



BÀI BÁO NGHIÊN CỨU

Tiếp nhận
28.06.2026Chỉnh sửa
07.07.2026Chấp nhận đăng
07.07.2026Công bố online
31.07.2026

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN MỨC ĐỘ NẶNG CỦA BỆNH MÀNG TRONG Ở TRẺ SƠ SINH TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA NINH THUẬN

Lê Vũ Chương^{1,*}, Nguyễn Thị Ngọc Anh¹, Trần Thái Tuấn¹, Lê Thị Kim Viên², Hoàng Thị Thùy Yên³¹Bệnh viện Đa khoa Ninh Thuận²Trung Tâm Y Tế Huyện Thuận Nam³Trường Đại học Y Dược Huế***Tác giả liên hệ**Lê Vũ Chương,
Bệnh viện Đa khoa Ninh ThuậnCorresponding Author e-mail:
levuchuong@gmail.com

Bản quyền: © 2026 Lê Vũ Chương và cs. Đây là một bài báo truy cập mở được phân phối theo các điều khoản của Giấy phép Ghi công Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0), cho phép sử dụng, phân phối và tái bản với mục đích phi thương mại, tác giả gốc và nguồn tác phẩm phải được ghi nhận đầy đủ.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, hình ảnh X-quang và tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh màng trong ở trẻ sơ sinh. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 36 trẻ sơ sinh được chẩn đoán bệnh màng trong trong số các trẻ sơ sinh suy hô hấp nhập viện tại Bệnh viện Đa khoa Ninh Thuận (5/2019 - 5/2020). **Kết quả:** Trong số trẻ bệnh màng trong, trẻ nam chiếm 66,7%; 58,3% có tuổi thai < 32 tuần và 61,1% cân nặng < 1500 gam; Tất cả trẻ khởi phát suy hô hấp trong giờ đầu sau sinh; tím trung tâm 91,7%, SpO₂ trung vị 88% [80 - 89]; suy hô hấp mức độ nặng 30,6%. Trên X-quang, phân độ bệnh màng trong: độ I 30,6%, độ II 19,4%, độ III 22,2%, độ IV 27,8%. Phân tích đơn biến đầy đủ các yếu tố cho thấy điểm Apgar phút thứ nhất < 7 điểm liên quan có ý nghĩa với mức độ nặng (độ III-IV) của bệnh màng trong (OR = 6,76; p = 0,018); sau hiệu chỉnh đa biến, điểm Apgar thấp vẫn là yếu tố liên quan độc lập (OR hiệu chỉnh = 5,30; 95%CI: 1,17 - 24,07; p = 0,031). **Kết luận:** Bệnh màng trong gặp chủ yếu ở trẻ non tháng, nhẹ cân, biểu hiện suy hô hấp sớm và nặng. Điểm Apgar phút thứ nhất < 7 điểm là yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh trên X-quang.

Từ khóa: bệnh màng trong, suy hô hấp sơ sinh, trẻ non tháng, mức độ nặng, điểm Apgar thấp.**Trích dẫn:** Lê Vũ Chương và cs.. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh màng trong ở trẻ sơ sinh tại Bệnh viện Đa khoa Ninh Thuận. *Vietnam Journal of Physiology*. 2026;30(3):18-24. doi: 10.54928/vjop.v30i3.226

1. Giới thiệu

Bệnh màng trong (BMT) là bệnh lý hô hấp thường gặp và là nguyên nhân hàng đầu gây bệnh tật và tử vong ở trẻ sơ sinh non tháng [1]. Bản chất của bệnh là sự thiếu hụt surfactant - chất hoạt diện bề mặt do tế bào phế nang typ II sản xuất - khiến các phế nang bị xẹp, giảm diện tích trao đổi khí, dẫn đến thiếu oxy máu và suy hô hấp tiến triển [1,2]. Nguy cơ mắc BMT tỷ lệ nghịch với tuổi thai: trẻ càng non thì mức độ trưởng thành phổi càng kém và nguy cơ mắc bệnh càng cao [1,3]. Mức độ tổn thương phổi trên X-quang phản ánh mức độ nặng của bệnh và là cơ sở quan trọng để theo dõi, điều trị [1].

Tại Bệnh viện Đa khoa Ninh Thuận, BMT là một trong những nguyên nhân suy hô hấp thường gặp, song chưa có nghiên cứu nào mô tả riêng đặc điểm của bệnh lý này tại địa phương. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: (1) Mô tả đặc điểm chung, lâm sàng và cận lâm sàng của trẻ sơ sinh mắc bệnh màng trong; (2) Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh màng trong.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Trẻ sơ sinh được chẩn đoán bệnh màng trong điều trị tại khoa Nhi - Bệnh viện Đa khoa Ninh Thuận từ tháng 5/2019 đến tháng 5/2020.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Trẻ sơ sinh ≤ 7 ngày tuổi, được chẩn đoán suy hô hấp theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới (có ít nhất 2 trong các dấu hiệu: tần số thở > 60 lần/phút, rút lõm lồng ngực, thở rên) [4]; được chẩn đoán bệnh màng trong dựa vào lâm sàng và X-quang ngực.

Tiêu chuẩn loại trừ: Trẻ có dị tật bẩm sinh nặng phối hợp hoặc hồ sơ không đủ dữ liệu nghiên cứu. Tiêu chuẩn loại trừ: Dị tật bẩm sinh nặng phối hợp.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: Chúng tôi chọn mẫu toàn bộ tất cả bệnh nhi thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu, từ đó, chúng tôi thu thập được 36 mẫu.

2.3. Biến số nghiên cứu:

Đặc điểm chung (tuổi thai theo tuần, cân nặng lúc sinh theo gam, giới, địa dư, phương pháp sinh); đặc điểm lâm sàng (thời điểm khởi phát suy hô hấp, tím trung tâm, rút lõm lồng ngực, thở rên, điểm Apgar phút thứ nhất < 7 điểm, mức độ suy hô hấp theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới); cận lâm sàng (SpO_2 , số lượng bạch cầu, tổn thương trên X-quang ngực).

Bệnh màng trong được chẩn đoán dựa vào lâm sàng suy hô hấp khởi phát sớm và hình ảnh X-quang ngực, theo hướng dẫn của Bộ Y tế [5]; phân độ trên X-quang theo 4 mức (độ I - IV) [6]. Mức độ nặng của bệnh màng trong được xác định dựa trên phân độ X-quang: độ I - II là mức độ nhẹ - trung bình, độ III - IV là mức độ nặng [6]. Các yếu tố được khảo sát mối liên quan với mức độ nặng gồm: đặc điểm lâm sàng, yếu tố nguy cơ của trẻ.

2.4. Xử lý số liệu thống kê

Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 27.0. Phân phối chuẩn của biến định lượng được kiểm định bằng test Shapiro-Wilk; biến phân phối chuẩn trình bày bằng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn, biến không chuẩn bằng trung vị và khoảng tứ phân vị (IQR). Biến định tính trình bày bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Mối liên quan giữa các yếu tố và mức độ nặng được đánh giá bằng test Fisher exact (đơn biến), tính tỷ suất chênh (OR) và khoảng tin cậy 95% (95%CI), khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.5. Y đức

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y - Dược Huế (Số H2019/288, ngày 28 tháng 05 năm 2019).

3. Kết quả

Trong thời gian nghiên cứu, ghi nhận 36 trẻ sơ sinh được chẩn đoán bệnh màng trong, chiếm 33,0% các trường hợp suy hô hấp sơ sinh nhập viện.

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm trẻ bệnh màng trong

Đặc điểm	Phân nhóm	Số trẻ (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	24	66,7
	Nữ	12	33,3
Tuổi thai	< 32 tuần	21	58,3
	32 - < 34 tuần	13	36,1
	34 - < 37 tuần	2	5,6
	≥ 37 tuần	0	0
	$\bar{X} \pm SD: 31,36 \pm 2,49$ tuần		
Cân nặng lúc sinh	< 1500 gam	22	61,1
	1500 - < 2500 gam	13	36,1
	≥ 2500 gam	1	2,8
	Trung vị (IQR): 1450 [1175 - 1825] gam		
Phương pháp sinh	Sinh thường	19	52,8
	Mổ lấy thai	17	47,2
Địa dư	Nông thôn	28	77,8
	Thành thị	8	22,2

Nhận xét: Trẻ nam chiếm 66,7%. Đa số trẻ bệnh màng trong là non tháng, trong đó 58,3% có tuổi thai < 32 tuần; tuổi thai trung bình $31,36 \pm 2,49$ tuần. Có 61,1% trẻ cân nặng < 1500 gam; cân nặng trung vị 1450 gam [1175 - 1825].

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của nhóm trẻ bệnh màng trong

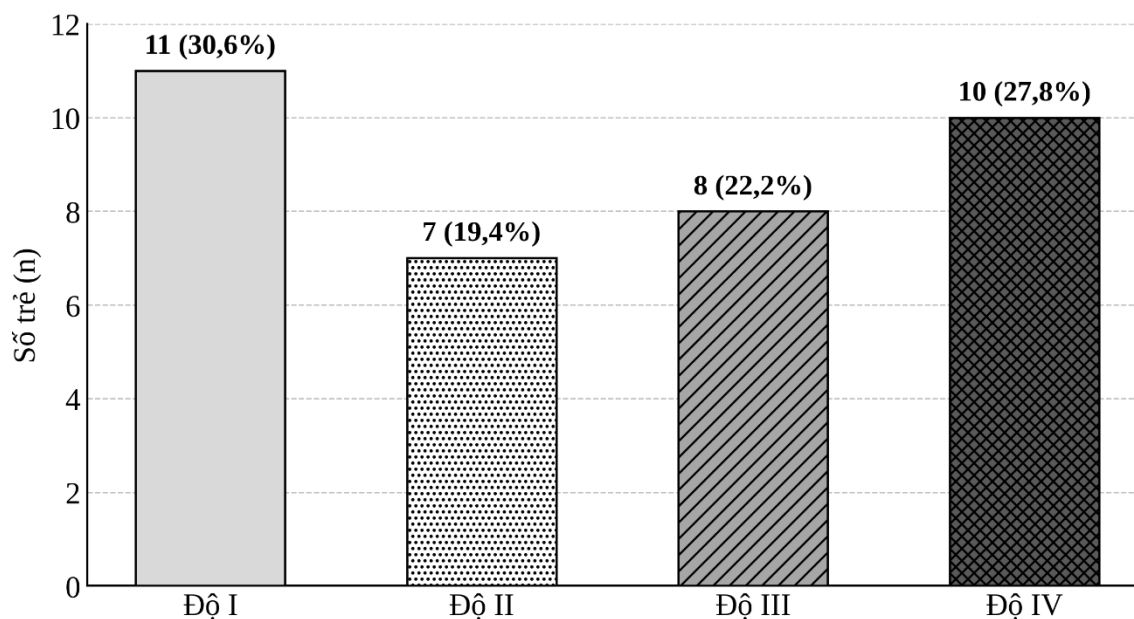
Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng	Số trẻ (n)	Tỷ lệ (%)
Khởi phát suy hô hấp trong giờ đầu sau sinh	36	100,0
Tím trung tâm	33	91,7
Rút lõm lồng ngực	16	44,4
Thở rên	12	33,3
Điểm Apgar phút thứ nhất < 7 điểm	18	50,0
X-quang ngực có tổn thương	30	83,3
Mức độ suy hô hấp nặng	11	30,6
Mức độ suy hô hấp trung bình	15	41,7
Mức độ suy hô hấp nhẹ	10	27,8
SpO_2 - trung vị (IQR): 88 (80 – 89) (%)		
Số lượng bạch cầu - trung vị (IQR): 11,2 (8,1 - 16,6) ($\times 10^9/L$)		

Nhận xét: Tất cả trẻ khởi phát suy hô hấp trong giờ đầu sau sinh, với tím trung tâm (91,7%) là dấu hiệu nổi bật. SpO_2 trung vị 88% (khoảng tứ phân vị 80 - 89). Suy hô hấp mức độ nặng chiếm 30,6%. X-quang ngực có tổn thương ở 83,3% trường hợp.

Bảng 3. Tuổi thai và cân nặng theo phân độ bệnh màng trong

Mức độ trên X-quang	Tuổi thai - trung vị (IQR) (tuần)	Cân nặng - trung vị (IQR) (gam)
Độ I	33,0 (30,5 - 33,0)	1300 (1025 - 1550)
Độ II	33,0 (31,0 - 34,0)	1900 (1600 - 2100)
Độ III	31,0 (30,0 - 34,2)	1500 (1325 - 2225)
Độ IV	29,0 (28,2 - 31,5)	1300 (1200 - 1525)

Nhận xét: Trẻ ở độ IV có tuổi thai thấp nhất (trung vị 29,0 tuần), gợi ý mức độ tổn thương trên X-quang có xu hướng nặng hơn ở trẻ tuổi thai thấp.



Hình 1. Phân bố mức độ bệnh màng trong trên X-quang ngực

Nhận xét: Bốn phân độ bệnh màng trong phân bố tương đối đồng đều, trong đó độ I chiếm tỷ lệ cao nhất (30,6%) và độ IV chiếm 27,8%.

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh màng trong

Yếu tố	Nặng (n=18)	Nhẹ-TB (n=18)	OR đơn biến (95% CI); p	OR đa biến (95% CI); p
Điểm Apgar phút 1 < 7 điểm	13 (72,2%)	5 (27,8%)	6,76 (1,57-29,07); 0,018	5,30 (1,17-24,07); 0,031
Rút lõm lồng ngực	5 (27,8%)	11 (61,1%)	0,24 (0,06-0,99); 0,092	0,36 (0,08-1,67); 0,193
Tuổi thai < 32 tuần	11 (61,1%)	6 (33,3%)	3,14 (0,80-12,28); 0,181	-
Cân nặng < 1500 gam	11 (61,1%)	7 (38,9%)	2,47 (0,65-9,43); 0,318	-
Giới nam	13 (72,2%)	11 (61,1%)	1,65 (0,41-6,71); 0,725	-
Thở rên	7 (38,9%)	5 (27,8%)	1,65 (0,41-6,71); 0,725	-
Tím trung tâm	17 (94,4%)	16 (88,9%)	2,12 (0,18-25,78); 1,000	-
Mổ lấy thai	7 (38,9%)	10 (55,6%)	0,51 (0,13-1,92); 0,505	-
Địa dư nông thôn	14 (77,8%)	14 (77,8%)	1,00 (0,21-4,81); 1,000	-

Nhận xét: Phân tích đơn biến trên toàn bộ các yếu tố cho thấy chỉ điểm Apgar phút thứ nhất < 7 điểm liên quan có ý nghĩa với mức độ nặng (OR = 6,76; p = 0,018). Các biến đưa vào mô hình đa biến cho thấy điểm Apgar thấp vẫn liên quan độc lập với mức độ nặng (OR hiệu chỉnh = 5,30; 95%CI: 1,17 - 24,07; p = 0,031).

4. Bàn luận

4.1. Đặc điểm chung, lâm sàng và cận lâm sàng

Trong nghiên cứu, bệnh màng trong chiếm 33,0% các trường hợp suy hô hấp sơ sinh, tương đồng với tỷ lệ 33,8% của Vũ Thị Chín (2023) tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An [7] và thấp hơn nghiên cứu của Phạm Minh Hoàng Gia (2024) tại Bệnh viện Sản Nhi Hậu Giang (57,1%) [8]. Sự khác biệt phụ thuộc vào phân bố tuổi thai và tiêu chuẩn thu nhận của từng quần thể nghiên cứu. Tuổi thai trung bình của nhóm bệnh màng trong là $31,36 \pm 2,49$ tuần và 58,3% trẻ có tuổi thai < 32 tuần, phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Hồng Như

Phượng (2022) tại Cần Thơ, trong đó nhóm tuổi thai < 32 tuần chiếm 79,6% và cân nặng < 1500 gam chiếm 66,7% [9]. Trẻ nam chiếm 66,7%, cũng tương đồng với tỷ lệ nam 62,1% của tác giả này [9]. Cân nặng của nhóm (trung vị 1450 gam) phản ánh đặc điểm non tháng và nhẹ cân điển hình của bệnh. Về lâm sàng, tất cả trẻ trong nghiên cứu khởi phát suy hô hấp trong giờ đầu sau sinh, phù hợp với bản chất của bệnh màng trong là suy hô hấp sớm do thiếu hụt surfactant ngay sau sinh [1,2]. Tím trung tâm (91,7%) và SpO₂ giảm (trung vị 88%; khoảng tứ phân vị 80 - 89%) phản ánh tình trạng thiếu oxy máu; suy hô hấp mức độ nặng chiếm 30,6%, cho thấy bệnh màng trong là một trong những nguyên nhân nặng của suy hô hấp sơ sinh [1]. Tổn thương trên X-quang gặp ở 83,3% trường hợp, khẳng định vai trò của X-quang ngực trong chẩn đoán [1,5].

Bốn mức độ bệnh màng trong phân bố tương đối đồng đều, trong đó độ I chiếm tỷ lệ cao nhất (30,6%), gợi ý phần lớn trường hợp được phát hiện ở giai đoạn tương đối sớm. Đáng chú ý, trẻ ở độ IV (nặng nhất) có tuổi thai trung bình thấp nhất (30,00 tuần), phù hợp với mối liên quan giữa mức độ non tháng và mức độ nặng của tổn thương phổi: trẻ càng non thì sự thiếu hụt surfactant càng nặng, dẫn đến tổn thương phổi lan tỏa hơn trên X-quang [1,2].

4.2. Yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh màng trong

Phân tích đơn biến đầy đủ các đặc điểm chung và lâm sàng cho thấy điểm Apgar phút thứ nhất < 7 điểm là yếu tố duy nhất liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ nặng của bệnh trên X-quang (OR = 6,76; p = 0,018). Sau khi đưa vào mô hình đa biến cùng rút lõm lồng ngực (hai biến có p < 0,1 ở đơn biến), điểm Apgar thấp vẫn liên quan độc lập với mức độ nặng (OR hiệu chỉnh = 5,30; 95%CI: 1,17 - 24,07; p = 0,031). Điểm Apgar phút thứ nhất thấp phản ánh tình trạng chuyển tiếp hô hấp - tuần hoàn khó khăn sau sinh, thường đi kèm thiếu oxy và toan hóa, làm tổn thương tế bào phế nang typ II (nơi sản xuất surfactant) và làm trầm trọng thêm tổn thương phổi [1,2]. Tuy nhiên, ở trẻ non tháng, điểm Apgar thấp không hoàn toàn đồng nghĩa với ngạt chu sinh, vì trẻ non tháng có thể có điểm Apgar thấp do chưa trưởng thành ngay cả khi không thực sự ngạt; do đó cần thận trọng khi diễn giải. Hơn nữa, với thiết kế cắt ngang, mối liên quan này chỉ phản ánh sự xuất hiện đồng thời, chưa cho phép kết luận về quan hệ nhân quả. Phát hiện này nhấn mạnh vai trò của hồi sức sau sinh hiệu quả nhằm hạn chế tiến triển nặng của bệnh. Tuổi thai < 32 tuần và cân nặng < 1500 gam có xu hướng liên quan nhưng chưa đạt ý nghĩa thống kê. Việc tuổi thai < 32 tuần không liên quan có ý nghĩa với mức độ nặng có thể do toàn bộ trẻ trong nghiên cứu đều mắc bệnh màng trong và phần lớn non tháng (tuổi thai trung bình 31,36 ± 2,49 tuần), nên chênh lệch tuổi thai giữa nhóm nặng và nhẹ không đủ lớn để phân biệt mức độ nặng; điều này khác với vai trò của tuổi thai là yếu tố nguy cơ mắc bệnh khi so sánh với trẻ không mắc bệnh màng trong. Đáng lưu ý, rút lõm lồng ngực có xu hướng gặp ít hơn ở nhóm nặng; điều này có thể do trẻ tổn thương phổi rất nặng (độ IV) giảm khả năng tạo áp lực hô hấp gắng sức, song cũng có thể là nhiều do cỡ mẫu nhỏ. Do số sự kiện hạn chế (18 trường hợp nặng), mô hình đa biến chỉ đưa được 2 biến theo quy tắc 10 sự kiện/biến và khoảng tin cậy còn rộng; cần các nghiên cứu cỡ mẫu lớn hơn để khẳng định. Nghiên cứu có một số hạn chế: thiết kế mô tả cắt ngang tại một trung tâm với cỡ mẫu chưa lớn (n = 36) nên khả năng khái quát hóa còn giới hạn; số liệu được thu thập trong giai đoạn 2019 - 2020 nên cần được cập nhật bằng các nghiên cứu mới hơn. Cần các nghiên cứu đa trung tâm, cỡ mẫu lớn hơn để mô tả đầy đủ hơn đặc điểm và kết quả điều trị bệnh màng trong.

5. Kết luận

Bệnh màng trong ở trẻ sơ sinh tại Bệnh viện Đa khoa Ninh Thuận gặp chủ yếu ở trẻ non tháng, nhẹ cân, biểu hiện suy hô hấp khởi phát sớm trong giờ đầu sau sinh và nặng. Điểm Apgar phút thứ nhất < 7 điểm là yếu tố liên quan độc lập với mức độ nặng của bệnh trên X-quang.

Lời cảm ơn

Nhóm nghiên cứu xin trân trọng cảm ơn Bệnh viện Đa khoa Ninh Thuận, bệnh nhân và gia đình đã tham gia thực hiện nghiên cứu này.

Tuyên bố về xung đột lợi ích

Các tác giả tuyên bố không có xung đột về lợi ích tài chính hoặc mối quan hệ cá nhân nào có thể ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu được báo cáo trong bài báo này.

Tuyên bố về việc sử dụng trí tuệ nhân tạo

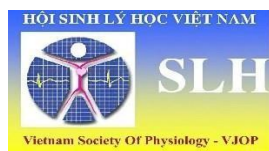
Nhóm tác giả không có sử dụng trí tuệ nhân tạo trong quá trình nghiên cứu, nhóm nghiên cứu có sử dụng phần mềm trí tuệ nhân tạo để chỉnh sửa hình ảnh và dịch thuật trong quá trình viết bản thảo và đã đọc lại trước khi nộp bản thảo.

Đóng góp của tác giả

Lê Vũ Chương, Hoàng Thị Thủy Yên: Lên ý tưởng, thiết kế nghiên cứu, giải thích kết quả, chỉnh sửa và rà soát bản thảo, phê duyệt bản thảo cuối cùng. Lê Vũ Chương, Lê Thị Kim Viên: Tham gia thiết kế nghiên cứu, phân tích, giải thích kết quả và rà soát bản thảo. Nguyễn Thị Ngọc Anh, Trần Thái Tuấn: Tham gia chuẩn bị hình ảnh và soạn bản thảo. Nguyễn Thị Ngọc Anh, Trần Thái Tuấn: Tham gia thực hiện kỹ thuật, phân tích dữ liệu và soạn thảo bản thảo.

Tài liệu tham khảo

1. Sweet DG, Carnielli VP, Greisen G, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome: 2022 Update. *Neonatology*. 2023;120(1):3-23. doi:10.1159/000528914.
2. Reuter S, Moser C, Baack M. Respiratory distress in the newborn. *Pediatr Rev*. 2014;35(10):417-28. doi:10.1542/pir.35-10-417.
3. Gallacher DJ, Hart K, Kotecha S. Common respiratory conditions of the newborn. *Breathe (Sheff)*. 2016;12(1):30-42. doi:10.1183/20734735.000716.
4. World Health Organization. Managing newborn problems: a guide for doctors, nurses, and midwives. Geneva: WHO Press; 2003. p. F47-69.
5. Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh thường gặp ở trẻ em. Hà Nội: Nhà Xuất Bản Y Học; 2018.
6. Lovrenski J, Raissaki M, Plut D, et al. ESR Essentials: imaging of common paediatric pulmonary diseases—practice recommendations by the European Society of Paediatric Radiology. *Eur Radiol*. 2025;35(7):3597-610. doi:10.1007/s00330-024-11268-4.
7. Vũ Thị Chín, Nguyễn Thị Quỳnh Nga. Nguyên nhân và kết quả điều trị suy hô hấp ở trẻ sơ sinh tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023;527(1B). doi:10.51298/vmj.v527i1B.5783.
8. Phạm Minh Hoàng Gia, Trần Đỗ Thanh Phong, Trang Kim Phụng. Kết quả điều trị suy hô hấp sơ sinh tại Bệnh viện Sản Nhi Hậu Giang năm 2023. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2024;541(3). doi:10.51298/vmj.v541i3.10868.
9. Nguyễn Hồng Như Phượng, Nguyễn Tiến Dũng, Lê Thị Bình và cộng sự. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả chăm sóc trẻ sơ sinh non tháng mắc bệnh màng trong được điều trị surfactant tại Bệnh viện Phụ sản Thành phố Cần Thơ và Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022;513(1). doi:10.51298/vmj.v513i1.2338.



CLINICAL AND PARA CLINICAL CLINICAL, PARACLINICAL CHARACTERISTICS AND FACTORS ASSOCIATED WITH THE SEVERITY OF HYALINE MEMBRANE DISEASE IN NEONATES AT NINH THUAN GENERAL HOSPITAL

Le Vu Chuong^{1,*}, Nguyen Thi Ngoc Anh¹, Tran Thai Tuan¹, Le Thi Kim Vien², Hoang Thi Thuy Yen³

¹ Ninh Thuan General Hospital

² Thuan Nam District Medical Center

³ Hue University of Medicine and Pharmacy City

Objectives: To describe the clinical, paraclinical and chest X-ray characteristics, and to investigate factors associated with the severity of HMD in neonates. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study on 36 neonates diagnosed with HMD among neonates with respiratory distress admitted to Ninh Thuan General Hospital (5/2019 - 5/2020). **Results:** Among HMD neonates, 66.7% were male; 58.3% had a gestational age < 32 weeks and 61.1% had a birth weight < 1500 g. All neonates developed respiratory distress within the first hour of life; central cyanosis 91.7%, median SpO₂ 88% [80 - 89]; severe respiratory distress 30.6%. On chest X-ray, HMD grading was grade I 30.6%, grade II 19.4%, grade III 22.2%, grade IV 27.8%. In a full univariate analysis, birth asphyxia was significantly associated with severe HMD (grade III-IV) (OR = 6.76; p = 0.018); after multivariate adjustment, it remained an independent factor (adjusted OR = 5.30; 95%CI: 1.17 - 24.07; p = 0.031). **Conclusions:** HMD occurs mainly in preterm, low-birth-weight neonates with early and severe respiratory distress. Birth asphyxia is associated with the radiological severity of the disease.

Keywords: hyaline membrane disease, neonatal respiratory distress, preterm infant, disease severity, low Apgar score.