

giao hợp tỷ lệ viêm âm đạo do nấm (23,1%). Nhóm thai phụ kiêng tắm trong thai kỳ có khả năng viêm âm đạo do nấm thấp hơn (7,5%) so với nhóm không kiêng tắm (21,5%). Sử dụng nước sau đại/tiểu tiện viêm âm đạo do nấm cao hơn (27,5%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Vì vậy, cần tăng cường khám phụ khoa cho các thai phụ trong những lần khám thai định kỳ để tầm soát viêm âm đạo ở phụ nữ mang thai đặc biệt lưu ý viêm âm đạo do nấm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Iris Holzer** (2017), "The colonization with *Candida* species is more harmful in the second trimester of pregnancy", Archives of gynecology and obstetrics. 295(4), 891-895.
2. **Trần Minh Thắng Lê Minh Tâm, Nguyễn Minh Chánh**, (từ tháng 6 năm 2012 đến tháng 4 năm 2013), "Nghiên cứu tình trạng viêm nhiễm sinh dục thấp trong dọa sinh non tại khoa phụ sản BV Đại Học Y Dược Huế".
3. **Nguyễn Bích Ty** (2002), Tỷ lệ viêm nhiễm âm đạo ở thai phụ 3 tháng cuối thai kỳ tại BV Hùng Vương, Luận văn chuyên khoa II, Đại Học Y Dược TP Hồ Chí Minh.
4. **Nguyễn Hữu Tình** (2006), Viêm âm đạo trong thai kỳ do 3 tác nhân thường gặp và các yếu tố liên quan. Luận văn thạc sĩ y học, ĐHYD TP HCM.
5. **Nguyễn Việt Tiên** (2015), Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh về sản phụ khoa (ban hành theo Quyết định số 315/QĐ-BYT ngày 29/01/2015 của Bộ trưởng Bộ Y tế), Hà Nội.
6. **Christine L Roberts** (2015), "Treatment of vaginal candidiasis for the prevention of preterm birth: a systematic review and meta-analysis", Systematic reviews. 4(1), 1-9.
7. **Trần Phước Gia** (2017), Xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn Âm và một số yếu tố liên quan ở thai phụ 3 tháng cuối thai kỳ tại Bv phụ sản TP Cần Thơ, Luận văn Thạc sĩ y học, ĐHYD TP Hồ Chí Minh.
8. **Srilakshmi Yarlakadda, G Sajana PJ Narra** (2018), "Association of vaginal infections in Preterm labour", International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology. 7(6), 2174-79.

VIÊM PHỔI LIÊN QUAN THỞ MÁY DO ACINETOBACTER BAUMANNII TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 1

Phạm Ngọc Luân¹, Phùng Nguyễn Thế Nguyên^{1,2},
Lê Quốc Thịnh², Lê Thị Thanh Thủy²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm dịch tễ, lâm sàng các trường hợp viêm phổi liên quan thở máy (VPLQTM) do *Acinetobacter baumannii* và tỉ lệ đề kháng kháng sinh của vi khuẩn. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả 34 bệnh nhân VPLQTM do *A. baumannii* điều trị tại bệnh viện Nhi đồng 1 từ 1/1/2020 đến 31/12/2021. **Kết quả nghiên cứu:** Tuổi trung vị là 14,4 tháng; 55,9% trẻ trên 12 tháng tuổi. 50% trẻ được chuyển từ tuyến trước lên bệnh viện Nhi đồng 1. Tất cả bệnh nhân đều có yếu tố nguy cơ VPLQTM, đặt sonde dạ dày 34/34 (100%), thuốc ức chế bơm proton 22/34 (64,7%), đặt nội khí quản lần hai 18/34 (52,9%). Bệnh nền phổ biến là bệnh lý thần kinh cơ và tim bẩm sinh. Hầu hết trẻ có sốt 27/34 (79,4%), bạch cầu trung vị là 14,6 k/mm³ và 24/34 (70,6%) ca tăng CRP >20 mg/dl, CRP trung vị là 33,3 mg/dL; có 6/12 (50%) ca tăng PCT >2 ng/ml, PCT trung vị là 1,5 ng/ml. Thời gian trung vị khởi phát VPLQTM từ lúc đặt nội khí quản là 6 ngày. Tổn thương trên X quang phổi chủ yếu là viêm phế quản phổi (73,5%), viêm phổi thùy (26,5%). Tỉ lệ cấy đồng

nhiễm 11/34 (32,3%); trong đó *Stenotrophomonas maltophilia* 6 (54,5%), *Klebsiella pneumoniae* 2 (18,2%); kể đó là *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* và *Elizabethkingia meningoseptica*. Tỉ lệ *A. baumannii* kháng imipenem là 88,2%, meropenem 91,2% và levofloxacin là 85,3%, ciprofloxacin 97,1%, amikacin là 14,7%, ampicillin/sulbactam là 85,3%. Tỉ lệ tử vong là 26,5%. **Kết luận:** Viêm phổi liên quan thở máy do *A. baumannii* có tỉ lệ tử vong cao. *Acinetobacter baumannii* kháng với hầu hết các kháng sinh phổ rộng đang dùng. Nghiên cứu sử dụng kháng sinh cho trẻ nhiễm *A. baumannii* là cần thiết.

Từ khóa: *Acinetobacter baumannii*, viêm phổi liên quan thở máy, trẻ em

SUMMARY

VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA CAUSED BY ACINETOBACTER BAUMANNII AT CHILDREN HOSPITAL 1

Objectives: To describe characteristics of epidemiological and clinical of ventilator associated pneumonia due to *Acinetobacter baumannii* and susceptibility of antibiotic. **Subjects and methods:** A retrospective case series of 34 ventilator associated pneumonia patients with *A. baumannii* positive quantitative culture of tracheal aspirate in pediatric hospital 1 from January 2020 to December 2021. **Results:** The median age was 14,4 months. 55,9% of cases were over 12 months. Half of cases were transferred from another hospital. All patients had risk

¹Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Nhi Đồng 1

Chịu trách nhiệm chính: Phùng Nguyễn Thế Nguyên

Email: nguyenphung@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 01.12.2022

Ngày phản biện khoa học: 13.01.2023

Ngày duyệt bài: 6.2.2023

factors for ventilator associated pneumonia; enteral feeding in 34/34 (100%) patients; using proton pump inhibitor 22/34 (64,7%); reintubation 18/34 (52,9%). Common underlying illness was neuromuscular disease and congenital heart disease. Common clinical symptom was fever 79,4%. Elevated C-reactive protein >20 mg/dl was 24/34 (70,6%) cases. PCT > 2 ng/ml in 50% cases (6/12), median PCT was 1,5 ng/ml. The median time before starting ventilator associated pneumonia was 6 days. The predominant lesion on chest X-rays was broncho-pneumonia (73,5%) and lobar-pneumonia was 26,5%. The rate of co-infection was 32,3%. *Stenotrophomonas maltophilia* (n=6, 54,5%), *Klebsiella pneumoniae* (n=2, 18,2%); *Pseudomonas aeruginosa* (n=1), *Staphylococcus aureus*(n=1) and *Elizabethkingia meningoseptica* (n=1). The rate of antibiotic resistance of *A.baumannii* was: imipenem 88,2%, meropenem 91,2% and levofloxacin 85,3%; ciprofloxacin 97,1%; amikacin 14,7%; ampicillin/sulbactam 85,3%. The mortality rate was 26,5%. **Conclusions:** Ventilator associated pneumonia due to *A.baumannii* has high mortality rate. *A.baumannii* are highly resistant to available antimicrobials. Therefore, more research on antibiotic therapy for children infected with *A. baumannii* is necessary.

Keywords: *Acinetobacter baumannii*, ventilator associated pneumonia, children.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi liên quan thở máy là một biến chứng nghiêm trọng ở bệnh nhân thở máy. Tỷ lệ mắc viêm phổi thở máy khác nhau giữa các quốc gia và các đơn vị chăm sóc, theo kết quả của nhiều nghiên cứu tỷ lệ thay đổi từ 20 đến 40%^{6,7}. Tại khoa hồi sức tích cực chống độc Bệnh viện Nhi đồng 1 (BV NĐ1), năm 2004 tỷ lệ viêm phổi thở máy là 46,7%⁴, năm 2019 viêm phổi thở máy chiếm 25,4% các nhiễm trùng bệnh viện¹. Tỷ lệ tử vong do viêm phổi liên quan thở máy chiếm từ 24 đến 50%, và có thể tới 76% ở một số trường hợp đặc biệt hoặc khi viêm phổi do tác nhân đa kháng thuốc⁶. Trong khoảng hơn 10 năm trở lại đây *Acinetobacter baumannii* nổi lên như là một tác nhân hàng đầu gây viêm phổi bệnh viện và viêm phổi liên quan thở máy tại nhiều bệnh viện người lớn và trẻ em ở Việt Nam. Trong bối cảnh đề kháng kháng sinh của *A.baumannii* ngày càng gia tăng, việc lựa chọn điều trị viêm phổi thở máy do *A. baumannii* càng trở nên phức tạp. Vì thế chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm tìm hiểu rõ hơn về đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng và tình trạng đề kháng kháng sinh của bệnh cảnh viêm phổi liên quan thở máy do vi khuẩn *A. baumannii* trên đối tượng trẻ em tại BV NĐ1.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Tất cả các trẻ dưới

16 tuổi được chẩn đoán viêm phổi liên quan thở máy theo tiêu chuẩn CDC 2021², và có kết quả cấy đàm định lượng qua nội khí quản dương tính với *Acinetobacter baumannii* điều trị tại bệnh viện Nhi đồng 1 từ 1/1/2020 đến 31/12/2021.

Tiêu chuẩn loại trừ: Các hồ sơ không đủ kết quả kháng sinh đồ và X quang để xác định chẩn đoán trong quá trình hồi cứu hồ sơ.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca.

Cỡ mẫu: Lấy trọn mẫu.

Phân tích số liệu: Số liệu thu thập được sẽ xử lý bằng phần mềm SPSS 26. Biến số định tính: tính tần số và tỷ lệ phần trăm. Biến số định lượng: tính trung bình và độ lệch chuẩn với các biến định lượng có phân phối chuẩn; giá trị trung vị, giới hạn cao nhất, thấp nhất với các biến định lượng không phân phối chuẩn.

Nghiên cứu được chấp thuận bởi hội đồng Y Đức Bệnh viện Nhi Đồng 1 và Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm dịch tễ học. Có 34 bệnh nhi thỏa tiêu chuẩn nghiên cứu. Tuổi trung vị là 14,4 tháng; trẻ trên 12 tháng tuổi chiếm 55,9%. Tỷ lệ nam nữ tương đương nhau. Đa số trẻ có hộ khẩu ngoài thành phố Hồ Chí Minh, chiếm 58,8%. Có 17/34 (50%) trẻ được chuyển từ tuyến trước lên bệnh viện Nhi Đồng 1, trong số đó có 7 trẻ được hỗ trợ đặt nội khí quản thở máy, 11 trẻ được sử dụng kháng sinh tĩnh mạch từ tuyến trước. Tỷ lệ trẻ suy dinh dưỡng (14,7%); sanh non (23,5%); tim bẩm sinh (23,5%).

3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng Bệnh nguyên và chỉ định đặt nội khí quản. Chẩn đoán nhiều nhất lúc nhập viện là viêm phổi chiếm 38,2%, kế đến là nhiễm trùng hệ thần kinh trung ương 29,4%. Các nguyên nhân khác bao gồm: động kinh, sốc nhiễm trùng, tim bẩm sinh, viêm tiểu phế quản bội nhiễm, suyễn, bệnh neuron vận động và tắc dẫn lưu não thất. Chỉ định đặt nội khí quản thường gặp nhất là suy hô hấp 67,6% và rối loạn tri giác 23,6%.

Biểu hiện lâm sàng và các yếu tố nguy cơ. Thời điểm chẩn đoán viêm phổi thở máy trung vị là 6 ngày sau đặt nội khí quản. Tại thời điểm chẩn đoán viêm phổi thở máy có 27/34 trường hợp có sốt (79,4%), nhiệt độ trung vị là 38,5 °C; thời gian sốt trung vị là 3 ngày; 52,9% trường hợp có nhịp tim nhanh theo tuổi. Triệu chứng ran phổi (88,2%) khá đa dạng, gặp nhiều nhất là ran ẩm (73,5%), kế đến là ran rỗng (35,3%), ran nổ (26,5%). Có 4 trường hợp diễn

tiến sốc tại thời điểm lâm sàng VPLQTM. 70,6% các trường hợp viêm phổi thở máy khởi phát muộn sau 4 ngày thở máy. Hầu hết các bệnh nhi đều có yếu tố nguy cơ viêm phổi thở máy như: đặt sonde dạ dày (100%), đặt nội khí quản lần 2 (52,9%), thuốc ức chế bơm proton (64,7%), catheter tĩnh mạch trung tâm 73,5%, catheter động mạch 61,8%.

Đặc điểm tình trạng viêm và nhiễm trùng. Số lượng bạch cầu trung vị là 14,6 k/mm³, có 14 (41,2%) trường hợp bạch cầu tăng theo tuổi; 2 (5,9%) trường hợp bạch cầu giảm theo tuổi. CRP được chỉ định 33/34 bệnh nhi, trong đó có 70,6% trường hợp CRP >20mg/dL, CRP trung vị là 33,3 mg/dL (19,7; 64,1). Có một trường hợp không định lượng CRP thay bằng định lượng procalcitonin 8,4 ng/ml. Có 12/34 ca được định lượng procalcitonin trong máu, trong đó 50% trường hợp có kết quả lớn hơn 2 ng/mL.

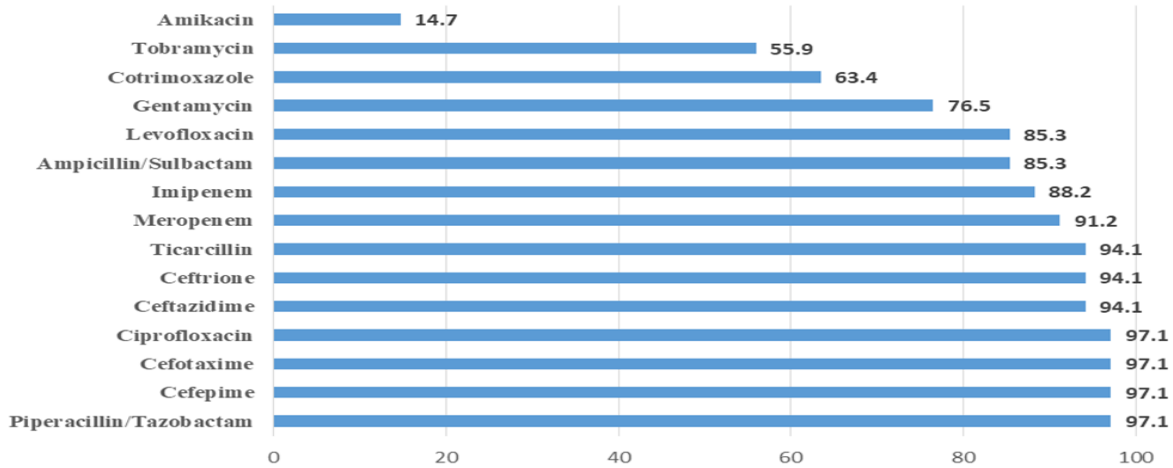
Đặc điểm X quang ngực. Đa số hình ảnh tổn thương trên X quang ngực là hình ảnh viêm phế quản phổi 73,5% và viêm phổi thùy 26,5%, vị trí tổn thương thường là 2 bên chiếm 58,8%; tổn thương đi kèm viêm phế quản phổi thường gặp nhất là hình ảnh xẹp phổi chiếm 44,1%; kể đó là tràn dịch màng phổi 20,6%. Có 2 trường hợp tràn khí màng phổi được đặt dẫn lưu.

Đặc điểm thở máy. Tất cả trẻ đều được

thở máy bằng phương thức kiểm soát áp lực. Áp lực hít vào trung bình là 13,9 ± 3,8 cmH₂O. Áp lực dương cuối thì thở ra trung vị là 7 cmH₂O. Phân suất oxy trong khí hít vào trung vị là 40%. Thời gian hít vào/thời gian thở ra trung bình gần bằng 1/2 như mức sinh lý. Các thông số máy được cài đặt để đảm bảo Vt đạt từ 6 đến 8ml/kg.

3.3. Đặc điểm vi sinh. Thời gian cấy dương trung bình là 3 ngày. Cấy đàm bằng phương pháp định lượng với kết quả 23 trường hợp đơn nhiễm, 11 trường hợp đồng nhiễm A. baumannii với vi khuẩn khác (Hình 1), trong đó Stenotrophomonas maltophilia thường gặp nhất 6 (55%), Klebsiella pneumoniae 2 (18%), Pseudomonas aeruginosa (9%), Elizabethkingia meningoseptica (9%) và Ataphylococcus aureus (9%).

Đặc điểm đề kháng kháng sinh: Đa số vi khuẩn A. baumannii đề kháng cao với 15 loại kháng sinh thực nghiệm; đáng chú ý không còn nhạy với nhóm cephalosporin thế hệ 3 và 4; tỉ lệ kháng cao với imipenem và meropenem lần lượt 88,2%; 91,2%; kháng levofloxacin là 85,3% và ciprofloxacin là 97,1%, kháng ampicillin/sulbactam là 85,3%. A. baumannii chỉ còn nhạy với một vài kháng sinh như amikacin với tỉ lệ 79,4%; tobramycin 35,3% và cotrimoxazole 33,3% (Bảng 1). Kiểu hình kháng diện rộng chiếm ưu thế 82,4%.

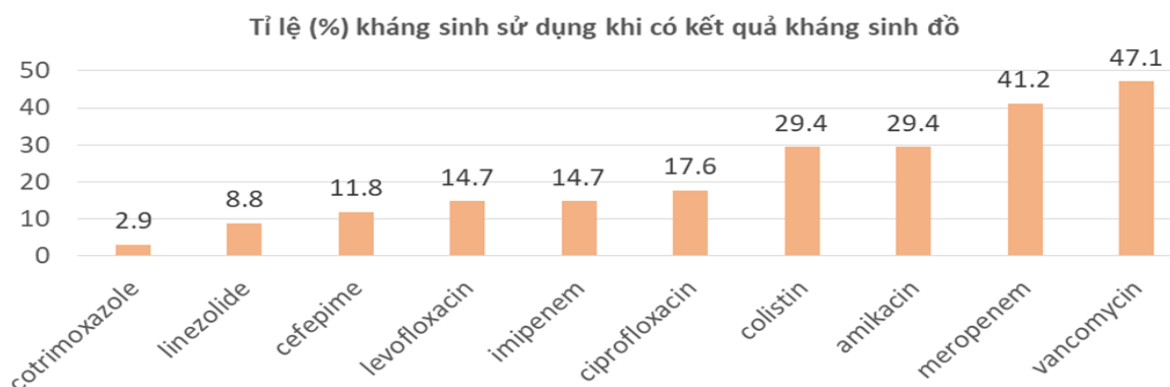


Hình 1. Tỉ lệ đề kháng kháng sinh (%)

3.4. Đặc điểm điều trị. Thời gian sử dụng kháng sinh điều trị viêm phổi thở máy do A. baumannii trung bình là 22 ngày, ngắn nhất là 7 ngày và tối đa là 41 ngày. Carbapenem kết hợp với vancomycin là kháng sinh được dùng nhiều nhất để điều trị viêm phổi thở máy trước khi có kết quả cấy đàm dương tính với A.baumannii (52,9%), có 5 trường hợp Colistin được sử dụng trước khi có kết quả kháng sinh đồ. Số kháng sinh

trung bình điều trị đơn nhiễm và đồng nhiễm lần lượt là 2,1 ± 0,7 và 2,3 ± 0,7 kháng sinh.

Có 15 ca (41,2%) được đổi kháng sinh sau khi có kết quả cấy; trong đó 10 trường hợp xuống thang theo kháng sinh đồ (66,7%), 5 trường hợp phối hợp kháng sinh (33,3%). Kháng sinh được thay đổi nhiều nhất là amikacin 57,1%; kể đến là colistin 23,5%. Kháng sinh ban đầu phù hợp chiếm 17,6%.



Hình 2. Các kháng sinh được sử dụng sau khi có kết quả kháng sinh đồ

Kết quả điều trị: Thời gian thở máy trung vị là 14 ngày, ngắn nhất là 2 ngày; có 1 trường hợp thở máy hơn 6 tháng. Thời gian nằm viện trung vị là 41 ngày, tối thiểu là 14 ngày, tối đa là 488 ngày. Có 9 trường hợp tử vong chiếm 26,5%. Các trường hợp còn lại đều được xuất viện, trong đó có 32% trường hợp di chứng não.

IV. BÀN LUẬN

Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng.

Theo y văn, viêm phổi thở máy khởi phát muộn chủ yếu do vi khuẩn gram âm kháng thuốc. Trong nghiên cứu này, viêm phổi do *A. baumannii* thường khởi phát sau 4 ngày thở máy chiếm 70,6%. Thời gian chẩn đoán trung vị là 6 ngày. Nghiên cứu Ngô Thị Thu Hiền là sau 7 ngày thở máy². Tại thời điểm chẩn đoán viêm phổi liên quan thở máy ghi nhận các triệu chứng lâm sàng thường gặp là sốt (79,4%), nhịp tim nhanh (52,9%), ran phổi (88,2%), phù hợp với các nghiên cứu². Các triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu cho tác nhân gây khó khăn cho việc chọn lựa kháng sinh theo kinh nghiệm. Các bilan viêm, nhiễm trùng được thực hiện tại thời điểm chẩn đoán viêm phổi thở máy, ghi nhận 70,6% trường hợp có CRP >20 mg/dL, trong 12 ca định lượng procalcitonin máu thì có 6 ca lớn hơn 2ng/ml. Điều này cho thấy phản ứng viêm tăng cao tại thời điểm viêm phổi; các bác sĩ lâm sàng thường hay dựa vào procalcitonin máu để quyết định thay đổi hoặc ngưng kháng sinh điều trị.

Tính đề kháng kháng sinh. Tỷ lệ đề kháng đa kháng sinh của *Acinetobacter baumannii* là 100%, trong đó kiểu hình đề kháng diện rộng chiếm ưu thế 82,4%. So với nghiên cứu của Lê Thị Thanh Thủy³ năm 2016 tỷ lệ kháng diện rộng 52,9 % và toàn kháng là 37,1%. Kháng sinh đồ cho thấy hiện nay vi khuẩn này đã kháng hầu hết các kháng sinh đang được sử dụng, kháng 100% nhóm

cephalosporin thế hệ 3 và 4. So với nghiên cứu năm 2019 của Nguyễn Hà Châu¹; vẫn còn một tỷ lệ rất thấp vi khuẩn nhạy với nhóm cephalosporin thì nay đã kháng hoàn toàn. Đáng chú ý là tỷ lệ kháng carbapenem từ 88,2 đến 91,2%. Tỷ lệ kháng carbapenem cao hơn nghiên cứu của Lê Thị Thanh Thủy³, với kháng meropenem 55,3% và imipenem 56,5%. Do đó tương lai kháng carbapenem 100% trong các đơn vị hồi sức tích cực nhi không còn xa. Tuy nhiên, các chủng *A. baumannii* vẫn còn nhạy amikacin với tỷ lệ 79,4%. Nghiên cứu Zhang và cộng sự năm 2021 cũng báo cáo *A. baumannii* còn nhạy Amikacin với tỷ lệ 83,8%⁸. Vì vậy amikacin có thể cân nhắc phối hợp để điều trị *A.baumannii* đa kháng thuốc. Việc phối hợp kháng sinh để cho kết quả hiệp đồng là cần thiết, bên cạnh đó giúp giảm nguy cơ vi khuẩn đa kháng kháng sinh đang được điều trị trên bệnh nhân.

Đặc điểm điều trị và kết quả điều trị.

Trong 34 trường hợp cấy đàm dương tính với *A.baumannii*, có 23 ca đơn nhiễm và 11 ca đồng nhiễm với vi khuẩn khác, trong đó thường gặp nhất là *Stenotrophomonas maltophilia* (55%). Các tác nhân đồng nhiễm tùy thuộc vào phổ vi khuẩn thường gặp của đơn vị điều trị. Số kháng sinh trung bình điều trị đơn nhiễm và đồng nhiễm lần lượt là $2,1 \pm 0,7$ và $2,3 \pm 0,7$. Các tác nhân đồng nhiễm chủ yếu là vi khuẩn gram âm. Thời gian thở máy trung vị là 14 ngày, thời gian nằm viện trung vị là 41 ngày. Nghiên cứu Ngô Thị Thu Hiền, thời gian thở máy trung vị 12 ngày, thời gian nằm viện trung bình $23,7 \pm 3,7$ ngày; nghiên cứu của chúng tôi có thời gian nằm viện dài hơn do đa số bệnh nhi có bệnh nền phức tạp, cần điều trị thời gian dài hơn. Tỷ lệ tử vong tương đối cao 26,5%; nghiên cứu Ngô Thị Thu Hiền là 15%², do chúng tôi chỉ nghiên cứu viêm phổi do tác nhân *A.baumannii* có độc tính và khả năng kháng thuốc cao. Đối tượng chủ yếu

trong nghiên cứu của Ngô Thị Thu Hiền là bệnh nhân sốt xuất huyết Dengue có ít bệnh nền kèm theo; bệnh nhi trong nghiên cứu của chúng tôi có bệnh nền nặng, đa dạng. Khi có kết quả kháng sinh đồ, bác sĩ đã đổi kháng sinh theo hướng dẫn tuy nhiên không thành công có lẽ vì bệnh nền nặng, nhạy trên kháng sinh đồ nhưng không đáp ứng trên lâm sàng.

V. KẾT LUẬN

Thời gian khởi phát viêm phổi thường sau 4 ngày kể từ lúc được đặt nội khí quản, có thực hiện nhiều thủ thuật xâm nhập như đặt sonde dạ dày 100%, đặt nội khí quản lần hai 52,9%, catheter tĩnh mạch trung tâm 73,5%, catheter động mạch 61,8%. Tỷ lệ tử vong còn cao 26,5% và vi khuẩn kháng với các kháng sinh đang được sử dụng; kháng 100% nhóm cephalosporin; kháng carbapenem đến 91,2% chỉ còn nhạy với Amikacin 79,4%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hà Châu, Phùng Nguyễn Thế Nguyên, Ngô Ngọc Quang Minh, Trần Diệp Tuấn, (2020), "Nhiễm khuẩn bệnh viện tại khoa hồi sức tích cực-chống độc nhi", Y học thành phố Hồ Chí Minh, 24 (2), pp. 26-31.
2. Ngô thị Thu Hiền, Phùng Nguyễn Thế Nguyên, (2016), Đặc điểm vi sinh qua cấy đàm và PCR đàm trên trẻ Viêm phổi liên quan thở máy

tại khoa hồi sức tích cực chống độc bệnh viện Nhi Đồng 1 từ tháng 06/2015 đến tháng 04/2016, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Đại học Y dược TP.HCM, pp. 36-54.

3. Lê Thị Thanh Thủy, Nguyễn Thị Thanh Hà, (2016), Đặc điểm lâm sàng và vi sinh nhiễm khuẩn huyết do Acinetobacter spp tại bệnh viện Nhi Đồng 1, Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ Y học, đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, pp. 31-53.
4. Nguyễn Thị Lệ Thủy, Hoàng Trọng Kim, (2005), "Đánh giá viêm phổi trên trẻ được thông khí hỗ trợ tại khoa hồi sức cấp cứu, bệnh viện Nhi Đồng 1", Y học thành phố Hồ Chí Minh, 9 (1), pp. 1-6.
5. Pneumonia (Ventilator associated [VAP] and nonventilator associated pneumonia [PNEU] event Protocol (2021), Centers for Disease Control and Prevention (CDC) & National Healthcare Safety Network (NHSN), pp. 5-9.
6. Chastre J, Fagon J Y, (2002), "Ventilator-associated pneumonia", Am J Respir Crit Care Med, 165 (7), pp. 867-903.
7. Vijay G, Mandal A, Sankar J, Kapil A, Lodha R, Kabra SK. Ventilator Associated Pneumonia in Pediatric Intensive Care Unit: Incidence, Risk Factors and Etiological Agents. Indian journal of pediatrics. Oct 2018;85(10):861-866. doi:10.1007/s12098-018-2662-8.
8. Zhang T, Xu X, Xu CF, Bilya SR, Xu W. Mechanical ventilation-associated pneumonia caused by Acinetobacter baumannii in Northeast China region: analysis of genotype and drug resistance of bacteria and patients' clinical features over 7 years. Sep 15 2021;10(1):135. doi:10.1186/s13756-021-01005-7.

Kiến thức và một số yếu tố liên quan về thực hiện quy tắc vệ sinh hô hấp của nhân viên y tế Bệnh viện Mắt Trung ương, năm 2021

Trần Thị Lý¹, Lê Văn Nhân²,
Nguyễn Thanh Hà³, Đào Văn Dũng^{4,5}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tuân thủ quy tắc vệ sinh hô hấp và vệ sinh khi ho là một trong số các biện pháp chính trong thực hành phòng ngừa chuẩn tại các cơ sở khám, chữa bệnh nhằm giảm tối đa nhiễm khuẩn bệnh viện. **Mục tiêu:** Mô tả kiến thức về thực hiện

quy tắc vệ sinh hô hấp của nhân viên y tế (NVYT) Bệnh viện Mắt Trung ương và phân tích một số yếu tố liên quan. **Phương pháp:** Điều tra cắt ngang, nghiên cứu định lượng. **Kết quả:** Nghiên cứu thu thập thông tin từ 323 nhân viên y tế (NVYT), Bệnh viện Mắt Trung ương thông qua phát vấn bằng phiếu. Kết quả nghiên cứu cho thấy, tỷ lệ NVYT có kiến thức về thực hiện quy tắc vệ sinh hô hấp đạt 72,4%. Có 4 yếu tố liên quan bao gồm: tuổi, vị trí công tác, thời gian công tác và trình độ chuyên môn ($p < 0,05$).

Từ khóa: Kiểm soát nhiễm khuẩn, yếu tố liên quan, nhân viên y tế

SUMMARY

KNOWLEDGE AND SOME RELATED FACTORS ON IMPLEMENTATION OF RESPIRATORY HYGIENE RULES OF HEALTH STAFFS AT THE NATIONAL EYES HOSPITAL, IN 2021

¹Bệnh viện Phổi Trung ương

²Đại học Văn Hiến

³Viện Súc khỏe cộng đồng

⁴Bệnh viện Mắt Trung ương

⁵Trường Đại học Thăng Long

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Lý

Email: ly13021984@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.12.2022

Ngày phản biện khoa học: 13.01.2023

Ngày duyệt bài: 8.2.2023