốc gia Hà Nội*
[3]*Bệnh viện Bạch Mai*
Chịu trách nhiệm chính: Đào Ngọc Duy
Email: duy071295@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.11.2024
Ngày phản biện khoa học: 24.12.2024
Ngày duyệt bài: 22.01.2025

maltophilia (4,05%), Escherichia coli (3,89%). **Kết luận:** Bệnh nhân viêm phổi bệnh viện được phân lập được từ 2 căn nguyên trở lên tương đối cao (41,15%); đa số các vi khuẩn phân lập là vi khuẩn gram âm, căn nguyên chủ yếu gây viêm phổi bệnh viện là Acinobacter baumannii, Klebsiella pneumonia và Pseudomonas aeruginosa. ***Từ khóa:*** Viêm phổi bệnh viện, vi khuẩn gram âm, vi khuẩn gram dương

SUMMARY

INVESTIGATING CHARACTERISTICS OF BACTERIA CAUSING HOSPITAL – ACQUIRED PNEUMONIA AT THE INTENSIVE CARE UNIT - BACH MAI HOSPITAL IN 2023

Objective: To determine the characteristics of the causes of hospital-acquired pneumonia in patients at the Intensive Care Unit - Bach Mai Hospital in 2023. **Subjects and methods:** A cross-sectional, retrospective study on 243 patients with hospital-acquired pneumonia at the Intensive Care Unit, Bach Mai Hospital from 01/10/2023 to 31/12/2023. **Results:** Among 243 patients, 143 patients had 1 bacterial species isolated (58,85%), 100 patients had 2 or more bacterial species isolated (41,15%). 592 bacterial strains were isolated from lower respiratory tract specimens. Most of them were gram negative bacterias (583 strains, 98,48%), gram positive bacterias accounted for a very small proportion (9 strains, 1,52%). The main isolated bacterial pathogens included Acinetobacter baumannii (34,97%), Klebsiella pneumonia (22,13%), Pseudomonas aeruginosa (16,55%), Stenotrophomonas maltophilia (4,05%), Escherichia coli (3.89%). **Conclusion:** The rate of hospital-acquired pneumonia patients isolated from 2 or more pathogens was relatively high (41,15%); the majority of isolated bacteria were gram negative bacterias, the main pathogens causing hospital-acquired pneumonia were Acinobacter baumannii, Klebsiella pneumonia and Pseudomonas aeruginosa.

Keywords: Hospital-acquired pneumonia, gram negative bacteria, gram positive bacteria

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi bệnh viện (VPBV) là viêm phổi xuất hiện sau khi vào viện 48 giờ mà không có biểu hiện hoặc ủ bệnh tại thời điểm vào viện. Viêm phổi bệnh viện là loại nhiễm khuẩn thường gặp tại khoa Hồi sức tích cực các bệnh viện. Một nghiên cứu đa trung tâm được tiến hành tại Hoa Kỳ năm 2015 cũng xác định viêm phổi là nhiễm trùng bệnh viện phổ biến nhất với tỷ lệ lưu hành là 26%[1]. Một nghiên cứu tại Serbia trên 355 bệnh nhân nhập viện trong 2 năm (9/2016-9/2018) cho thấy 116 bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm trùng bệnh viện với 204 đợt nhiễm trùng, trong đó viêm phổi chiếm 32 đợt, tương ứng với 15,7%.[2] Nghiên cứu của Lê Bật Tân thực hiện tại Bệnh viện Phổi Trung ương trên 127 bệnh nhân VPBV giai đoạn 1/2014-12/2015 cho thấy có 65 bệnh nhân viêm phổi liên quan thở máy (51,2%) và 62 bệnh nhân viêm phổi không liên quan thở máy (48,8%).[3] Nghiên cứu xác định nguyên nhân gây viêm phổi bệnh viện và khả năng kháng kháng sinh của các vi khuẩn phân lập được tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2020 – 2021 cho kết quả trong 467 mẫu có 30,5% (145/467) mẫu bệnh phẩm phân lập được tác nhân gây bệnh, đờm chiếm tỷ lệ 45,8% (66/145), máu 28,3% (41/145), dịch màng phổi 11,8% (17/145), dịch nội khí quản 6,3% (9/145).[4]

Bệnh viện Bạch Mai nói chung, cũng như khoa Hồi sức tích cực nói riêng là tuyến y tế cuối cùng, thường xuyên phải tiếp nhận rất nhiều ca bệnh nặng, bệnh lý nền phức tạp, số lượng bệnh nhân đông, thời gian nằm điều trị lâu dài, phần lớn bệnh nhân phải làm các thủ thuật xâm nhập như đặt nội khí quản, đặt catheter tĩnh mạch trung tâm. Đây là những bệnh nhân có nguy cơ cao mắc nhiễm khuẩn bệnh viện, đặc biệt là viêm phổi bệnh viện.

Các nghiên cứu thường xuyên về viêm phổi bệnh viện sẽ giúp các nhà lâm sàng xác định được xu hướng thay đổi về tỷ lệ mắc bệnh, đặc điểm của các căn nguyên và mức độ kháng kháng sinh của vi khuẩn gây bệnh.

Trên cơ sở thực tiễn trên, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: *Xác định đặc điểm các căn nguyên vi khuẩn gây viêm phổi bệnh viện phân lập trên bệnh nhân tại khoa Hồi sức tích cực – Bệnh viện Bạch Mai năm 2023.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân khi nhập khoa Hồi sức tích cực – Bệnh viện Bạch Mai sau 48h xuất hiện các triệu chứng, đã được chẩn đoán là viêm phổi bệnh viện trên lâm sàng.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân viêm phổi cộng đồng.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Vi sinh – Bệnh viện Bạch Mai.

- Thời gian nghiên cứu: Tháng 3/2024 – tháng 5/2024.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu số liệu từ phần mềm lưu trữ kết quả xét nghiệm tại Khoa Vi sinh - Bệnh viện Bạch Mai từ 01/10/2023 - 31/12/2023.

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu nghiên cứu

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện gồm tất cả các bệnh nhân điều trị nội trú tại khoa Hồi sức tích cực – Bệnh viện Bạch Mai có chẩn đoán viêm phổi bệnh viện trong thời gian

từ 01/10/2023 đến hết 31/12/2023.

- Cỡ mẫu: 243 bệnh nhân

2.5. Phân tích dữ liệu: - Dữ liệu được xử lý và phân tích trên Excel 2010.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

- Nghiên cứu được sự đồng ý của lãnh đạo Bệnh viện Bạch Mai.
- Các thông tin thu được của đối tượng chỉ nhằm mục đích nghiên cứu, tất cả thông tin liên quan đến bệnh nhân tham gia nghiên cứu được giữ bí mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân viêm phổi bệnh viện tại khoa HSTC theo nhóm tuổi và giới tính (n=243)

Nhóm tuổi	n	%
0-17	2	0,82
18-39	34	14
40-59	52	21,4
≥ 60	155	63,78
Độ tuổi trung bình Độ lệch chuẩn (Min – Max)	61,4 ± 18,8 (16 – 95)	
Giới	**n**	**%**
Nam	157	64,6
Nữ	86	35,4

Nhận xét: Trong số 243 bệnh nhân nghiên cứu, nhóm tuổi ≥ 60 chiếm tỷ lệ cao nhất (63,78%), tiếp theo là nhóm tuổi 40 – 59 tuổi (21,4%), nhóm 0 -17 tuổi chiếm tỷ lệ thấp nhất (0,82%). Độ tuổi trung bình là 61,4 ± 18,8. Về giới tính, nam giới chiếm tỷ lệ 64,6%, nữ giới chiếm 35,4%. Số nam gấp 1,82 lần số nữ.

3.2. Đặc điểm căn nguyên vi khuẩn phân lập được trên bệnh nhân

Bảng 3.2. Số loại căn nguyên phân lập được trên một bệnh nhân

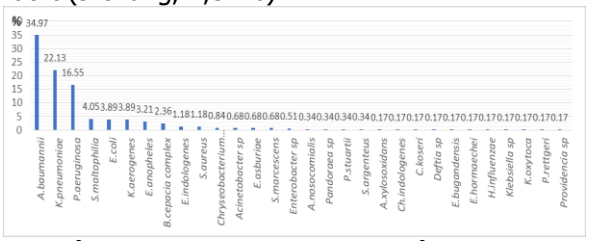
Số loại căn nguyên	n	%
1 loại căn nguyên	143	58,85
≥ 2 loại căn nguyên	100	41,15
Tổng	**243**	**100**

Nhận xét: Trong số 243 bệnh nhân, có 143 bệnh nhân phân lập được 1 loài vi khuẩn (58,85%), có 100 bệnh nhân phân lập được từ 2 loài vi khuẩn trở lên (41,15%).

Bảng 3.3. Tỷ lệ vi khuẩn gram âm, gram dương phân lập trên bệnh nhân

Loại vi khuẩn	n	%
Gram âm	583	98,48
Gram dương	9	1,52
Tổng	**592**	**100**

Nhận xét: Trong thời gian nằm viện, trên 243 bệnh nhân đã phân lập được 592 chủng vi khuẩn từ bệnh phẩm đường hô hấp dưới. Trong đó phần lớn là vi khuẩn gram âm (583 chủng, 98,48%), vi khuẩn gram dương chỉ chiếm tỷ lệ rất ít (9 chủng, 1,52%).



Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ các vi khuẩn phân lập được trong đường hô hấp dưới từ bệnh nhân viêm phổi bệnh viện tại khoa HSTC

Nhận xét: Trong tổng số 30 loại vi khuẩn, đa phần là vi khuẩn gram âm. 5 loại vi khuẩn phổ biến nhất gồm Acinetobacter baumannii, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, Stenotrophomonas maltophilia, Escherichia coli đã chiếm trên 80% số chủng phân lập.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu. Viêm phổi bệnh viện là một loại nhiễm trùng bệnh viện phổ biến, thường gặp ở các khoa Hồi sức tích cực và chống độc. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nam giới chiếm 64,4%, cao gấp 1,82 lần nữ giới (35,4%). Kết quả này so với một số nghiên cứu khác cho thấy sự tương đồng về tỷ lệ bệnh nhân nam mắc viêm phổi bệnh viện có xu hướng cao hơn bệnh nhân nữ. Kết quả nghiên cứu của Lê Bật Tân, Ryoung-Eun Ko và cộng sự, Phạm Văn Chung và cộng sự cho thấy nam/nữ lần lượt là 6,5/1, 2,2/1 và 1,1/1.[3,5,6] Để lý giải cho xu hướng này, cần có các nghiên cứu thống kê phân tích yếu tố nguy cơ như bệnh nền ảnh hưởng đến mắc viêm phổi bệnh viện ở các giới tính.

Về đặc điểm nhóm tuổi, chúng tôi chia thành bốn nhóm gồm nhóm 0-17 tuổi (trẻ em, vị thành niên), 18-39 tuổi (thanh niên), 40-59 tuổi (trung niên), ≥ 60 tuổi (người cao tuổi). Kết quả của chúng tôi cho thấy nhóm ≥ 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (63,78%), xếp thứ hai là nhóm 40-59 tuổi (21,4%), nhóm 0-17 tuổi và 18-39 tuổi chỉ chiếm hơn 14%. Có thể thấy hai nhóm 40-59 tuổi và ≥ 60 tuổi đã chiếm hơn 85% tổng số người bệnh nghiên cứu. Kết quả tương đồng với kết quả nghiên cứu của Lê Bật Tân (nhóm ≥ 45 tuổi chiếm 94,5%), Trần Thị Vân Thủy và Dương Thiện Phước (≥ 41 tuổi chiếm 90,9%).[3,7] Có thể nhận thấy bệnh nhân viêm phổi bệnh viện ở khoa Hồi sức tích cực và chống độc thường là những người trung và cao tuổi. Đối tượng này thường mắc các bệnh nền, suy giảm miễn dịch, bệnh lý nặng phải nhập viện và có các can thiệp

hô hấp như thở máy, từ đó dẫn đến tỷ lệ viêm phổi bệnh viện cao.

4.2. Đặc điểm căn nguyên vi khuẩn phân lập được trên bệnh nhân. Trong số 243 bệnh nhân, có 143 bệnh nhân phân lập được 1 loài vi khuẩn (58,85%), có 100 bệnh nhân phân lập được từ 2 loài vi khuẩn trở lên (41,15%). Kết quả nghiên cứu của Tomas Herkel và cộng sự xác định được 1 căn nguyên chiếm 70,95%, 2 căn nguyên chiếm 29,05%.[8] Như vậy số người bệnh nhiễm 1 căn nguyên gây viêm phổi nhiều hơn số người bệnh nhiễm nhiều căn nguyên trong quá trình điều trị. Nhưng số người bệnh nhiễm từ 2 căn nguyên cũng không phải là thấp. Tại các khoa Hồi sức tích cực và chống độc, người bệnh thường nằm điều trị dài ngày, thở máy kéo dài, kèm theo vấn đề quá tải bệnh viện, các nguy cơ có thể gặp từ phía nhân viên y tế… góp phần làm cho người bệnh mắc nhiều căn nguyên gây bệnh trong thời gian điều trị.

Trong thời gian nằm viện, từ 243 bệnh nhân đã phân lập được 592 chủng vi khuẩn từ bệnh phẩm đường hô hấp dưới. Trong đó phần lớn là vi khuẩn gram âm (583 chủng, 98,48%), vi khuẩn gram dương chỉ chiếm tỷ lệ rất ít (9 chủng, 1,52%). Kết của của chúng tôi cũng tương đồng với các nghiên cứu khác trong nước và quốc tế, Lê Bật Tân (gram âm 94,8%, gram dương 5,2%)[3], Lương Thị Hồng Nhung và cộng sự (gram âm 74,5%)[4], Trần Thị Vân Thủy và Dương Thiện Phước (gram âm 97,4%, Gram dương 2,6%)[7], Ryoung-Eun Ko (Gram âm 78,7%, gram dương 21,3%)[5]. Từ đó có thể thấy nhóm vi khuẩn gram âm là nhóm căn nguyên chủ yếu gây viêm phổi bệnh viện cũng như viêm phổi liên quan thở máy.

Xét về chi tiết các loài vi khuẩn phân lập được từ bệnh phẩm đường hô hấp dưới, chúng tôi phát hiện 5 loài vi khuẩn phổ biến nhất gồm Acinetobacter baumannii (34,97%), Klebsiella pneumonia (22,13%), Pseudomonas aeruginosa (16,55%), Stenotrophomonas maltophilia (4,05%), Escherichia coli (hoặc Klebsiella aerogenes, 3,89%). Năm loài vi khuẩn phổ biến nhất đã chiếm 81,59% tổng số phân lập vi khuẩn. Khi xem xét ba căn nguyên Acinetobacter baumannii, Klebsiella pneumonia, Pseudomonas aeruginosa ở các nghiên cứu khác cũng cho thấy đây là ba căn nguyên gây viêm phổi bệnh viện hàng đầu. Trong đó Acinetobacter baumannii đa phần xếp đầu bảng trong các nghiên cứu khác như Lê Bật Tân (43,3%)[3], Trần Thị Vân Thủy (35,1%)[7], Ryoung-Eun Ko (32,2%)[5]. Các vi khuẩn trên đều là những vi khuẩn đã phát triển các cơ chế đề kháng kháng sinh, việc điều trị dai dẳng và tốn kém, bệnh nhân thường là nhóm nhiều bệnh nền, suy giảm miễn dịch. Khuyến cáo của Hội Truyền Nhiễm Hoa Kỳ năm 2024 về điều trị vi khuẩn gram âm kháng thuốc đã đưa ra các chỉ dẫn điều trị cụ thể bao hàm 5 loài phổ biến mà chúng tôi thống kê được. Việc điều trị cần dựa trên các hướng dẫn, kết quả kháng sinh đồ, tiến triển lâm sàng và điều kiện tài chính của người bệnh.

V. KẾT LUẬN

Viêm phổi bệnh viện là một tình trạng nhiễm trùng bệnh viện phổ biến, đặc biệt ở khoa Hồi sức tích cực. Mô hình bệnh viêm phổi bệnh viện ở khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Bạch Mai cho thấy bệnh phân nam nhiều hơn nữ, tập trung ở nhóm người cao tuổi và trung tuổi (85,18%); số bệnh nhân phân lập được từ 2 căn nguyên trở lên tương đối cao (41,15%); đa số các vi khuẩn phân lập là vi khuẩn gram âm, 3 chủng vi khuẩn phổ biến nhất là Acinetobacter baumannii, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Magill SS, O'Leary E, Janelle SJ, et al** (2018). Changes in Prevalence of Health Care–Associated Infections in U.S. Hospitals. N Engl J Med, 379(18):1732-1744. doi:10.1056/NEJMoa1801550
2. **Despotovic A, Milosevic B, Milosevic I, et al (2020)**. Hospital-acquired infections in the adult intensive care unit—Epidemiology, antimicrobial resistance patterns, and risk factors for acquisition and mortality. American Journal of Infection Control, 48(10): 1211-1215. doi:10. 1016/j.ajic.2020.01.009
3. **Lê Bật Tân** (2018). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, Xquang phổi và vi khuẩn gây bệnh của viêm phổi bệnh viện ở người lớn điều trị tại bệnh viện phổi Trung Ương. Luận án Tiến sỹ Y học. Đại học Y Hà Nội.
4. **Nhung LTH, Thái NTT, Anh H, Hạnh TTK** (2023). Khảo sát đặc điểm vi khuẩn gây viêm phổi bệnh viện tại khoa hồi sức tích cực Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2020 - 2021. Tạp chí Y học dự phòng, 33(1):102-110. doi:10.51403/0868-2836/2023/946
5. **Ko RE, Min KH, Hong SB, et al** (2021). Characteristics, Management, and Clinical Outcomes of Patients with Hospital-Acquired and Ventilator-Associated Pneumonia: A Multicenter Cohort Study in Korea. Tuberc Respir Dis, 84(4):317-325. doi:10.4046/trd.2021.0018
6. **Phạm Văn Chung, Nguyễn Phan Đức Sanh, Phạm Thị Phương Nhi, Trần Xuân Chương** (2023). Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị ở bệnh nhân viêm phổi liên quan thở máy tại khoa Hồi sức tích cực-chống độc, Bệnh viện C Đà Nẵng. Tạp chí Truyền nhiễm Việt Nam; 2(42).
7. **Trần Thị Vân Thủy, Dương Thiện Phước** (2023). Nghiên cứu tình hình viêm phổi liên quan

thở máy tại khoa Hồi sức tích cực và chống độc Bệnh viện đa khoa Trung ương Cần Thơ năm 2022-2023. ctump. 2023;(65): 122-128. doi:10.58490/ctump.2023i65.1270

8. **Herkel T, Uvizl R, Doubravska L, et al** (2016). Epidemiology of hospital-acquired pneumonia: Results of a Central European multicenter, prospective, observational study compared with data from the European region. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub,160(3): 448-455. doi:10.5507/bp.2016.014

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CỦA KÍCH THÍCH ĐIỆN CHỨC NĂNG (FES) PHỐI HỢP HOẠT ĐỘNG TRỊ LIỆU TRONG PHỤC HỒI CHỨC NĂNG CẦM NẮM Ở NGƯỜI BỆNH ĐỘT QUỴ NÃO

Nguyễn Trang Linh[1], Lương Tuấn Khanh[2]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả của kích thích điện chức năng (FES) phối hợp hoạt động trị liệu trong phục hồi chức năng cầm nắm ở người bệnh đột quỵ não. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp tiến cứu, so sánh trước và sau điều trị trên 89 người bệnh được chẩn đoán đột quỵ não, điều trị tại Trung tâm Phục hồi chức năng – Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 8/2023 đến 8/2024. Người bệnh được điều trị trong 28 ngày theo phác đồ: Hoạt động trị liệu 30 phút/lần, 1 lần/ngày; Kích thích điện chức năng vùng bàn ngón tay bên liệt bằng máy FES 30 phút/lần, 1 lần/ngày (nghỉ thứ 7 và chủ nhật). Kết quả được đánh giá qua các thang điểm: chức năng vận động chi trên FMAT, mức độ sử dụng chi trên MAL-QOM, khả năng phục hồi vận động chi trên ARAT, chức năng vận động bàn tay HMS và kết quả điều trị chung dựa trên tổng điểm quy đổi của các hạng mục. **Kết quả:** Tuổi trung bình 64,6 ± 10,6 tuổi, trong đó liệt nửa người trái chiếm 57,3%. Hiệu quả điều trị chung: tốt 68,5%, khá 25,8%, trung bình 5,7%. Chức năng vận động chi trên (FMAT) tăng hiệu số điểm D0-D28 có ý nghĩa thống kê (p<0,001) với 7,9% tốt, 68,5% khá, 23,6% trung bình. Mức độ sử dụng chi trên (MAL-QOM) tăng rõ (p<0,05), 65,2% đạt 3 điểm tại D28. Khả năng vận động chi trên (ARAT) cải thiện chậm, hiệu số tăng điểm trung bình sau điều trị là 20,2 ± 9,0 điểm (p<0,01). Chức năng vận động bàn tay (HMS): 3,4% đạt 5 điểm, 37,1% đạt 4 điểm, 57,3% đạt 3 điểm, 2,2% đạt 2 điểm. **Kết luận:** Can thiệp FES kết hợp hoạt động trị liệu giúp cải thiện khả năng cầm nắm đáng kể cho người bệnh đột quỵ não sau giai đoạn cấp. ***Từ khoá:*** Phục hồi chức năng sau đột quỵ não, kích thích điện chức năng, hoạt động trị liệu, khả năng cầm nắm

SUMMARY

EVALUATIONS OF THE RESULTS OF FUNCTIONAL ELECTRICAL STIMULATION COMBINED WITH OCCUPATIONAL THERAPY IN THE REHABILITATION OF GRIP FUNCTION IN STROKE PATIENTS

Objectives: To evaluate the results of functional electrical stimulation (FES) combined with occupational therapy in the Rehabilitation of grip function in stroke patients. **Subject and methods:** Prospective intervention study, comparing before and after treatment on 89 patients diagnosed with stroke, treated at the Rehabilitation Center - Bach Mai Hospital from August 2023 to August 2024. Patients were treated for 28 days according to the regimen: Occupational therapy 30 minutes/time, 1 time/day; Functional electrical stimulation of the paralyzed finger area with FES machine 30 minutes/time, 1 time/day (off on Saturday and Sunday). Results were evaluated through the following scales: Upper limb motor function (FMAT), Motor Activities Log- Quality of movement scale (MAL-QOM), Action research arm test (ARAT), Hand Movement Scale (HMS), and overall treatment results based on the total converted score of the items. **Results:** Average age 64.6 ± 10.6 years, of which left hemiplegia accounted for 57.3%. Overall treatment effectiveness: good 68.5%, fair 25.8%, average 5.7%. Upper limb motor function (FMAT) increased the D0-D28 score significantly (p<0.001) with 7.9% good, 68.5% fair, and 23.6% average. Upper limb use level (MAL-QOM) increased significantly (p<0.05), and 65.2% achieved 3 points at D28. Upper limb motor ability (ARAT) improved slowly, the average score increase after treatment was 20.2 ± 9.0 points (p<0.01). Hand movement function (HMS): 3.4% achieved 5 points, 37.1% achieved 4 points, 57.3% achieved 3 points, 2.2% achieved 2 points. **Conclusion:** FES intervention combined with occupational therapy significantly improves grip ability in post-acute stroke patients. ***Keywords:*** Stroke rehabilitation, functional electrical stimulation (FES), occupational therapy, grip function

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ não là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong và tàn tật trong nhóm bệnh lý không lây nhiễm, tạo ra gánh nặng lớn cho người bệnh và gia đình [8]. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), từ 1/4 đến 2/3 số người sống sót sau đột quỵ não bị tàn tật vĩnh

[1]*Bệnh viện Bạch Mai*
[2]*Trường Đại học Y Hà Nội*
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Trang Linh
Email: tranglinhphcn@gmail.com
Ngày nhận bài: 13.11.2024
Ngày phản biện khoa học: 20.12.2024
Ngày duyệt bài: 20.01.2025