

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BỆNH MÀNG TRONG BẰNG BƠM SURFACTANT Ở TRẺ SƠ SINH NON THÁNG TẠI BỆNH VIỆN SẢN NHI AN GIANG 2019-2020

Phạm Hoàng Văn^{1}, Nguyễn Ngọc Rạng²,
Võ Thị Khánh Nguyệt², Trương Thành Nam²*

1. Bệnh viện Sản Nhi An Giang

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: phamhoangvan1981@gmail.com*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh màng trong là một bệnh thường gặp nhất của hội chứng suy hô hấp ở trẻ non tháng do phổi chưa trưởng thành. Việc sử dụng surfactant để điều trị bệnh màng trong ở trẻ sơ sinh non tháng đạt nhiều kết quả khả quan. **Mục tiêu:** Nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị bệnh màng trong (BMT) bằng bơm surfactant ở trẻ sơ sinh non tháng tại Bệnh viện Sản Nhi An Giang. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 164 trẻ sơ sinh non tháng mắc bệnh màng trong tại Khoa Hồi sức nhi, Bệnh viện Sản Nhi An Giang (từ tháng 3/2019-5/2020). **Kết quả nghiên cứu:** Tỷ lệ nam nhiều hơn tỷ lệ nữ (59,8% so với 40,2%). Tuổi thai trung bình là $30,7 \pm 2,4$ tuần và cân nặng lúc sinh là $1557,9 \pm 456,1$ g. 36% trẻ suy hô hấp nặng (Sliverman >5 điểm) và 48,8% trẻ mắc bệnh màng trong độ III trên X-quang. Việc điều trị bơm surfactant cho kết quả cải thiện tích cực về lâm sàng suy hô hấp, khí máu động mạch và phân

độ BMT trên X-quang của trẻ ($p < 0,05$). Tuy nhiên, tỉ lệ tử vong chiếm 52,5% với nguyên nhân chiếm tỉ lệ cao nhất là nhiễm khuẩn huyết (75%). Nguy cơ thất bại điều trị (trẻ tử vong) gia tăng ở nhóm trẻ có tuổi thai dưới 28 tuần ($OR=6,8$, $p=0,02$), cân nặng lúc sinh < 1000 gram ($OR=4,8$, $p=0,03$), nhóm trẻ suy hô hấp nặng (điểm Silverman từ > 5 điểm) với $OR=3,1$, $p=0,04$. Trẻ có phân độ BMT trên X-quang độ III, độ IV có nguy cơ thất bại điều trị gia tăng so với độ I với OR lần là 5,4 và 15 ($p < 0,05$). **Kết luận:** Điều trị surfactant cho trẻ sơ sinh non tháng đạt hiệu quả đáng kể và cần tiếp tục thực hiện.

Từ khóa: Bệnh màng trong, sơ sinh non tháng, surfactant.

ABSTRACT

STUDY ON CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT OF HYALINE MEMBRANE DISEASE AMONG PRETERM NEONATE AT AN GIANG HOSPITAL OF OBSTRETRICS, GYNECOLOGY AND PEDIATRICS FROM 2019 TO 2020

Pham Hoang Van¹, Nguyen Ngoc Rang^{2*},
Vo Thi Khanh Nguyet², Truong Thanh Nam²

1. An Giang Hospital of Obstetrics, Gynecology and Pediatrics

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Hyaline Membrane Disease is a respiratory distress syndrome in premature infants commonly. The treatment of using surfactant therapy have positive results for preterm neonate. **Objectives:** This study aims to describe clinical and subclinical features and treatment of hyaline mambrane disease among preterm neonate at the An Giang hospital of obstetrics, gynecology and pediatrics. **Material and methods:** A cross-sectional study was conducted on 164 premature infants at the An Giang hospital of Obstetrics, Gynecology and Pediatrics from 3/2019 – 5/2020. **Results:** 59.8% male was higher than 40.2% female. The average gestational age was 30.7 ± 2.4 weeks and the infant birth weight was 1557.9 ± 456.1 g. There were 36% patients having severe level of respiratory failure (Silverman score) and 48.8% grade III based on X-ray image. Timely using surfactant has significantly improved the clinical status of respiratory failure, arterial blood gas and grade of hyaline membrane disease based on X-ray ($p < 0.05$). However, the rate of mortality was 52.5% with the highest prevalence of 75% due to sepsis. There were significantly relationship between failure treatment and gestration age of under 28 weeks, birth weight of under 1000g, infants having Silverman score of over 5 and disease grade III and IV based on X-ray. **Conclusions:** The treatment of hyaline membrane disease using surfactant for preterm neonate showed the positive results and should be implemented to save premature infant lives.

Keywords: Hyaline Membrane Disease, preterm neonate, surfactant.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh màng trong (BMT) là một bệnh thường gặp nhất của hội chứng suy hô hấp ở trẻ non tháng do phổi chưa trưởng thành [1]. Theo thống kê tỷ lệ sinh non ở các nước phát triển là 6-9%, trong khi các nước đang phát triển tỷ lệ lên đến 12-14% [9]. Bệnh thường xuất hiện trong những giờ đầu tiên sau đẻ với những biểu hiện của hội chứng suy hô hấp cấp. Tồn thương phổi trên phim chụp X- Quang giúp chẩn đoán xác định và phân loại BMT thành 4 giai đoạn. Bệnh thường tiến triển nặng lên trong vòng 24 giờ và có thể gây tử vong cho trẻ nếu không được điều trị cấp cứu kịp thời [1].

Fujiwara và cộng sự (1980) lần đầu tiên nghiên cứu và áp dụng thành công điều trị BMT với chế phẩm surfactant chiết xuất từ phổi bò [12]. Nhiều nghiên cứu sản xuất ra các loại chế phẩm surfactant tự nhiên cũng như tổng hợp có tính an toàn và hiệu quả cao, được áp

dụng điều trị ở nhiều nơi trên thế giới. Tại Việt Nam, một số nghiên cứu về hiệu quả sử dụng surfactant điều trị bệnh tại các bệnh viện như Bệnh viện Nhi Trung ương, Bệnh viện Từ Dũ thành phố Hồ Chí Minh,... cho kết quả khả quan [4], [6].

Tại Bệnh viện Sản Nhi An Giang, hàng năm tỷ lệ tử vong do bệnh màng trong ở trẻ sơ sinh non tháng luôn chiếm hàng đầu. Bệnh viện đã áp dụng điều trị surfactant cho đối tượng trẻ sơ sinh non tháng từ năm 2018, nhưng kết quả của việc điều trị này chưa được đánh giá. Nghiên cứu của chúng tôi nhằm mục tiêu: (1) Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của BMT ở trẻ sơ sinh non; (2) Đánh giá kết quả điều trị BMT bằng bơm surfactant và (3) Các yếu tố liên quan đến thất bại điều trị BMT bằng bơm surfactant tại Bệnh viện Sản Nhi An Giang năm 2019-2020.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các trẻ sơ sinh <37 tuần chẩn đoán xác định BMT vào Khoa hồi sức nhi, Bệnh viện Sản Nhi An Giang từ tháng 03/2019 đến tháng 05/ 2020.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Các ca BMT khi thỏa (1) và (2) và/hoặc (3):

+ (1) Triệu chứng lâm sàng: Thở nhanh ≥ 60 lần/ phút hoặc thở chậm < 30 lần/ phút, xanh tím với khí trời, phập phồng cánh mũi, rút lõm lồng ngực nặng, thở rên, chỉ số Silverman ≥ 3 điểm, cân nặng lúc sinh ≥ 800 gram

+ (2) X-quang chẩn đoán BMT từ độ 2 trở lên:

+ (3) Khí máu động mạch với $PaO_2 < 60$ mmHg, $PaCO_2 > 50$ mmHg, $pH < 7,2$.

Tiêu chuẩn bơm surfactant [7]: khi thỏa các điều kiện sau:

+ Trẻ sơ sinh non tháng $< 15-24$ giờ tuổi

+ Để duy trì $SpO_2 > 90\%$ ($PaO_2 > 50$ mmHg) cần: Thở máy ($MAP \geq 7 - 8$ cmH₂O, $FiO_2 \geq 0,3$); Thở NCPAP ($FiO_2 \geq 0.4 - 0.6$, $P \geq 5$ cmH₂O)

+ Khí máu: $a/APO_2 < 0,36 - 0,22$ kéo dài > 30 phút

- **Tiêu chuẩn loại trừ**

- **Tiêu chuẩn loại trừ bơm surfactant [7]:** Trẻ sơ sinh > 24 giờ tuổi, $SpO_2 < 80\%$ khi thở máy với $FiO_2 100\%$ và $MAP > 14$ cmH₂O, ngạt nặng (Apgar 5 phút ≤ 3), nhiễm trùng bào thai, ối vỡ sớm (> 24 giờ), dị tật bẩm sinh nặng, gia đình từ chối điều trị surfactant.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang có phân tích

$$\text{Cỡ mẫu: } n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times p(1-p)}{d^2}$$

Với n: cỡ mẫu, Z là hệ số tin cậy với mức $\alpha=0,05$ ($Z=1,96$); p là tỷ lệ tử vong ở trẻ sơ sinh non tháng mắc BMT 16% [4], d là sai số cho phép 0,06.

Cỡ mẫu tính được: $n = 144$ bệnh nhân. Thực tế, chúng tôi thu thập được 164 bệnh nhân tham gia nghiên cứu.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện

Phương pháp thu thập số liệu: Trẻ mắc BMT được khám đánh giá đặc điểm lâm sàng, xét nghiệm công thức máu, khí máu động mạch và Xquang ngực. Trẻ có chỉ định bơm surfactant qua nội khí quản liều 100-200 mg/kg. Thông tin được thu thập qua bộ câu hỏi soạn sẵn có cấu trúc và xem hồ sơ bệnh án.

Nội dung nghiên cứu: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (giới tính, tuổi thai, giờ tuổi khi vào viện, cân nặng lúc sinh), đặc điểm lâm sàng BMT (dấu hiệu suy hô hấp theo thang điểm Silverman), đặc điểm cận lâm sàng (khí máu động mạch, X-quang ngực), kết quả điều trị (sự thay đổi tình trạng suy hô hấp, khí máu động, phân độ BMT trên X-quang, tình trạng trẻ sống/chết khi xuất viện).

Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 18.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của trẻ mắc bệnh màng trong

Bảng 1. Đặc điểm chung của trẻ mắc BMT

Đặc điểm (n=164)		Tần số	Tỉ lệ %
Giới tính	Nam	98	59,8
	Nữ	66	40,2
Giờ vào viện	≤ 1 giờ	74	45,1
	> 1 giờ	90	54,9
Tuổi thai (30,7 ± 2,4 tuần)	<28 tuần	19	11,6
	28 - <32 tuần	93	56,7
	32 - <37 tuần	52	31,7
Cân nặng lúc sinh (1557,9 ± 456,1 g)	<1000 g	16	9,8
	1000 – 1500 g	56	34,1
	1500 - <2500 g	92	56,1

Trong 164 bệnh nhân, tỉ lệ nam nhiều hơn tỉ lệ nữ (59,8% so với 40,2%). Tỉ lệ trẻ vào viện sau sinh 1 giờ là 54,9%.

Tuổi thai trung bình của trẻ nhập viện là 30,7 ± 2,4 tuần, nhóm tuổi thai 28 - <32 tuần chiếm tỉ lệ cao nhất với 56,7%

Cân nặng lúc sinh trung bình là 1557,9 ± 456,1 gam và đa số nhóm có cân nặng từ 1500 - <2500 gam chiếm 56,1%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh màng trong

Bảng 2. Dấu hiệu lâm sàng và phân độ BMT trên X-quang

Đặc điểm (n=164)		Tần số	Tỷ lệ %
Dấu hiệu lâm sàng	Nhiệt độ < 35° C	8	4,9
	Mạch ≥160 lần/phút	41	25,0
	Nhịp thở nhanh/chậm	102	62,2
	Tím	118	72,0
	Phập phồng cánh mũi	96	58,5
	Thở rên	151	92,1
	Rút lõm lồng ngực mạnh	155	94,5
	Cơn ngưng thở	62	37,8
	Silverman >5 điểm	59	36,0
Phân độ BMT trên Xquang	Độ II	62	37,8
	Độ III	80	48,8
	Độ IV	22	13,4

4,9% trẻ có thân nhiệt < 35° C và 25% trẻ có mạch nhanh ≥160 lần/phút. Biểu hiện lâm sàng suy hô hấp thường gặp ở hầu hết các trẻ bệnh màng trong là rút lõm lồng ngực

manh (94,5%) và thở rên (92,1%). Đánh giá điểm Silverman ghi nhận 36% trẻ suy hô hấp nặng (>5 điểm).

Trên phim Xquang, tỷ lệ trẻ mắc bệnh màng trong độ III chiếm cao nhất với 48,8%, độ II chiếm 37,8%, và độ IV là 13,4%.

3.3. Đánh giá hiệu quả điều trị surfactant ở trẻ mắc bệnh màng trong

Bảng 3. Thay đổi điểm Silverman, SpO2 và khí máu trước và sau bơm surfactant

Thông số (n = 61)	Trước điều trị	Sau 6 – 12 giờ	Sau 24 – 48 giờ	P
Điểm Silverman	6,18 ± 1,9	1,9 ± 2,2	1,56 ± 2,1	<0,001
SpO2	79,2 ± 19,1	91,7 ± 21,1	90,7 ± 21,2	<0,001
a/APO ₂	0,21 ± 0,13	0,34 ± 0,17	0,37 ± 0,18	0,007
PaO ₂ /FiO ₂	147,8 ± 76,8	213 ± 75,4	216,5 ± 82,8	0,001

Về lâm sàng suy hô hấp, trung bình điểm Silverman trước điều trị là 6,18 ± 1,9 giảm xuống 1,56 ± 2,1 sau 24 – 48 giờ. Trung bình SpO2 trước điều trị là 79,2 ± 19,1% tăng lên 90,7 ± 21,2% sau 24 – 48 giờ. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,001.

Về kết quả khí máu, thông số a/APO₂ được ghi nhận có sự thay đổi đáng kể từ 0,21 ± 0,13 trước điều trị đã tăng lên 0,37 ± 0,18 sau 24 – 48 giờ (p = 0,007). Tương tự, thông số PaO₂/FiO₂ cũng có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở thời điểm trước điều trị là 147,8 ± 76,8 tăng lên 216,5 ± 82,8 tại thời điểm sau 24 – 48 giờ (p = 0,001).

Bảng 4. Sự thay đổi phân độ bệnh màng trong trên X-quang sau bơm surfactant

Phân độ BMT (n = 61)	Trước điều trị	Sau 6 – 12 giờ	Sau 24 – 48 giờ	p
Không thực hiện	4 (6,6)	10 (16,4)	10 (16,4)	0,04
Độ I	0 (0)	1 (1,6)	6 (9,8)	
Độ II	4 (6,6)	27 (44,3)	26 (42,6)	
Độ III	35 (57,4)	19 (31,1)	14 (23,0)	
Độ IV	18 (29,5)	4 (6,6)	5 (8,2)	

Thời điểm trước điều trị, tỉ lệ trẻ có phân độ bệnh màng trong độ III là 57,4% và độ IV là 29,5% chiếm đa số. Sau điều trị sau 24 – 48 giờ, tỷ lệ này giảm xuống lần lượt là 23,0% và 8,2%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p<0,05.

Bảng 5. Kết quả điều trị bơm surfactant

Đặc điểm		Tần số	Tỉ lệ %
Kết quả điều trị (n=61)	Thành công (trẻ sống)	29	47,5
	Thất bại (trẻ tử vong)	32	52,5
Nguyên nhân tử vong (n=32)	Sốc nhiễm trùng	2	6,3
	Tràn khí màng phổi	3	9,4
	Xuất huyết phổi	5	15,6
	Nhiễm khuẩn huyết	24	75,0

Trong số 61 trẻ mắc BMT có bơm surfactant, tỉ lệ trẻ sống chiếm 47,5% và tử vong chiếm 52,5%. Trong số 32 trẻ tử vong, nguyên nhân nhiễm khuẩn huyết chiếm tỷ lệ cao nhất với 75%.

3.4 Các yếu tố liên quan đến thất bại điều trị BMT bằng bơm surfactant

Bảng 6. Mối liên quan giữa thất bại điều trị với một số yếu tố

Đặc điểm		Trẻ chết n (%)	Trẻ sống n (%)	OR (95% KTC)	p
Giới tính	Nam	20 (60,6)	13 (39,4)	2,1 (0,7 – 5,7)	0,1
	Nữ	12 (42,9)	16 (57,1)	1	
Tuổi thai	< 28 tuần	10 (76,9)	3 (23,1)	6,8 (1,3-35,0)	0,02
	28 - < 32 tuần	18 (48,6)	19 (51,4)	1,6 (0,4-5,9)	0,44
	32 - < 37 tuần	4 (36,4)	7 (63,6)	1	
Cân nặng sơ sinh	< 1000g	8 (72,7)	3 (27,3)	4,8 (1,1-21,5)	0,03
	1000g - < 1500g	17 (51,5)	16 (48,5)	1,7 (0,5-5,0)	0,32
	1500 - < 2500 g	7 (41,2)	10 (58,8)	1	
Điểm Silverman	> 5	26 (60,5)	17 (39,5)	3,1 (1,1 – 9,7)	0,04
	3 – 5	6 (33,3)	12 (66,7)	1	
BMT trên X-quang	Độ II	3 (75,0)	1 (25,0)	1	0,04 <0,001
	Độ III	15 (41,7)	21 (58,3)	5,4 (1,1-27,2)	
	Độ IV	14 (66,7)	7 (33,3)	15,0 (2,5-88,1)	
Tiền sử mẹ sử dụng corticoid	Có	3 (30,0)	7 (70,0)	1	0,1
	Không	29 (56,9)	22 (43,1)	3,1 (0,7 – 13,2)	
Tổng		32 (52,5)	29 (47,5)		

Nguy cơ thất bại điều trị (trẻ tử vong) gia tăng ở nhóm trẻ có tuổi thai dưới 28 tuần (OR=6,8, p=0,02), cân nặng lúc sinh <1000 gram (OR=4,8, p=0,03), nhóm trẻ suy hô hấp nặng (điểm Silverman từ >5 điểm) với OR=3,1, p=0,04. Tương tự, trẻ có phân độ BMT trên X-quang độ III, độ IV có nguy cơ thất bại điều trị gia tăng so với độ I với OR lần là 5,4 và 15 (p<0,05).

IV. BÀN LUẬN

4.1 Đặc điểm chung của trẻ mắc BMT

Về giới tính, kết quả ghi nhận tỉ lệ trẻ nam nhiều hơn nữ (59,8% so với 40,2%). Tương tự, tỉ lệ nam trong nghiên cứu của Nguyễn Việt Đồng tại Hà Tĩnh là 62,1% và Nguyễn Thị Tố Như tại Bệnh viện Từ Dũ (TP Hồ Chí Minh) là 60% [2], [6]. Tuy nhiên nghiên cứu của Manandhar năm 2019 được thực hiện tại Nepal với tỉ lệ nam chiếm 47%, nữ chiếm 53% [10]. Sở dĩ có sự khác biệt này là do tình hình sinh chung của Việt Nam khi cơ cấu lúc sinh số trẻ trai nhiều hơn so với trẻ gái.

Trẻ sơ sinh non tháng được sinh ra bị mắc bệnh hầu hết do sự phát triển của phổi chưa hoàn chỉnh để có thể thực hiện đầy đủ chức năng hô hấp, cụ thể là khả năng trao đổi khí. Do đó, tuổi thai lúc sinh là yếu tố quan trọng để đánh giá tình trạng của trẻ. Trong số 164 trẻ nhập viện, tuổi thai lúc sinh chủ yếu thuộc nhóm từ 28 đến dưới 32 tuần tuổi, chiếm gần 60% các trường hợp; kế đến là trẻ ở độ tuổi thai từ 32 đến dưới 37 tuần tuổi (chiếm 31,7%), còn lại nhóm trẻ có tuổi thai dưới 28 tuần chiếm 11,6%. Kết quả này tương đồng với Manandhar khi tuổi thai của bà mẹ chủ yếu từ 26 đến 35 tuần và tuổi thai trung bình là 30,6 tuần [10].

Tuổi thai lúc sinh thể hiện mức độ hoàn thiện cơ thể của trẻ, tuổi thai cũng tỷ lệ thuận với cân nặng của trẻ lúc sinh. Trong số 164 trẻ nhập viện, hầu hết đều có cân nặng từ

1500 đến dưới 2500 gram, chiếm 56,1%. Có 34,1% trẻ thuộc nhóm cân nặng từ 1000 đến 1500 gram, tỷ lệ trẻ dưới 1000 gram là 9,8%.

4.2 Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng BMT

Các đặc điểm lâm sàng của trẻ được thăm khám ngay khi nhập viện, sinh hiệu đóng vai trò quan trọng nhất trong đánh giá nhanh tình trạng sức khỏe của trẻ. 4,9% trẻ có thân nhiệt < 35°C và 25% trẻ có mạch nhanh ≥ 160 lần/phút. Biểu hiện lâm sàng suy hô hấp thường gặp ở hầu hết các trẻ bệnh màng trong là rút lõm lồng ngực mạnh (94,5%) và thở rên (92,1%). Nhóm trẻ suy hô hấp nặng (Silverman >5 điểm) là 36%. Căn cứ vào các biểu hiện của suy hô hấp mà các bác sỹ lâm sàng đưa ra các phương pháp hỗ trợ hô hấp phù hợp để hồi sức và đảm bảo nguồn oxi cho cơ thể. Suy hô hấp không được phát hiện là nguyên nhân hàng đầu gây ngừng tim phổi ở trẻ em. Vì vậy, chẩn đoán sớm và theo dõi chặt chẽ là điều tối quan trọng. Các can thiệp bắt buộc bao gồm từ theo dõi chặt chẽ và bổ sung oxy đến hỗ trợ thở máy hoàn toàn. Nếu đánh giá ban đầu nhanh chóng đảm bảo cần phải can thiệp khẩn cấp, cần tiến hành chuẩn bị đặt nội khí quản và thở máy [1].

Các phương tiện cận lâm sàng để đánh giá chức năng phổi không thể không kể đến X-quang như một cận lâm sàng thường quy và thuận tiện trong việc chẩn đoán hình thái phổi. Trong 164 trẻ đưa vào nghiên cứu, hình ảnh trên phim X-quang được chia làm 4 độ, trong đó nhóm trẻ độ III chiếm tỷ lệ cao nhất với 48,8%, độ II chiếm 37,8%, kể đến là độ IV chiếm 13,4%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Manandhar khi kết quả X-quang phổi của trẻ nhóm III chiếm tỷ lệ cao nhất trong các phân nhóm, chiếm 60% [10]. Kết quả này cho thấy được rằng hầu hết những trẻ có hội chứng màng trong đều ở mức độ vừa đến nặng và tiên lượng hết sức dè dặt.

4.3 Đánh giá kết quả điều trị BMT bằng bơm surfactant

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bơm surfactant kịp thời làm cải thiện có ý nghĩa các biểu hiện của suy hô hấp ở trẻ sơ sinh như giảm chỉ số Silverman, tăng SpO₂ và các thông số khí máu (tăng a/APO₂ và PaO₂/FiO₂). Kết quả này cũng phù hợp với nhận định của tác giả Trần Thị Yên Linh nghiên cứu hiệu quả chăm sóc ở trẻ sơ sinh sử dụng surfactant tại Bệnh viện Trung ương Huế [3].

Trong số 164 đối tượng tham gia nghiên cứu, 61 trẻ được bơm surfactant chiếm 37,2%. Quá trình theo dõi và đánh giá sau bơm surfactant ghi nhận 29 trẻ tiến triển tốt và sống sót (chiếm tỷ lệ 47,5%). Bên cạnh đó, 32 trẻ đã không có hiệu quả và tử vong (chiếm 52,5%). Kết quả này khá cao so với nghiên cứu của Nguyễn Việt Đồng tại Hà Tĩnh là 48,9% thất bại điều trị [2]. Nghiên cứu của Femitha và cộng sự tại Ấn Độ, đã thực hiện trên 101 trẻ sinh non (28 tuần - 34 tuần) đã nhận surfactant như một liệu pháp cấp cứu trong BMT. Tỷ lệ sống sót của trẻ sinh non có surfactant là 73,3% (62 trẻ) [11].

Trong số 32 trẻ mắc BMT có bơm surfactant tử vong, nguyên nhân nhiễm khuẩn huyết chiếm tỷ lệ cao nhất với 75%, kể đến là xuất huyết phổi (15,6%), tràn khí màng phổi là 9,4% và sốc nhiễm trùng (6,3%). Nghiên cứu của Nguyễn Thị Tố Như ghi nhận tỉ lệ biến chứng tràn khí màng phổi là 3,3% và xuất huyết phổi là 3,3% [6]. Nguyên nhân tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn khá nhiều so với nghiên cứu của Femitha và cộng sự khi tỷ lệ nhiễm trùng huyết gây tử vong chỉ là 43,5% [11].

4.4 Các yếu tố liên quan đến thất bại điều trị BMT bằng bơm surfactant

Mỗi phương pháp điều trị bệnh màng trong đều tiềm ẩn nhiều yếu tố nguy cơ xảy ra rủi ro, nhất là các biện pháp can thiệp có xâm lấn. Kết quả cho thấy tỉ lệ tử vong ở trẻ mắc BMT bơm

surfactant qua nội khí quản chiếm tỷ lệ cao (52,5%). Trong đó, bé trai mắc BMT có tỷ lệ chết chiếm đến 60,6%, cao hơn nhiều so với tỷ lệ tử vong ở bé gái chỉ chiếm 42,9%. Tuổi thai cũng là một yếu tố quan trọng trong số các trường hợp thất bại điều trị. Tuổi thai tỷ lệ nghịch với tỷ lệ tử vong: tuổi thai càng nhỏ, tỉ lệ tử vong càng cao; Cụ thể trẻ có tuổi thai <28 tuần chiếm tỉ lệ tử vong cao nhất là 76,9%, tiếp đến là 28 - <32 tuần chiếm 48,6% và từ 32 - <37 tuần là 36,4% ($p=0,02$). Tương tự, cân nặng lúc sinh của trẻ cũng tỷ lệ nghịch với khả năng sống sót sau điều trị. Cân nặng sơ sinh càng nhỏ, tỉ lệ tử vong càng cao; Cụ thể trẻ có cân nặng sơ sinh < 1000 gam chiếm tỉ lệ tử vong cao nhất là 72,7%, tiếp đến là nhóm 1000 - <1500 gam chiếm 48,6% và nhóm 1500 - <2500 gam là 41,2% ($p=0,03$). Nguy cơ tử vong gia tăng ở nhóm có phân độ BMT trên X-quang độ III, độ IV lúc nhập viện ($p<0,05$). Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng ghi nhận nhóm trẻ có mức độ suy hô hấp nặng (điểm Silverman từ >5 điểm) có nguy cơ tử vong gấp 3,1 lần so với nhóm 3 – 5 điểm với tỉ lệ lần lượt là 60,5% so với 33,3% ($p=0,04$). Điều này cho thấy việc đánh giá lâm sàng mức độ suy hô hấp của trẻ có thể tiên lượng cho kết quả điều trị. Nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả từ các nghiên cứu của Hoàng Thị Nhung (2016), Trần Thị Thủy (2017) đều nhận thấy nguy cơ tử vong ở trẻ sơ sinh non tháng mắc bệnh màng trong bao gồm: cân nặng lúc sinh <1000 gram, tuổi thai <30 tuần, chỉ số Silverman >5 điểm và phân độ bệnh màng trong nặng trên phim X-quang phổi \geq độ II [5], [8]. Ngoài ra, trên thế giới, các nghiên cứu còn cho thấy việc điều trị sớm mang lại hiệu quả tốt hơn so với điều trị muộn [14], nhiều liều tốt hơn một liều và chất hoạt động bề mặt dự phòng có liên quan đến kết quả tốt hơn so với điều trị cấp cứu [13].

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ trẻ sơ sinh non tháng mắc BMT nhập viện có biểu hiện suy hô hấp nặng là 36% với 48,8% mức độ III trên phim X-quang. Việc điều trị bơm surfactant cho kết quả cải thiện tích cực về lâm sàng suy hô hấp, khí máu động mạch và phân độ BMT trên X-quang của trẻ. Tuy nhiên, tỉ lệ tử vong chiếm 52,5% với nguyên nhân chiếm tỉ lệ cao nhất là nhiễm khuẩn huyết (75%). Các yếu tố tuổi thai dưới 28 tuần, cân nặng lúc sinh dưới 1000 gram, điểm Silverman >5 và phân độ BMT > độ II được ghi nhận có mối liên quan đến thất bại điều trị ở trẻ sơ sinh non tháng mắc BMT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ môn Nhi Trường Đại học Y Hà Nội (2001), “Hội chứng suy hô hấp cấp ở trẻ sơ sinh”. *Bài giảng Nhi khoa*, tập 1, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, tr. 155- 170.
2. Nguyễn Việt Đồng (2019), Nghiên cứu điều trị bệnh màng trong ở trẻ đẻ non bằng liệu pháp surfactant tại Khoa nhi, Bệnh viện đa khoa tỉnh Hà Tĩnh 2014 – 2018. Hội nghị khoa học Nhi khoa toàn quốc 30/11 – 1/12/2018.
3. Trần Thị Yên Linh (2011), “Hiệu quả công tác chăm sóc trẻ sơ sinh sử dụng surfactant tại phòng sơ sinh khoa Nhi Bệnh viện Trung Ương Huế”, *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, (15), tr. 58-63.
4. Hoàng Thị Thanh Mai (2006), *Bước đầu đánh giá hiệu quả của surfactant điều trị bệnh màng trong ở trẻ đẻ non tại khoa sơ sinh Bệnh viện Nhi Trung Ương*. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội.
5. Hoàng Thị Nhung (2016), *Nghiên cứu phương pháp INSURE trong điều trị suy hô hấp ở trẻ đẻ non tại khoa Nhi Bệnh viện Bạch Mai*. Luận văn Thạc sĩ, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. Phạm Nguyễn Tố Như, Lâm Thị Mỹ (2010), “Mô tả kết quả điều trị bệnh màng trong ở trẻ sanh non bằng Surfactant qua kỹ thuật INSURE”. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, số 14, tr. 155- 161.

7. Cam Ngọc Phượng (2016), “Suy hô hấp cấp ở trẻ sơ sinh”, *Phác đồ điều trị nhi khoa*, Nhà xuất bản Y học, tr. 299-305
8. Trần Thị Thủy, Ngô Thị Xuân, Phạm Trung Kiên, Hoàng Ngọc Cảnh (2017), “Kết quả phương pháp INSURE trong điều trị hội chứng suy hô hấp ở trẻ đẻ non tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh”. *Tạp chí Khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội*, số 2, tr.106-114.
9. David G.S., Henry L.H., Virgilio S.C., et al (2013), “European Consensus Guidelines on the Management of Neonatal Respiratory Distress Syndrome in Preterm Infants - 2013 Update” *Neonatology 2013*, pp 353-368
10. Manandhar, Sunil Raja (2019), "Outcome of Surfactant Replacement Therapy in Preterm Babies with Hyaline Membrane Disease at Neonatal Intensive Care Unit of a Tertiary Hospital", *Birat Journal of Health Sciences*. 3, pp. 537-541
11. Femitha P, Rojo Joy, Adhisivam B, Prasad K, Bahubali DG, Bhat VB (2012), "Surfactant Replacement Therapy (SRT) in Respiratory distress syndrome (RDS)", *Curr Pediatr Res*. 16(2), pp. 134-136
12. Fujiwara T., Maeta H., et al (1980), “Artificial surfactant therapy in hyaline membrane disease”. *Lancet* 1, pp. 55- 59
13. Soll RF, Morley CJ (2001), “Prophylactic versus selective use of surfactant in preventing morbidity and mortality in preterm infants”. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001;(2):CD000510
14. Yost CC, Soll RF (2000), “Early versus delayed selective surfactant treatment for neonatal respiratory distress syndrome”. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000, (2):CD001456

(Ngày nhận bài: 07/08/2020 - Ngày duyệt đăng: 15/09/2020)
