

Dịch tễ học lâm sàng và kết quả điều trị suy hô hấp do bệnh màng trong ở sơ sinh đẻ non tại Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng năm 2022

Vũ Sỹ Kháng^{1*}

¹ Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

***Tác giả liên hệ**

Vũ Sỹ Kháng
Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
Điện thoại: 0942304872
Email: vskhang@hpmu.edu.vn

Thông tin bài đăng

Ngày nhận bài: 02/04/2025
Ngày phản biện: 03/04/2025
Ngày duyệt bài: 17/04/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và nhận xét kết quả điều trị bệnh nhân suy hô hấp do bệnh màng trong ở sơ sinh từ 01/01/2022 đến ngày 31/12/2022. **Đối tượng và phương pháp.** Nghiên cứu mô tả một loạt ca bệnh được thực hiện trên 102 sơ sinh mắc bệnh màng trong. **Kết quả và kết luận.** Bệnh gặp nhiều ở sơ sinh trai (tỷ lệ trai/gái là 1,68/1), tuổi thai trung bình là $31,74 \pm 1,87$ tuần, cân nặng trung bình là $1698,83 \pm 588,02$ gam. Đa số các bà mẹ không được dự phòng corticoid trước sinh (76,5%), 66,7% suy hô hấp nặng, tổn thương X-quang giai đoạn II, III là 88,2%. Sau điều trị tần số thở, tim, thông số khí máu, tổn thương X-quang được cải thiện rõ rệt. tỷ lệ sống là 89,2%, biến chứng trong khi điều trị là nhiễm khuẩn sơ sinh chiếm 48,7%.

Từ khóa: Bệnh màng trong, sơ sinh đẻ non, suy hô hấp, bệnh viện Trẻ em Hải Phòng

Clinical epidemiology and treatment outcomes of respiratory distress syndrome in preterm neonates at Hai Phong Children's Hospital in 2022

ABSTRACT: Objectives: The study was done to describe clinical and paraclinical features and comment on treatment results of patients with acute respiratory distress due to neonatal hyaline membrane disease from January 1st, 2022 to December 31st, 2022. **Subjects and Methods.** A case-series study was performed on 102 patients with neonatal hyaline membrane disease. **Results and Conclusions.** Acute respiratory distress was common in males, (male/female was 1.68/1); average gestational age was 31.74 ± 1.87 w, average birth weight was 1698.83 ± 588.02 g. The majority of mother was not prevented by corticoid before birth (76.5%), 66.7% of cases with Acute respiratory distress were severe, radiographic lesions were in II, III stages (88.2%). After treatment, respiratory rate, heart rate, blood gas parameters and X-ray lesions were improved significantly. Survival rate was 89.2%, and complications during treatment was neonatal infections (48.7%).

Keywords: Hyaline membrane disease, Prematurity, Respiratory Distress, Haiphong Children's Hospital

ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy hô hấp (SHH) là một trong những cấp cứu thường gặp nhất trong giai đoạn sơ sinh, đặc biệt là trẻ đẻ non. Nhìn chung, khoảng

60% trẻ đẻ non có tuổi thai dưới 30 tuần bị SHH [1]. Nguyên nhân gây SHH rất nhiều và một số nguyên nhân thường khó điều trị. Bệnh màng trong (BMT) là một bệnh thường

gặp nhất gây hội chứng SHH ở trẻ đẻ non mà nguyên nhân đã được biết rõ là do thiếu chất Surfactant – một chất được thai nhi sản xuất chủ yếu vào khoảng tuần thứ 34 – 37 của thai kỳ [2].

Bệnh màng trong thường xuất hiện trong những giờ đầu tiên sau đẻ với những biểu hiện của hội chứng SHH cấp. Tổn thương phổi trên phim chụp X-quang giúp bác sĩ chẩn đoán xác định. Theo X-quang, BMT được chia thành 4 giai đoạn [3], [4]. 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 [3].

Trước đây do những hạn chế trong việc điều trị nên tỉ lệ tử vong do bệnh còn khá cao, chiếm tới 20% tử vong chung của trẻ sơ sinh và trong số những trẻ sống sót có tới 20% có những di chứng như loạn sản phế quản phổi, xuất huyết não màng não [2]. Trong những thập kỉ gần đây, những tiến bộ của y học được áp dụng trong việc phòng cũng như điều trị BMT đã làm giảm đáng kể tỷ lệ mắc và mức độ nặng của bệnh. Sử dụng Surfactant và thở áp lực dương là một cuộc cách mạng trong lĩnh vực này.

Việc sử dụng Surfactant trong điều trị BMT đã được nghiên cứu. Năm 1980, Fujiwara người Nhật Bản đã lần đầu tiên áp dụng thành công chế phẩm Surfactant chiết xuất từ phổi bò [5]. Từ đó đến nay, qua nhiều nghiên cứu và thử nghiệm, người ta đã sản xuất ra nhiều loại chế phẩm Surfactant khác nhau, có tính an toàn và hiệu quả cao, đã được khuyến cáo và áp dụng điều trị ở nhiều nơi trên thế giới. Ở Việt Nam, BMT cũng là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây SHH ở trẻ sơ sinh, tỷ lệ tử vong do bệnh còn khá cao, việc áp dụng chế phẩm Surfactant trong điều trị BMT mới được tiến hành trong vài năm gần đây. Một số nghiên cứu về hiệu quả sử dụng Surfactant điều trị bệnh tại các bệnh viện ở Việt Nam như Bệnh viện Nhi Trung ương, Bệnh viện Từ Dũ thành phố Hồ Chí Minh,

Bệnh viện Nhi đồng I, Bệnh viện Nhi Đồng Nai,... cho kết quả khả quan [6].

Tại Bệnh viện trẻ em Hải Phòng, hàng năm tỷ lệ tử vong sơ sinh luôn chiếm hàng đầu trong tỷ lệ tử vong chung của bệnh viện. Một trong những nhóm bệnh chiếm tỉ lệ tử vong cao nhất là SHH ở trẻ đẻ non do thiếu Surfactant. Từ thực tế này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Đặc điểm dịch tễ lâm sàng và kết quả điều trị suy hô hấp do bệnh màng trong ở trẻ đẻ non tại Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng năm 2022” nhằm mục đích:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh màng trong ở trẻ đẻ non tại bệnh viện Trẻ em Hải Phòng từ ngày 01/01/2022 đến ngày 31/12/2022.

2. Nhận xét kết quả điều trị các bệnh nhân trên.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Gồm 102 trẻ đẻ non đã được chẩn đoán xác định BMT và được điều trị tại Bệnh viện trẻ em Hải Phòng từ ngày 1/1/2022 đến 31/12/2022.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

Trẻ sơ sinh vào viện trước 24 giờ tuổi được chẩn đoán xác định BMT (theo Avery và Mead – 1959) [4], dựa trên:

- Lâm sàng: Trẻ có biểu hiện SHH cấp xuất hiện ngay sau đẻ hoặc vài giờ sau đẻ:

+ Thở nhanh từ 60 lần/phút trở lên

+ Co kéo cơ hô hấp

+ Tím tái

+ Thở rên

+ Nghe phổi thấy rì rào phế nang giảm hoặc mất

- X – quang phổi:

+ Độ 1: Hình ảnh ứ khí trong các nhánh khí quản, phế quản lớn

+ Độ 2: Hình đám tẩm các nốt mờ rải rác hai bên phế trường

+ Độ 3: Hình ảnh mờ không đồng đều kiểu hạt và mạng lưới rải rác 2 phế trường kèm ứ

khí các nhánh phế quản nhưng còn phân định rõ ranh giới của tim

+ Độ 4: Phổi mờ đều không còn phân định được ranh giới của tim (Phổi trắng)

- Trẻ có chỉ định điều trị Surfactant
- Thời điểm dùng thuốc càng sớm càng tốt sau khi trẻ nhập viện, không quá 24 giờ tuổi
- Gia đình bệnh nhân đồng ý điều trị thuốc.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Trẻ trên 37 tuần
- Những bệnh án không có đầy đủ thông tin nghiên cứu
- Trẻ có dị tật bẩm sinh hay các tình trạng bệnh lý khác kèm theo
- Trẻ có tiên lượng tử vong

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng từ 1/1/2022 đến 31/12/2022.

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả một loạt ca bệnh.

Cỡ mẫu và cách chọn mẫu

Cỡ mẫu: toàn bộ bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn, thực tế chọn được 102 trẻ.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, không xác suất.

Chỉ số, biến số nghiên cứu theo nội dung

Lâm sàng và cận lâm sàng BMT

- Tuổi thai, cân nặng khi sinh, giới
- Tiền sử điều trị dự phòng Corticoid cho bà mẹ và số liều dùng
- Mức độ SHH: nhẹ: khó thở tím tái xuất hiện khi gắng sức, vừa: khó thở, tím tái thở oxi thì cải thiện, nặng: khó thở và tím tái thở oxi không cải thiện và phải áp dụng các biện pháp cấp cứu khác.
- X-quang tim phổi: Chia BMT thành 4 độ

nhu phân tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân.

- Khí máu động mạch (pH, PaCO₂, PaO₂): tại các thời điểm trước dùng thuốc, 24 giờ, 48 giờ và khi BN có diễn biến nặng.

Nhận xét kết quả điều trị

- Thay đổi tần số tim, thở trước và sau dùng thuốc

- Thay đổi khí máu trước và sau dùng thuốc

- Bệnh mắc phải trong thời gian điều trị

- Kết quả chung: thành công hay thất bại

+ Tiêu chuẩn thành công: Trẻ rút được NKQ trong vòng 72 giờ đầu, không phải đặt lại NKQ trong vòng 72 giờ sau đó.

+ Tiêu chuẩn thất bại: Với nhóm trẻ thở CPAP, không cai được CPAP, phải chuyển sang thở máy; với nhóm trẻ thở máy: phụ thuộc vào máy thở sau 72 giờ hoặc phải chuyển sang mode thở cao tần.

+ Kết quả điều trị chung: Sống / Tử vong

+ Xác định các biến chứng mắc phải trong quá trình điều trị: CÔDM, xuất huyết phổi, TKMP, XHN, NKSS, viêm ruột hoại tử, NKH

Thu thập thông tin

- Chúng tôi nghiên cứu kỹ bệnh án, giấy chuyển viện để thu thập thông tin cần thiết theo mẫu bệnh án đã thiết kế từ trước.

- Mỗi BN đều có một bệnh án riêng.

- Chẩn đoán BMT bởi các bác sĩ khoa Hồi sức cấp cứu theo đúng tiêu chuẩn chẩn đoán.

- Xét nghiệm: Được làm tại labo xét nghiệm Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng.

Xử lý số liệu

Các số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

KẾT QUẢ

Đặc điểm lâm sàng bệnh màng trong

Trong số 102 bệnh nhân thu được trẻ nam chiếm 62,7%, gấp 1,68 lần so với trẻ nữ (37,3%). Tuổi thai trung bình trong nghiên cứu là $31,74 \pm 1,87$ tuần. Có 7 bệnh nhân < 28 tuần chiếm 6,8%, có 52 bệnh nhân từ 28 đến < 32 tuần chiếm 51 %, có 43 bệnh nhân $32 \leq 37$ tuần chiếm 42,2%. Bệnh nhân < 1000g (n=8) chiếm 7,8%, $1000 \leq 1500$ g (n=28) chiếm 27,5%, $1500 \leq 2500$ g (n=47) chiếm 46,1%, ≥ 2500 g (n=19) chiếm 18.6%.

Bảng 3.1. Phân bố theo tiền sử mẹ dùng Corticoid trước sinh

Mẹ điều trị dự phòng Betamethason trước sinh	Số trẻ (n)	Tỷ lệ (%)
Không điều trị	78	76,5
Có điều trị 1 liều 12mg	14	13,7
Có điều trị 2 liều 12mg cách nhau 12 giờ và trước sinh < 24 giờ	5	4,9
Có điều trị 2 liều 12mg cách nhau 12 giờ và trước sinh từ 24 giờ đến 7 ngày	5	4,9
Tổng	102	100

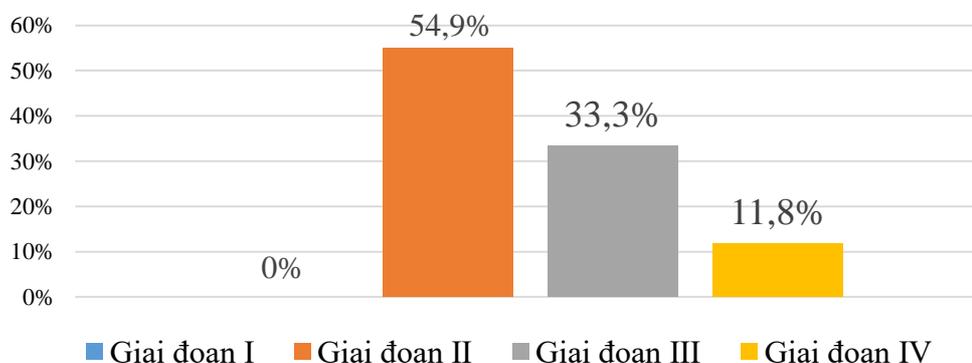
Nhận xét: Phần lớn các bà mẹ chưa sử dụng Corticoid trước sinh (76,5 %). Có 24 (23,5%) trẻ có mẹ được điều trị Corticoid trước sinh, trong đó có 14 bà mẹ chỉ được sử dụng 1 liều Corticoid chiếm 13,7%, có 10 bà mẹ (9,8%) được dự phòng đủ 2 liều cách nhau 12 giờ và trước sinh từ 24 giờ đến 7 ngày theo khuyến cáo.

Bảng 3.1. Mức độ SHH của trẻ khi vào viện

Mức độ	Số trẻ (n)	Tỷ lệ (%)
Nhẹ vừa	35	34,3
Nặng	67	65,7
Tổng	102	100

Nhận xét: 65,7% trẻ (tương ứng với 67/102 trẻ) tại thời điểm vào viện có SHH nặng còn lại còn lại 35 trẻ (34,3%) khi nhập viện suy hô hấp mức độ trung bình.

Đặc điểm cận lâm sàng



Hình 3.1. Giai đoạn BMT theo kết quả Xquang phổi thời điểm nhập viện

Nhận xét: Có 56/102 trẻ có hình ảnh tổn thương Xquang giai đoạn II chiếm tỷ lệ lớn nhất là 54,9%. Tổn thương giai đoạn III có 34/102 trẻ chiếm 33,3%, còn lại 12 trẻ tương ứng với 11,8% có hình ảnh tổn thương giai đoạn IV. Không có trẻ nào tổn thương giai đoạn I.

Bảng 3.3. Các chỉ số khí máu lúc vào viện

Chỉ số	Số trẻ (n)	Tỷ lệ (%)
pH	< 7,35	88
	7,35 – 7,45	14
PaCO ₂	35 – 45 mmHg	15
	> 45 mmHg	87

PaO ₂	< 60 mmHg	21	20,6
	≥ 60 mmHg	81	79,4

Nhận xét: Có 86,3% trẻ có pH máu dưới 7,35, có 87 trẻ có PaCO₂ > 45mmHg chiếm 85,3%, 81 trẻ chiếm 79,4% có chỉ số PaO₂ ≥ 60mmHg, chỉ có 21 trẻ (20,6%) có chỉ số PaO₂ thấp dưới 60mmHg.

Kết quả điều trị

Thời gian trung bình từ khi sinh đến khi được sử dụng liều Surfactant đầu tiên là 3,97 ± 2,23 giờ. Có 72/102 trẻ tương ứng 70,6% được điều trị Surfactant sớm trước 6 giờ sau sinh, còn lại 30/102 trẻ chiếm 29,4% được bơm Surfactant muộn sau 6 giờ tuổi. Có 82/102 trẻ (80,4%) chỉ sử dụng 1 liều Surfactant, 20 trẻ còn lại cần 2 liều Surfactant (19,6%).

Bảng 3.4. Thay đổi tần số tim và tần số thở trung bình trước và sau sử dụng Surfactant

Thông số	Trước bơm	Sau bơm 6h	Sau bơm 24h	Sau bơm 48h
Tần số tim (lần/phút)	147,24 ± 19,89	143,67±15,61	140,25±8,65	135,36±7,55
p		< 0,05	< 0,05	<0,05
Tần số thở (lần/phút)	65,21±4,15	52,44±3,78	48,23±3,52	44,78±3,78
p		< 0,05	< 0,05	< 0,05

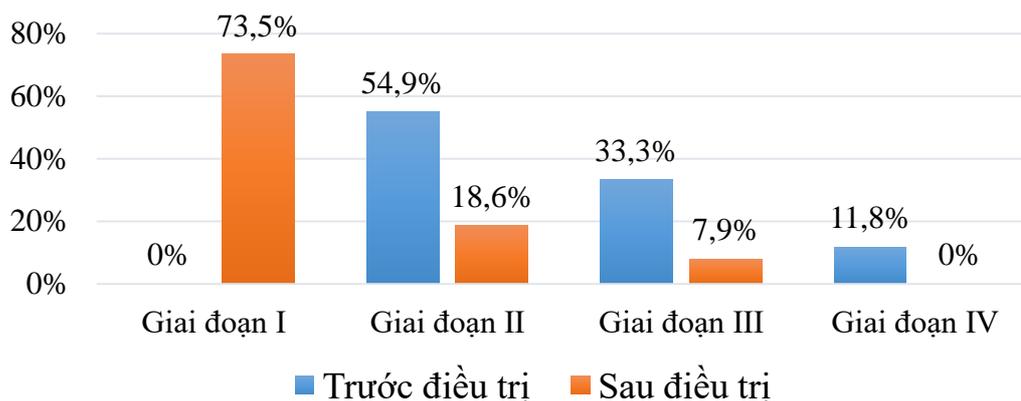
Nhận xét: Nhịp tim trung bình trước bơm vẫn trong giới hạn bình thường (147,24 ± 19,89 lần/phút) và có xu hướng giảm dần sau bơm Surfactant. Nhịp thở trung bình trước bơm là 65,21 ± 4,15 lần/phút cao hơn so với giá trị bình thường của lứa tuổi, sau bơm đã giảm rõ rệt. Tần số tim và thở sau điều trị giảm một cách có ý nghĩa so với trước điều trị (p<0,05).

Bảng 3.5. Thay đổi các chỉ số khí máu trước và sau bơm Surfactant

Thông số	Trước bơm	Sau bơm 6h	Sau bơm 24h	Sau bơm 48h
pH(mmHg)	7,28 ± 0,07	7,31 ± 0,07	7,36 ± 0,07	7,38 ± 0,05
P		< 0,001	< 0,001	< 0,001
PaCO₂(mmHg)	57,12 ± 7,65	49,64 ± 6,42	44,26 ± 9,17	40,28 ± 5,46
P		< 0,001	< 0,001	< 0,001
PaO₂(mmHg)	68,73 ± 11,25	93,67 ± 9,48	97,45 ± 9,75	98,55 ± 8,13
P		< 0,001	< 0,001	< 0,001

Nhận xét:

- pH máu trung bình trước khi bơm Surfactant biểu hiện tình trạng nhiễm toan. Sau khi bơm tình trạng này được cải thiện, đến thời điểm 24h và 72h pH máu trung bình đã đạt ngưỡng bình thường.
- PaO₂ máu tăng dần sau bơm và có xu hướng duy trì ổn định ở ngưỡng bình thường sau 24h.
- PaCO₂ trung bình trước điều trị cao, biểu hiện tình trạng ứ khí. Sau khi bơm nồng độ CO₂ dần trở về bình thường.
- Sự thay đổi pH, PaO₂, PaCO₂ máu đều có ý nghĩa thống kê với giá trị p < 0,001.



Hình 3.2. Giai đoạn BMT trên Xquang trước và sau bơm Surfactant

Nhận xét: Trước khi bơm thuốc, Xquang chủ yếu ở giai đoạn II, III, có 11,8% ở giai đoạn IV. Sau khi dùng thuốc, phần lớn chỉ tồn thương ở giai đoạn I (73,5%), chỉ còn 8 trẻ (7,9%) ở giai đoạn III và không có tồn thương giai đoạn IV.

Bảng 3.6. Các bệnh lý mắc phải trong quá trình điều trị

Bệnh lý	Số trẻ (n)	Tỷ lệ (%)
CÔĐM	6	16,2
Xuất huyết phổi	3	8,1
TKMP	3	8,1
XHN	4	10,8
NKSS	18	48,7
Viêm ruột hoại tử	1	2,7
NHK	2	5,4
Tổng	37	100

Nhận xét: Có 37/102 trẻ mắc bệnh trong quá trình điều trị, trong đó NKSS là bệnh lý phổ biến nhất với 18/37 trẻ (48,7%), Viêm ruột hoại tử ít gặp nhất chỉ có 1 trẻ (2,7%).

Bảng 3.7. Kết quả chung đợt điều trị

Nhóm	Sống		Tử vong		P
	n = 91	Tỷ lệ (%)	n = 11	Tỷ lệ (%)	
Thành công	64	70,3	2	18,2	< 0,001
Thất bại	27	29,7	9	81,8	
Tổng	91	100	11	100	

Nhận xét: Có 11/102 trẻ tử vong/Nặng xin về, trong đó 2 trẻ nằm trong nhóm thành công (18,2%), 9 trẻ nằm trong nhóm thất bại (81,8%). Sự khác biệt về tỷ lệ tử vong và tỷ lệ sống sót có ý nghĩa thống kê với giá trị $p < 0,001$.

BÀN LUẬN

Lâm sàng, cận lâm sàng bệnh màng trong

Trong số 102 bệnh nhân thu được trẻ nam chiếm 62,7%, gấp 1,68 lần so với trẻ nữ (37,3%). Tuổi thai trung bình trong nghiên cứu là $31,74 \pm 1,87$ tuần. Có 7 bệnh nhân < 28 tuần chiếm 6,8%, có 52 bệnh nhân từ 28

đến < 32 tuần chiếm 51 %, có 43 bệnh nhân $32 \leq 37$ tuần chiếm 42,2%. Bệnh nhân < 1000g (n=8) chiếm 7,8%, $1000 \leq 1500$ g (n=28) chiếm 27,5%, $1500 \leq 2500$ g (n=47) chiếm 46,1%, ≥ 2500 g (n=19) chiếm 18,6%. Chúng tôi cho rằng trẻ nam nhiều hơn trẻ nữ là do hocmôn sinh dục nam ức chế tổng hợp

surfactant, nếu không có chất này thì phế nang sơ sinh sẽ bị xẹp khi thở ra dẫn đến SHH.

Tuổi thai trung bình của chúng tôi thấp hơn so với Hoàng Thị Đan tại Thái Nguyên là $32,26 \pm 1,9$ tuần [29], và cao hơn kết quả nghiên cứu của tác giả Phạm Nguyễn Tố Như tại BV Nhi đồng 2 là $30,6 \pm 2,6$ tuần [7].

Về cân nặng khi sinh trung bình của chúng tôi phù hợp với các tác giả trên tuy nhiên so sánh với kết quả nghiên cứu của Hoàng Thị Đan nhóm $1500 \leq 2500$ gam chiếm tỷ lệ cao (65,8%), trong đó cân nặng cao nhất là 2700 gam và thấp nhất là 1000 gam [8].

Trong nghiên cứu của chúng tôi phần lớn bà mẹ không được dự phòng Corticoid trước sinh (76,5%), còn lại 24,5% bà mẹ được dự phòng, trong đó có 13,7% bà mẹ được dự phòng 1 liều và 9,8% bà mẹ được dự phòng đủ 2 liều Corticoid trước sinh như khuyến cáo (bảng 3.1). So sánh sự chênh lệch tỷ lệ bà mẹ được dự phòng Corticoid trước sinh ở một số địa phương khác như nghiên cứu của Hoàng Thị Đan ở Thái Nguyên là 0% [28] hay của Hoàng Thị Nhung ở BV Bạch Mai đến 46,7% [9], có thể thấy ở các địa phương khác nhau việc quản lý thai nghén, tuyên truyền giáo dục sức khỏe cho các sản phụ có sự khác biệt lớn. Ngoài ra ở các khu vực khác nhau thì mô hình bệnh tật, trình độ học vấn, ý thức khám và quản lý thai của sản phụ cũng có sự chênh lệch.

Kết quả của chúng tôi 66,7% trẻ (tương ứng với 67/102 trẻ) tại thời điểm vào viện có suy hô hấp mức độ nặng. Còn lại 35 trẻ (33,3%) khi nhập viện suy hô hấp mức độ trung bình hay nhẹ (bảng 3.2). Kết quả nghiên cứu của Hoàng Thị Đan có 73,7% trẻ có suy hô hấp nặng [10], kết quả của Hoàng Thị Nhung số trẻ có suy hô hấp nặng chiếm 70% [9]. Như vậy các nghiên cứu có kết quả tương đồng về tỷ lệ trẻ nhập viện có suy hô hấp nặng.

Xquang phổi là xét nghiệm cơ bản để chẩn đoán xác định BMT. Tại thời điểm nhập viện,

chủ yếu các trẻ có hình ảnh tổn thương Xquang giai đoạn II chiếm tỷ lệ lớn nhất là 54,9%. còn giai đoạn IV (giai đoạn bệnh nặng nhất) chỉ có 12 trẻ tương ứng với 11,8%. Không có trẻ nào tổn thương giai đoạn I. Cũng tương tự như nghiên cứu của Hoàng Thị Đan tổn thương phổi chiếm tỷ lệ nhiều nhất là giai đoạn II chiếm 47,4% [8]. So sánh với nghiên cứu của Hoàng Thị Nhung tại BV Bạch Mai, tỷ lệ cao nhất tổn thương Xquang phổi cũng ở giai đoạn II chiếm 48,7%, còn giai đoạn IV chiếm 20% [9]. Như vậy kết quả Xquang tại thời điểm nhập viện trong các nghiên cứu có kết quả khá tương đồng (Hình 3.1).

Trong nghiên cứu của chúng tôi đa số trẻ nhập viện có tình trạng toan hoá máu (86,3% trẻ có pH máu dưới 7,35), chỉ có 13,7% số trẻ có pH máu trong giới hạn bình thường. Không ghi nhận trường hợp nào kiềm hoá máu (bảng 3.3). Hoàng Thị Nhung cũng ghi nhận pH trung bình là 7,29 [9].

Đa số các trẻ có $\text{PaCO}_2 > 45\text{mmHg}$, 87 trẻ (chiếm 85,3%) thể hiện tình trạng ứ khí, giảm thông khí phổi. Tuy nhiên phần lớn các trẻ khi vào viện được hỗ trợ hô hấp tốt: 81 trẻ chiếm 79,4% có chỉ số $\text{PaO}_2 \geq 60\text{mmHg}$. PaCO_2 và PaO_2 trung bình tại thời điểm nhập viện lần lượt là $57,12 \pm 7,65$ và $68,73 \pm 11,25$. Trong nghiên cứu của tác giả Trần Thị Thủy thực hiện tại BV Sản Nhi Bắc Ninh, 2 chỉ số này lại có giá trị trung bình trong ngưỡng bình thường (lần lượt là $38,4 \pm 9,3$ và $81,0 \pm 22,7$) [11].

Kết quả điều trị bệnh màng trong

Thay đổi tần số tim và nhịp thở:

Có sự thay đổi rõ rệt theo chiều hướng tích cực về biểu hiện lâm sàng của trẻ trong nghiên cứu của chúng tôi. Nhịp tim trung bình trước bơm vẫn trong giới hạn bình thường ($147,24 \pm 19,89$ lần/phút) và có xu hướng giảm dần sau bơm Surfactant. Nghiên cứu của Phạm Nguyễn Tố Như cũng cho kết quả tương tự [30]. Nhịp thở trung bình trước

bơm là $65,21 \pm 4,15$ lần/phút cao hơn so với giá trị bình thường của lứa tuổi, sau bơm đã giảm rõ rệt và dần ổn định ở mức 48h. Tần số tim và tần số thở sau điều trị giảm một cách có ý nghĩa so với trước điều trị ($p < 0,05$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trần Thị Thuỷ tại Bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh [11]. (bảng 3.4)

Thay đổi khí máu:

pH: Khi nhập viện có đến 86,3% trẻ có tình trạng nhiễm toan, đa phần là toan hô hấp, pH trung bình là $7,28 \pm 0,07$. Việc nhiễm toan máu sẽ gây giãn mạch, tăng nguy cơ xuất huyết nội sọ, giảm đáp ứng với thuốc vận mạch ở trẻ. Do đó việc giải quyết tình trạng toan hoá máu đưa về ngưỡng bình thường là rất quan trọng ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả điều trị. Điều này đã đạt được tại thời điểm 24h sau khi sử dụng liệu pháp Surfactant pH máu trung bình đạt $7,36 \pm 0,07$. PaCO₂: Đa số các trẻ có PaCO₂ > 45mmHg (85,3%) thể hiện tình trạng ứ khí, giảm thông khí phổi do xẹp phổi, hô hấp không đạt hiệu quả. Sau khi bơm Surfactant kết hợp với tác dụng hỗ trợ của thở CPAP và thở máy, tình trạng xẹp phổi được cải thiện, thông khí phổi tăng lên dẫn đến đào thải CO₂ tốt hơn, làm giảm phân áp CO₂ trong máu động mạch.

PaO₂: Dù các trẻ vào viện trong tình trạng suy hô hấp trung bình đến nặng, những kết quả khí máu vẫn có 79,4% PaO₂ > 60mmHg. Điều này thể hiện rằng trong quá trình vận chuyển trẻ được hỗ trợ hô hấp khá tốt. Theo bảng 3.14 ta thấy chỉ sau 6 giờ đầu điều trị Surfactant chỉ số PaO₂ thay đổi ngoạn mục từ $68,73 \pm 11,25$ mmHg lên $93,67 \pm 9,48$ mmHg. (bảng 3.5)

Thay đổi hình ảnh tổn thương Xquang:

Trước khi bơm hình ảnh tổn thương trên Xquang chủ yếu ở giai đoạn II, III, có 11,8% ở giai đoạn IV và không có giai đoạn I. Sau khi bơm hình ảnh tổn thương đã được cải thiện rất nhiều, phần lớn chỉ tổn thương ở giai đoạn I (73,5%), chỉ còn 8 trẻ ở giai đoạn III

và không có tổn thương giai đoạn IV. Kết quả tương tự như mô tả của Phạm Nguyễn Tố Như và Trần Thị Thuỷ trong các nghiên cứu của họ [7], [11] (Hình 3.2).

Bảng 3.5 ghi nhận các bệnh lý xảy ra trong quá trình điều trị: NKSS là bệnh lý phổ biến nhất với 18/37 trẻ (48,7%), đây cũng là nguyên nhân lớn nhất gây tử vong và thở máy kéo dài trên bệnh nhân. Viêm ruột hoại tử là biến chứng nặng nề nhưng ít gặp nhất chỉ có 1 trẻ (2,7%).

Trong nghiên cứu của Johannes E và cộng sự [12], tỷ lệ gặp các bệnh lý ở nhóm 72 bệnh nhân điều trị cấp cứu: TKMP 7%, CÔĐM 22%, Loạn sản phế quản phổi 4%, XHN – MN 28%. Tỷ lệ một số bệnh lý trong nghiên cứu này cao hơn trong nghiên cứu của chúng tôi có thể vì nghiên cứu được thực hiện ở nhóm trẻ có tuổi thai nhỏ hơn (dưới 30 tuần). Có 11/102 trẻ tử vong/Nặng xin về chiếm 10,8% trong nghiên cứu của chúng tôi, thấp hơn trong nghiên cứu của Phạm Nguyễn Tố Như là 16,7% [30]. Nghiên cứu này có tuổi thai trung bình nhỏ hơn trong nghiên cứu của chúng tôi nên có thể là nguyên nhân của sự khác biệt. Trong 11 trẻ tử vong/nặng xin về có 2 trẻ nằm trong nhóm thành công, 9 trẻ nằm trong nhóm thất bại. Sự khác biệt về tỷ lệ tử vong và tỷ lệ sống sót giữa các nhóm trên có ý nghĩa thống kê với giá trị $p < 0,001$, tương đồng với kết quả nghiên cứu của Võ Tường Văn [13] (bảng 3.7).

KẾT LUẬN

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

- BMT gặp nhiều ở nam hơn ở nữ (tỷ lệ nam/nữ là 1,68), tuổi thai trung bình là $31,74 \pm 1,87$ tuần, trong đó nhóm tuổi từ 28 đến dưới 32 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (51%), cân nặng trung bình là $1698,83 \pm 588,02$ gam với tỷ lệ cao nhất của nhóm từ $1500 \leq 2500$ gam.
- Đa số các bà mẹ không được dự phòng Corticoid trước sinh (76,5%).
- Suy hô hấp nặng chiếm 66,7%, đa số có tình trạng toan hô hấp với pH giảm (86,3%), PaO₂

giảm, PaCO₂ tăng (85,3%), SpO₂ giảm (58,8%).

- X-quang phổi: chủ yếu tổn thương ở giai đoạn II, III (88,2%).

Kết quả điều trị

- Tần số tim, nhịp thở, thông số khí máu, tổn thương trên X-quang đều cải thiện rõ rệt sau điều trị.

- Tỷ lệ bệnh nhân sống là 89,2%. Biến chứng trong điều trị là NKSS (48,7%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Tiến Dũng (2010): “Suy hô hấp ở trẻ sơ sinh”. Điều trị và chăm sóc sơ sinh, Nhà xuất bản Y học: tr. 62-67.
2. Nguyễn Văn Bằng (2010): “Một số đặc điểm về sinh lý hô hấp trẻ sơ sinh”. Điều trị và chăm sóc sơ sinh, Nhà xuất bản Y học: tr. 33 – 34.
3. 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.
4. Avery M.E, Mead J (1959): “Surface Properties in relation to atelectasis and hyaline membrane disease”. Am J Dis Child. 1959; 1997, p.517-523.
5. Fujiwara T., Maeta H., et al (1980): “Artificial Surfactant therapy in hyaline membrane disease”, Lancet 1, p. 55-59.
6. 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: tr.45-50.
7. Phạm Nguyễn Tố Như và 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.
8. Hoàng Thị Đan (2017), “Kết quả sử dụng Surfactant điều trị suy hô hấp ở trẻ sơ sinh non tháng tại Thái Nguyên”, Luận văn Thạc sĩ Y học Đại học T Dược Thái Nguyên.
9. Hoàng Thị Nhung (2016), Nghiên cứu áp dụng phương pháp INSURE trong điều trị hội chứng suy hô hấp ở trẻ đẻ non tại khoa Nhi bệnh viện Bạch Mai, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
10. Đặng Phương Kiệt (2002), “Đại cương sơ sinh học”, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, tr. 18-23.
11. Trần Thị Thủy (2018), Đánh giá kết quả điều trị Bệnh màng trong ở trẻ sơ sinh non tháng

bằng Curosurf tại bệnh viện Sản Nhi Bắc Ninh, Luận văn Chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên.

12. Johannes E., J Peter W et al (1993), “Comparison of Prophylaxis and Rescue Treatment With Curosurf in Neonates Less than 30 Weeks ‘Gestation: A Randomized Trial’. PEDIATRICS Vol. 92 No. 6 December 1, 1993 pp.768-774.
13. Võ Tường Văn, Nguyễn Huy Luân, Lâm Thị Mỹ (2016), Kết quả sử dụng surfactant ở trẻ sơ sinh non tháng bệnh màng trong tại khoa hồi sức sơ sinh bệnh viện Nhi đồng 2 từ 1/6/2014 đến 30/4/2015, Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 20(2), tr.58.