

Research Paper

Clinical Characteristics and Factors Associated with Severity of Respiratory Distress Syndrome in Da Nang Hospital for Women and Children

Dang Thị Hoai Nam, Tran Thi Hoang

Danang Hospital for Women and Children, 402 Le Van Hien, Ngu Hanh Son, Danang, Vietnam

Received 15 September 2021

Revised 20 September 2021; 31 October 2021

Abstract

Objectives: To investigate clinical characteristics of infants with respiratory distress syndrome and to describe factors associated with severity of the disease.

Method: A cross-sectional study from 04/2018 to 09/2020 of infants in the Neonatal Unit, Da Nang Hospital for Women and Children.

Results: There were 104 infants with respiratory distress syndrome (RDS); 57,7% were male and 42,3% were female. Nearly 80% of infants are under 32 weeks gestation and 74% of infants have a birth weight < 1500 grams. Most infants with RDS had early onset of symptoms (94,2%) with tachypnea > 60 per minute (62,5%); subcostal retractions (53,8%); intercostal retractions (51,9%); grunting (45,2%). Grade IV lesions on chest X - ray accounted for 35,6%. The incidence of severe RDS requiring surfactant was 62,5%. Gestational age group < 28 weeks has the highest risk of RDS with OR = 8.6, risk of infants 28 - < 32 weeks with OR = 8,1. Infants < 34 weeks' gestation who were not given antenatal dexamethasone had an increased the risk of RDS with OR = 3,4 and 3,2 for infants with partial doses of antenatal dexamethasone. In addition, resuscitation with mask or endotracheal tube, grade III - IV lesions on chest X - ray had risk of RDS with OR = 3,8.

Conclusion: Antenatal care needs to be improved to limit preterm birth. Also corticosteroids should be promptly indicated for women who threaten to have preterm birth under 34 weeks and resuscitation and care of premature babies need to be focused immediately in the delivery room to prevent severe RDS.

Keywords: Hyaline membrane disease, preterm newborn, neonatal respiratory distress syndrome.

* Corresponding author.

E-mail address: hoainam16293@gmail.com

<https://doi.org/10.47973/jprp.v5i6.3874>

Đặc điểm lâm sàng và yếu tố liên quan đến độ nặng của bệnh màng trong tại Bệnh viện Phụ sản - Nhi Đà Nẵng

Đặng Thị Hoài Nam, Trần Thị Hoàng

Bệnh viện Phụ sản - Nhi Đà Nẵng, 402 Lê Văn Hiến, Quận Ngũ Hành Sơn, Đà Nẵng, Việt Nam

Nhận ngày 15 tháng 9 năm 2021

Chỉnh sửa ngày 20 tháng 9 năm 2021; Chấp nhận đăng ngày 30 tháng 10 năm 2021

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh màng trong; tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh.

Phương pháp: Mô tả cắt ngang, được thực hiện từ tháng 04/2018 đến tháng 09/2020 tại khoa Nhi Sơ sinh, Bệnh viện Phụ sản - Nhi Đà Nẵng.

Kết quả: 104 trẻ được chẩn đoán bệnh màng trong với tỷ lệ trai 57,7% và gái 42,3%. Gần 80% trẻ có tuổi thai < 32 tuần và 74% có cân nặng lúc sinh < 1500 gam. Đa phần trẻ có bệnh màng trong khởi phát triệu chứng sớm trong giờ đầu (94,2%) với biểu hiện thở nhanh > 60 lần/phút (62,5%); rút lõm lồng ngực (53,8%); co kéo gian sườn (51,9%); thở rên (45,2%). Đặc điểm thương tổn độ IV trên phim X-quang phổi chiếm 35,6%. Tỷ lệ bệnh màng trong nặng cần bơm surfactant là 62,5%. Nhóm tuổi thai < 28 tuần có nguy cơ bệnh màng trong nặng cao nhất với OR = 8,6; nguy cơ nhóm trẻ 28 - < 32 tuần với OR = 8,1. Trẻ được dự phòng dexamethasone trước sinh đủ liều có nguy cơ bệnh màng trong nặng thấp hơn so với nhóm chưa được dùng hoặc dùng chưa đủ liều với OR lần lượt 3,4 và 3,2. Ngoài ra, hồi sức với bóp bóng mặt nạ hoặc đặt nội khí quản, hình ảnh thương tổn độ III - IV trên X quang phổi có nguy cơ OR = 3,8.

Kết luận: Chăm sóc trước sinh cần được cải thiện để hạn chế sinh non, corticoid cần được chỉ định kịp thời cho những sản phụ dọa sinh non dưới 34 tuần, đồng thời công tác hồi sức và chăm sóc trẻ sinh non cần được chú trọng ngay từ phòng sinh để phòng ngừa bệnh màng trong mức độ nặng.

Từ khóa: Bệnh màng trong, sơ sinh non tháng, hội chứng suy hô hấp cấp ở trẻ sinh non.

I. Đặt vấn đề

Bệnh màng trong là nguyên nhân gây tử vong và bệnh tật hàng đầu ở trẻ sinh non. Tại Mỹ, từ năm 2003 đến 2013, tỷ lệ tử vong do bệnh màng trong ở Mỹ giảm từ 20,5/100.000 xuống còn 13,4/100.000 trẻ sơ sinh, tuy nhiên

bệnh màng trong vẫn chiếm 2,3% tổng số trẻ sơ sinh tử vong [2].

Trong hệ thống dữ liệu liên quan đến 8.156 trẻ sinh non ở Châu Âu năm 2017, có 80% trẻ non tháng 28 tuần mắc bệnh màng trong, 55% trẻ rất nhẹ cân mắc bệnh màng trong được điều trị với surfactant, 18% trẻ rất nhẹ cân bị bệnh loạn sản phế quản phổi [1].

Tại Bệnh viện Phụ sản - Nhi Đà Nẵng năm 2011, tỷ lệ trẻ sơ sinh non tháng, rất nhẹ cân

* Tác giả liên hệ

E-mail address: hoainam16293@gmail.com

<https://doi.org/10.47973/jprp.v5i6.3874>

chiếm 5% tổng số trẻ nhập đơn vị Nhi sơ sinh, chiếm 32% tổng số tử vong sơ sinh, trong đó bệnh màng trong là một nguyên nhân quan trọng [3]. Để góp phần vào cải thiện điều trị cho trẻ bệnh màng trong tại Đà Nẵng cũng như đóng góp vào hệ thống dữ liệu y tế về bệnh màng trong ở trẻ sơ sinh, đề tài này được thực hiện nhằm khảo sát các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng cũng như các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh.

Mục tiêu nghiên cứu

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh màng trong ở trẻ sơ sinh non tháng.
2. Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh màng trong.

II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, được tiến hành từ tháng 04/2018 đến tháng 09/2020 tại khoa Nhi sơ sinh, Bệnh viện Phụ sản - Nhi Đà Nẵng.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Trẻ sinh non < 37 tuần được chẩn đoán xác định bệnh màng trong với các đặc điểm sau:

- Lâm sàng: các dấu hiệu suy hô hấp xuất hiện ngay sau sinh hoặc vài giờ sau sinh:

Thở nhanh (> 60 lần/phút) hay thở chậm (< 30 lần/phút), co kéo khoảng gian sườn, rút lõm lồng ngực, phập phồng cánh mũi, thở rên, tím trung tâm, cơn ngưng thở bệnh lý, rì rào phế nang kém.

- X-quang phổi: Tổn thương 4 mức độ

• Độ I: phế nang xẹp, khí vào kém, hình ảnh hạt rất mịn. Ứ khí ở phế quản tạo hình ảnh ứ khí ở các nhánh phế quản thấy ở vị trí bóng tim.

• Độ II: rất nhiều phế nang bị xẹp, khí không vào được tạo nên hình ảnh lấm tấm mờ

những hạt mịn. Đồng thời tổ chức kẽ bị phù nề làm ra hình ảnh mạng lưới, tạo hình ảnh lưới hạt. Hình ảnh ứ khí các nhánh phế quản lan ra khỏi bóng tim.

• Độ III: hình ảnh phế trường mờ hơn, ứ khí phế quản lan tỏa, bờ tim còn phân biệt.

• Độ IV: khí không vào được phế nang, phổi xẹp hoàn toàn cho hình ảnh mờ đều ở nhu mô, không thấy hình ảnh ứ khí phế quản, không phân biệt bờ tim.

Phân mức độ nặng bệnh màng trong:

Mức độ nặng của bệnh màng trong ở nghiên cứu này dựa vào nhu cầu FiO_2 trẻ đòi hỏi để đạt được mức SpO_2 mục tiêu $\geq 90\%$. Đây cũng chính là mức FiO_2 mà trẻ cần bơm surfactant theo phác đồ Bệnh viện Phụ sản - Nhi Đà Nẵng. Cụ thể:

- Trẻ dưới 26 tuần
 - + Đòi hỏi $FiO_2 > 30\%$
- Trẻ từ 26 - 28 tuần
 - + Nếu mẹ chưa được dùng dexamethasone, trẻ cần $FiO_2 > 35\%$
 - + Nếu mẹ đã được dùng dexamethasone, trẻ cần $FiO_2 > 40\%$
- Trẻ từ 29 - 31 tuần
 - + Nếu mẹ chưa được dùng dexamethasone, trẻ cần $FiO_2 > 35\%$
 - + Nếu mẹ đã được dùng dexamethason, trẻ cần $FiO_2 > 45\%$
- Trẻ từ 32 - 34 tuần
 - + Nếu mẹ chưa được dùng dexamethasone, trẻ cần $FiO_2 > 40\%$
 - + Nếu mẹ đã được dùng dexamethasone, trẻ cần $FiO_2 > 50\%$
- Trẻ từ 35 - 37 tuần
 - + NCPAP với $FiO_2 > 80\%$ được đặt NKQ
 - + Trẻ thở NKQ và $FiO_2 > 50\%$ sẽ có chỉ định surfactant

2.3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Chọn tất cả trẻ đủ tiêu chuẩn nghiên cứu với cách lấy mẫu thuận tiện trong thời gian nghiên cứu.

2.4. Phương pháp thu thập và phân tích số liệu

Số liệu được điều tra viên thu thập từ hồ sơ bệnh án và điền vào phiếu điều tra.

Trong nghiên cứu này bệnh màng trong được phân loại là nặng khi trẻ được chẩn đoán bệnh màng trong và cần được điều trị với surfactant.

Các biến số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng được thu thập trong 72 giờ đầu tiên sau sinh, được mô tả theo tần số và tỷ lệ phần trăm.

Các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh màng trong bao gồm mẹ đái tháo đường, mẹ (sinh non < 34 tuần) chưa được dự phòng dexamethasone, trẻ giới tính trai, tuổi thai, cân

nặng, trẻ cần hồi sức ngay sau sinh, tổn thương X-quang mức độ III, IV được mô tả theo tần số, tỷ lệ phần trăm.

Phân tích mối liên quan bằng test χ^2 và phân tích hồi quy logistic đa biến, phân tích đơn biến đối với dự phòng dexamethasone trước sinh dexamethasone chỉ được chỉ định cho nhóm mẹ sinh non < 34 tuần nên không đưa vào phân tích đa biến.

III. Kết quả

Trong thời gian nghiên cứu từ 4/2018 đến 9/2020 có 104 trẻ được chẩn đoán bệnh màng trong. Bảng 1 mô tả đặc điểm chung của nhóm. Tỷ lệ trẻ gái bằng 0,7 lần trẻ trai, tuổi thai < 32 tuần chiếm gần 80%, cân nặng lúc sinh < 1500 gam chiếm 74%. Có 31% mẹ mang thai từ 24 - 34 tuần có trẻ mắc bệnh màng trong chưa được sử dụng dexamethasone trước sinh.

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	n (%)
Giới tính	
Trai	60 (57,7%)
Gái	44 (42,3%)
Tuổi thai	
< 28 tuần	47 (45,2%)
28 - < 32 tuần	36 (34,6%)
32 - < 34 tuần	10 (9,6%)
- < 37 tuần	11 (10,6%)
Trung vị (25th - 75th)	28 (26 - 30,8)
Cân nặng lúc sinh	
< 1000 gam	46 (44,2%)
1000 - < 1500 gam	31 (29,8%)
1500 - < 2500 gam	24 (23,1%)
- 4000 gam	3 (2,9%)
Trung vị (25th - 75th)	1115 (841 - 1500)
Số thai	
Đơn thai	88 (84,6%)
Đa thai	16 (15,4%)

Đặc điểm	n (%)	
Cách sinh	Trẻ sinh non sớm	Trẻ sinh non muộn
Sinh thường	68 (73,1%)	2 (18,2%)
Sinh mổ khi chưa có chuyển dạ	15 (16,1%)	6 (54,5%)
Sinh mổ khi đã có chuyển dạ	10 (10,8%)	3 (27,3%)
Mẹ sử dụng dexamethason trước sinh		
Không tiêm	31 (31%)	
Tiêm chưa đủ liều	21 (21%)	
Tiêm đủ liều	48 (48%)	
Phương pháp hồi sức lúc sinh		
Thở O ₂	1 (1%)	
NCPAP	74 (71,2%)	
Bóp bóng qua mặt nạ + NCPAP	15 (14,4%)	
Đặt nội khí quản	13 (12,5%)	
Ấn ngực + thuốc hồi sức	1 (1%)	

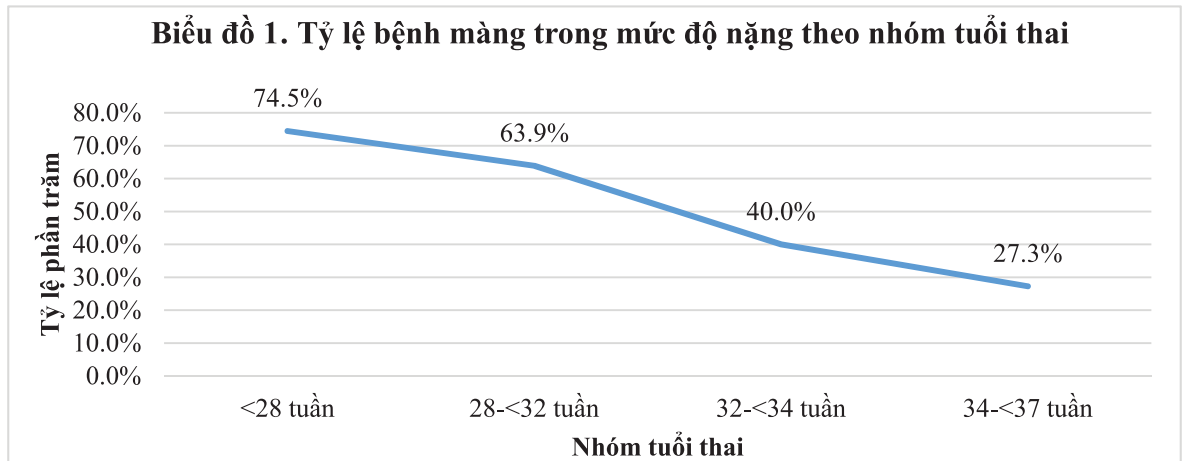
Bảng 2 mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh màng trong. Đa số trẻ khởi phát triệu chứng sớm trong vòng 1 giờ đầu (chiếm 94,2%). Các triệu chứng lâm sàng: thở nhanh > 60 lần/phút, rút lõm lồng ngực, co kéo gian sườn, thở rên đều chiếm khoảng 50% tổng số trẻ bệnh màng trong. Tỷ lệ trẻ mắc bệnh màng trong mức độ nặng cao hơn so với nhóm trẻ mắc bệnh màng trong mức độ nhẹ (chiếm tỷ lệ lần lượt là 62,5% và 37,5%). Thương tổn trên X-quang phổi độ IV chiếm tỷ lệ cao nhất 35,6%.

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

Đặc điểm	n (%)
Thời gian khởi phát triệu chứng	
< 1 giờ	98 (94,2%)
1 - 6 giờ	6 (5,8%)
> 6 giờ	0 (0)
Tần số thở	
< 30 lần/phút	0 (0)
30 - 60 lần/phút	39 (37,5%)
> 60 lần/phút	65 (62,5%)
Dấu gắng sức	
Phập phồng cánh mũi	6 (5,8%)
Rút lõm hõm ức	15 (14,4%)
Con ngung thở bệnh lý	18 (17,3%)
Thở rên	47 (45,2%)
Co kéo gian sườn	54 (51,9%)
Rút lõm lồng ngực	56 (53,8%)

Đặc điểm	n (%)
Mức độ bệnh màng trong	
Nhẹ	39 (37,5%)
Nặng	65 (62,5%)
Thương tổn trên X quang phổi	
Độ I	6 (5,8%)
Độ II	30 (28,8%)
Độ III	31 (29,8%)
Độ IV	37 (35,6%)
Hạ đường máu	14 (13,5%)

Biểu đồ 1 mô tả tỉ lệ bệnh màng trong mức độ nặng theo nhóm tuổi thai trong đó mức độ nặng của bệnh màng trong tỉ lệ nghịch với tuổi thai, mức độ nặng nhóm trẻ < 28 tuần cao hơn nhóm 34 - < 37 tuần với tỉ lệ 74,5% so với 27,3%.



Bảng 3 mô tả liên quan giữa dự phòng dexamethasone và mức độ của bệnh màng trong. Trẻ có mẹ không tiêm hoặc tiêm chưa đủ liều dexamethasone có nguy cơ mắc bệnh màng trong mức độ nặng gấp lần lượt 3,4 và 3,2 lần so với trẻ có mẹ tiêm đủ liều.

Bảng 3. Liên quan giữa mẹ sử dụng dexamethason và mức độ bệnh màng trong

Mẹ sử dụng dexamethason trước sinh	Nhẹ n = 36	Nặng n = 64	OR (95% CI)	P
Không tiêm	7 (19,4%)	24 (37,5%)	3,4 (1,2 - 9,5)	p = 0,02
Tiêm chưa đủ liều	5 (13,9%)	16 (25%)	3,2 (1,0 - 10,1)	
Tiêm đủ liều	24 (66,7%)	24 (37,5%)	1	

Bảng 4 mô tả một số yếu tố liên quan của bệnh màng trong. Trẻ tuổi thai < 28 tuần và 28 - <32 tuần có nguy cơ mắc bệnh màng trong mức độ nặng cao gấp lần lượt 8,6 và 8,1 lần so với trẻ tuổi thai 34 - <37 tuần. Trẻ cần hồi sức sau sinh với bóp bóng có nguy cơ mắc bệnh màng trong mức độ nặng cao gấp 3,9 lần trẻ cần hồi sức lúc sinh với thở O₂ hoặc thở NCPAP. Trẻ có thương tổn

trên X-quang phổi độ III - IV có nguy cơ mắc bệnh màng trong mức độ nặng cao gấp 3,8 lần trẻ có thương tổn trên X-quang phổi độ I - II.

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

Yếu tố nguy cơ	Nhẹ n = 39	Nặng n = 65	OR (95% CI)	p
Tuổi thai (tuần)				
< 28	12 (30,8%)	(53,8%)	8,6 (1,3 - 58,0)	0,03
- < 32	13 (33,3%)	23 (35,4%)	8,1 (1,4 - 48,4)	
32 - < 34	6 (15,4%)	4 (6,2%)	2,1 (0,3 - 14,3)	0,02
34 - < 37	8 (20,5%)	3 (4,6%)	1	0,46
Đa thai	7 (17,9%)	9 (13,8%)	0,8 (0,2 - 3,0)	0,77
Trai	21 (53,8%)	39 (60%)	1,7 (0,6 - 4,3)	0,3
Sinh mổ chưa chuyên dạ	10 (25,6%)	11 (16,9%)	1,3 (0,3 - 5,7)	0,74
Mẹ đái tháo đường	2 (5,1%)	2 (3,1%)	0,4 (0,03 - 5,0)	0,48
Hồi sức sau sinh với bóp bóng	4 (10,3%)	25 (38,5%)	3,9 (1,0 - 14,4)	0,04
Độ thương tổn trên X-quang phổi III, IV	19 (48,7%)	49 (75,4%)	3,8 (1,5- 10,1)	0,01

IV. Bàn luận

Tỷ lệ mắc bệnh màng trong ở nghiên cứu này chủ yếu ở nhóm tuổi thai < 32 tuần (chiếm 80%). Trung vị tuổi thai là 28 tuần và trung vị cân nặng lúc sinh là 1.115 gam. Tỷ lệ mắc bệnh màng trong tỷ lệ nghịch với tuổi thai và cân nặng lúc sinh, kết quả này cũng tương tự như các nghiên cứu trên thế giới và trong nước như Hack (1995), Fanaroff (2007), Trần Thị Thủy (2017) [4-6]. Tỷ lệ trẻ gái mắc bệnh màng trong bằng 0,7 lần trẻ trai, kết quả trên tương tự như nghiên cứu của một số tác giả như Phạm Nguyễn Tố Như (2009), Fehlmann (2010), Naseh A (2014), Trần Thị Thủy (2017), Nies Buchowska - Hoxha (2018) lần lượt là 0,77; 0,72; 0,56; 0,67 và 0,52 [10,7,8,6,9]. Nguyên nhân có thể do nội tiết tố androgen làm chậm quá trình bài tiết yếu tố tăng trưởng của nguyên bào sợi ở phổi - là yếu tố có vai trò quan trọng kích thích tế bào phế nang

loại II trưởng thành và tổng hợp surfactant. Androgen còn làm chậm sự phát triển phổi của thai nhi bằng cách điều chỉnh các con đường tín hiệu của yếu tố tăng trưởng biểu bì. Bên cạnh đó, estrogen ở trẻ gái thúc đẩy tổng hợp phospholipid, lecithin, protein SP - A và SP - B và estrogen còn cải thiện sự phát triển phổi của thai nhi bằng cách tăng số lượng tế bào phế nang loại II.

Tỷ lệ mẹ mang thai từ 24 - 34 tuần được sử dụng dexamethasone trước sinh là 69%. Kết quả trên cũng tương tự của tác giả Phạm Nguyễn Tố Như (2009) với 70% [10]; cao hơn so với tác giả Trần Thị Thủy (2017) với 40% [6]. Nghiên cứu của Trần Thị Hoàng tại bệnh viện Phụ sản - Nhi Đà Nẵng năm 2010 - 2011 tỉ lệ này là dưới 40%, tỷ lệ mẹ được dự phòng corticoid trước sinh cao hơn chứng tỏ vấn đề theo dõi, chăm sóc thai phụ ngày càng được chú trọng. Tuy vậy tỉ lệ này cần tiếp tục được

cải thiện vì thấp hơn so với các nước phát triển (Dani C. (2011) với tỷ lệ 90%) [11].

Tỷ lệ sinh mổ ở nhóm trẻ bệnh màng trong sinh non muộn khá cao (81,8%) so với nhóm trẻ bệnh màng trong sinh non sớm (26,9%). Đặc biệt, tỷ lệ sinh mổ khi chưa có chuyển dạ ở nhóm trẻ bệnh màng trong sinh non muộn cũng cao hơn so với nhóm trẻ bệnh màng trong sinh non sớm (lần lượt là 54,5% và 16,1%). Điều này chứng tỏ sinh mổ nói chung và sinh mổ khi chưa có chuyển dạ nói riêng có thể là yếu tố nguy cơ của bệnh màng trong ở nhóm trẻ sinh non muộn. Kết quả trên cũng tương tự nghiên cứu của Jian Wang (2015) với tỷ lệ sinh mổ ở các nhóm trẻ bệnh màng trong sinh non sớm, sinh non muộn và đủ tháng tăng dần (lần lượt là 50,9%; 86,1% và 90,7%) [12]; nghiên cứu của Jing Liu (2014) với tỷ lệ sinh mổ khi chưa có chuyển dạ ở nhóm trẻ bệnh màng trong sinh non muộn hoặc đủ tháng so với nhóm chứng không mắc bệnh màng trong (lần lượt là 34,6% và 20,5%) [13]. Điều này được giải thích do trong quá trình sinh thường, khoảng 1/3 dịch phế nang của thai nhi được hấp thu bởi lồng ngực trẻ bị đè ép dưới ảnh hưởng của cơn gò khi đi qua đường âm đạo. Sự loại bỏ này bị thiếu đi nếu sinh mổ. Bên cạnh đó, việc giảm hoạt động các kênh Natri của các tế bào biểu mô phế nang trong quá trình sinh mổ cũng làm giảm tái hấp thu dịch phế nang. Tất cả các lý do trên có thể giải thích tại sao trẻ sinh mổ dịch phế nang chậm được hấp thu, dẫn đến giảm phóng thích surfactant phế nang và do đó nguy cơ mắc bệnh màng trong cao hơn. Hơn nữa, quá trình chuyển dạ giúp cho sự trưởng thành của surfactant thể hiện ở chỉ số lecithin/sphingomyelin dịch ối thấp hơn đáng kể ở nhóm trẻ sinh ra khi chưa có chuyển dạ. Bên cạnh đó, quá trình chuyển dạ còn kích thích phóng thích surfactant vào phế nang thông qua tác dụng kích thích của

thụ thể beta - adrenergic và prostaglandin. Tất cả những cơ chế trên đều bị thiếu hụt khi trẻ sinh mổ chưa có chuyển dạ, làm tăng nguy cơ bệnh màng trong.

Đa số trẻ khởi phát triệu chứng trong giờ đầu sau sinh (chiếm 94,2%); khởi phát muộn nhất là 4 giờ sau khi sinh với 2 trường hợp chiếm 1,9%. Điều này cũng phù hợp với y văn là hầu hết trẻ xuất hiện các dấu hiệu lâm sàng ngay sau khi sinh hoặc trong vòng 6 giờ đầu sau sinh. Triệu chứng thở nhanh ≥ 60 lần/phút chiếm tỷ lệ cao nhất (62,5%). Thương tổn trên X-quang phổi độ IV có tỷ lệ cao nhất (35,6%); kết quả này có sự khác biệt so với nghiên cứu của tác giả Trần Thị Thủy (2017) với thương tổn trên X-quang độ III chiếm tỷ lệ cao nhất [6]. Điều này được giải thích là vì bệnh viện chúng tôi là bệnh viện hạng I chuyên ngành sản và nhi tiếp nhận nhiều sản phụ nguy cơ sinh cực non và rất non của thành phố Đà Nẵng và các tỉnh lân cận, khiến bệnh màng trong mức độ bệnh nặng hơn thể hiện tổn thương trên X-quang phổi độ IV chiếm tỷ lệ cao nhất.

Trẻ tuổi thai < 28 tuần và 28 - < 32 tuần có nguy cơ mắc bệnh màng trong mức độ nặng cao gấp lần lượt 8,6 và 8,1 lần so với trẻ 34 - < 37 tuần ($p < 0,05$). Kết quả trên cũng tương tự nghiên cứu của Fehlmann (2010) và Lê Nguyễn Nhật Trung (2015) rằng mức độ nặng của bệnh màng trong tỷ lệ nghịch với tuổi thai và cân nặng lúc sinh [7,14]. Trẻ có mẹ không tiêm dexamethason hoặc tiêm chưa đủ liều dexamethasone có nguy cơ mắc bệnh màng trong mức độ nặng gấp lần lượt 3,4 và 3,2 lần so với trẻ có mẹ tiêm đủ liều dexamethasone. Kết quả trên cũng phù hợp với nhiều nghiên cứu và khuyến cáo trên thế giới như Fehlmann (2010), ACOG (2016), Roberts (2017) với nguy cơ mắc bệnh màng trong mức độ nặng ở nhóm trẻ có mẹ được dự phòng corticoid trước sinh giảm lần lượt là 0,59; 0,66 và 0,59 lần

so với nhóm trẻ có mẹ không được dự phòng corticoid trước sinh [7,15,16]. Do vậy, điều trị tốt dọa sinh non và sử dụng corticoid cho sản phụ mang thai từ 24 - 34 tuần khi có chỉ định là can thiệp mang lại hiệu quả cao để cải thiện mức độ nặng của bệnh màng trong, tăng cơ hội cứu sống trẻ sơ sinh non và cực non.

V. Kết luận

Nguy cơ mắc bệnh màng trong tỷ lệ nghịch với tuổi thai và cân nặng lúc sinh. Bệnh màng trong thường gặp ở trẻ trai hơn trẻ gái. Biểu hiện lâm sàng của bệnh thường khởi phát sớm trong giờ đầu với các triệu chứng thường gặp là thở nhanh, rút lõm lồng ngực, co kéo gian sườn, thở rên. Biểu hiện cận lâm sàng bao gồm thương tổn 4 độ trên X-quang phổi thẳng trong đó thương tổn độ 4 chiếm tỷ lệ cao nhất.

Nghiên cứu tại Bệnh viện Phụ sản - Nhi Đà Nẵng cũng phát hiện ra một số yếu tố liên quan đến độ nặng của bệnh màng trong bao gồm tuổi thai thấp, mẹ không tiêm hoặc tiêm chưa đủ liều dexamethasone trước sinh, trẻ cần hồi sức tích cực sau sinh, thương tổn độ III - IV trên X-quang phổi. Chăm sóc trước sinh cần được cải thiện để hạn chế sinh non, corticoid cần được chỉ định kịp thời cho những sản phụ dọa sinh non dưới 34 tuần, đồng thời hồi sức trẻ sinh non cần được chú trọng ngay từ phòng sinh để phòng ngừa bệnh màng trong nặng.

Tài liệu tham khảo

- [1] Sweet DG, Carnielli V, Greisen G et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome - 2019 Update. *Neonatology* 2019;115(4):432-450. <https://doi.org/10.1159/000499361>
- [2] Dyer J. Neonatal Respiratory Distress Syndrome: Tackling A Worldwide Problem. *P&T* 2019;44(1):12-14.
- [3] Tran HT, Doyle LW, Lee KJ et al. Morbidity and mortality in hospitalised neonates in central Vietnam. *Acta Paediatr* 2015;104(5):e200-e5. <https://doi.org/10.1111/apa.12960>
- [4] Hack M, Wright LL, Shankaran S et al. Very-low-birth-weight outcomes of the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Network, November 1989 to October 1990. *Am J Obstet Gynecol* 1995;172(2 Pt 1):457-464. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(95\)90557-x](https://doi.org/10.1016/0002-9378(95)90557-x)
- [5] Fanaroff AA, Stoll BJ, Wright LL et al. Trends in neonatal morbidity and mortality for very low birthweight infants. *Am J Obstet Gynecol* 2007;196(2):e141-148. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2006.09.014>
- [6] Thuy TT. Results of INSURE method in the treatment of respiratory distress syndrome in premature infants at Bac Ninh Obstetrics and Pediatrics Hospital. *Science Journal of VNU: Science of Medicine and Pharmacy*, (2017).33(2): 106 - 114. (in Vietnamese)
- [7] Fehlmann E, Tapia JL, Fernández R et al. Impact of respiratory distress syndrome in very low birth weight infants: a multicenter South-American study. *Arch Argent Pediatr* 2010;108(5):393-400. <https://doi.org/10.1590/S0325-00752010000500004>
- [8] Naseh A, Yekta BG. INSURE method (Intubation-SURfactant-Extubation) in early and late premature neonates with respiratory distress: factors affecting the

- outcome and survival rate. *Turk J Pediatr* 2014;56(3):232-237.
- [9] Niesłuchowska-Hoxha A, Cnota W, Czuba B et al. A Retrospective Study on the Risk of Respiratory Distress Syndrome in Singleton Pregnancies with Preterm Premature Rupture of Membranes between 24+0 and 36+6 Weeks, Using Regression Analysis for Various Factors. *Biomed Res Int* 2018;7162478. <https://doi.org/10.1155/2018/7162478>
- [10] Nhu PNT. Description of treatment results of endocarditis in premature infants with surfactant using INSURE technique. *Medical Journal of Ho Chi Minh City*, 2010. vol. 14: 155-161.
- [11] Dani C, Corsini I, Bertini G et al. Effect of multiple INSURE procedures in extremely preterm infants. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2011;24(12):1427 - 1431. <https://doi.org/10.3109/14767058.2011.572203>
- [12] Wang J, Liu X, Zhu T et al. Analysis of neonatal respiratory distress syndrome among different gestational segments. *Int J Clin Exp Med* 2015;8(9):16273-16279
- [13] Liu J, Yang N, Liu Y. High-risk Factors of Respiratory Distress Syndrome in Term Neonates: A Retrospective Case-control Study. *Balkan Med J* 2014;31(1):64-68. <https://doi.org/10.5152/balkanmedj.2014.8733>
- [14] Trung LNN, Xuan NM. Treatment results of premature infants born at 26 - 34 weeks of gestation at Children's Hospital No. 2. *Medical Journal of Ho Chi Minh City*. 2015 (in Vietnamese)
- [15] American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Obstetric Practice; Society for Maternal- Fetal Medicine. Committee Opinion No.677: Antenatal Corticosteroid Therapy for Fetal Maturation. *Obstet Gynecol* 2016;128(4):e187-194. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000001715>
- [16] Roberts D, Brown J, Medley N et al. Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;3(3):Cd004454. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004454.pub3>