

NEONATAL RESPIRATORY DISTRESS AT HAU GIANG PROVINCIAL OBSTETRICS AND PEDIATRICS HOSPITAL IN 2023

Tran Thien Phu, Tran Do Thanh Phong

¹Vo Truong Toan University – Highway 1A, Thanh Xuan, Can Tho City, Vietnam

Received 31/07/2025

Revised 27/08/2025; Accepted 24/09/2025

ABSTRACT

Introduction: Neonatal respiratory distress is a common emergency condition, particularly affecting preterm and low birth weight infants. If not managed promptly, it can lead to serious complications such as apnea or cardiac arrest. This study aims to describe the clinical characteristics, severity classification, and causes of neonatal respiratory distress at Hau Giang Provincial Obstetrics and Pediatrics Hospital.

Methods: We conducted a cross-sectional study of all 137 medical records of neonates diagnosed with respiratory distress in 2023.

Results: The rates of preterm birth and low birth weight were 59.1% and 40.9%, respectively. The most frequently observed symptoms included grunting (84.7%), cyanosis (70.8%), and chest retractions (70.8%). According to the Silverman score, 38.7% of infants were classified as having severe respiratory distress. In terms of paraclinical findings, 34.3% had oxygen saturation (SpO₂) levels below 90%, and 27% had a respiratory rate of 60 breaths per minute or more. Low birth weight infants were 2.91 times more likely to experience severe respiratory distress compared to those weighing 2500g or more ($p = 0.003$). The leading cause of respiratory distress was hyaline membrane disease (57.1%), followed by other pulmonary causes (34.6%), cardiac causes (3.8%), and miscellaneous causes (4.5%).

Conclusion: Hyaline membrane disease is the primary cause of neonatal respiratory distress, particularly in low birth weight infants. Clinically evaluating, grading the severity, and identifying underlying causes are essential for effective management and improving prognosis.

Keywords: Neonatal respiratory distress, hyaline membrane disease, low birth weight, Silverman score.

*Corresponding author

Email: 8190326905@stu.vttu.edu.vn Phone: (+84) 946404094 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD15.3274>

THỰC TRẠNG SUY HÔ HẤP Ở TRẺ SƠ SINH TẠI BỆNH VIỆN SẢN NHI TỈNH HẬU GIANG NĂM 2023

Trần Thiên Phú¹, Trần Đỗ Thanh Phong¹

¹Trường Đại học Võ Trường Toản – QL1A, Thạnh Xuân, Thành phố Cần Thơ, Việt Nam

Ngày nhận bài: 31/07/2025

Ngày chỉnh sửa: 27/08/2025; Ngày duyệt đăng: 24/09/2025

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Suy hô hấp sơ sinh là tình trạng cấp cứu thường gặp, ở trẻ sinh non và nhẹ cân, có thể dẫn đến ngừng thở, ngừng tim nếu không xử trí kịp thời. Nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, phân độ suy hô hấp sơ sinh và nguyên nhân suy hô hấp sơ sinh tại Bệnh viện Sản Nhi tỉnh Hậu Giang.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang sử dụng số liệu hồi cứu của toàn bộ 137 hồ sơ trẻ sơ sinh được chẩn đoán suy hô hấp sơ sinh trong năm 2023

Kết quả: Tỷ lệ sinh non tháng (59,1%), nhẹ cân (40,9%). Triệu chứng nổi bật gồm thở rên (84,7%), tím tái (70,8%), rút lõm lồng ngực (70,8%). 38,7% được phân loại suy hô hấp nặng theo chỉ số Silverman. Cận lâm sàng có 34,3% trẻ có SpO₂ dưới 90%, 27% có nhịp thở ≥ 60 lần/phút. Trẻ nhẹ cân có nguy cơ suy hô hấp nặng cao gấp 2,91 lần so với trẻ ≥ 2500 g ($p = 0,003$). Nguyên nhân gây suy hô hấp ở trẻ sơ sinh trong nghiên cứu chủ yếu là do bệnh màng trong, chiếm 57,1%. Các nguyên nhân khác tại phổi chiếm 34,6%, nguyên nhân tại tim chiếm 3,8% và các nguyên nhân khác chiếm 4,5%.

Kết luận: Nguyên nhân hàng đầu suy hô hấp sơ sinh là bệnh màng trong, bệnh thường gặp ở trẻ sơ sinh nhẹ cân. Việc đánh giá lâm sàng, phân độ và xác định nguyên nhân đóng vai trò quan trọng trong xử trí và tiên lượng.

Từ khóa: Suy hô hấp sơ sinh, bệnh màng trong, nhẹ cân, silverman.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy hô hấp sơ sinh là một tình trạng giảm nghiêm trọng khả năng trao đổi khí của hệ hô hấp, đặc trưng bởi tình trạng thiếu oxy máu (hypoxemia) và/hoặc tăng CO₂ máu (hypercapnia). Đây là một trong những tình trạng cấp cứu thường gặp nhất ở trẻ sơ sinh, đặc biệt là ở trẻ non tháng, với nguy cơ tử vong và biến chứng cao nếu không được chẩn đoán và xử trí kịp thời [1]. Nguyên nhân gây suy hô hấp ở trẻ sơ sinh rất đa dạng, có thể xuất phát từ bệnh lý tại phổi, bệnh tim bẩm sinh, rối loạn chuyển hóa, hoặc sang chấn chu sinh. Việc phân loại đúng nguyên nhân nền là yếu tố quyết định trong chọn lựa chiến lược điều trị phù hợp. Trên lâm sàng, biểu hiện suy hô hấp ở trẻ sơ sinh thường không đặc hiệu và thay đổi theo tuổi thai, mức độ trưởng thành phổi và bệnh lý phổi hợp, do đó cần nhận diện sớm các dấu hiệu lâm sàng một cách hệ thống. Ngoài ra, việc khảo sát đầy đủ các đặc điểm lâm sàng và nguyên nhân suy

hô hấp sơ sinh không chỉ giúp hiểu rõ cơ chế bệnh sinh, mà còn có vai trò quan trọng trong tiên lượng, hướng dẫn xử trí và dự phòng tái phát. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, phân độ suy hô hấp sơ sinh và nguyên nhân suy hô hấp sơ sinh tại Bệnh viện Sản Nhi tỉnh Hậu Giang.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang thông qua hồi cứu hồ sơ bệnh án của bệnh nhi được chẩn đoán suy hô hấp sơ sinh.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Đơn nguyên Sơ sinh – Bệnh viện Sản Nhi tỉnh Hậu Giang năm 2023.

*Tác giả liên hệ

Email: 8190326905@stu.vttu.edu.vn Điện thoại: (+84) 946404094 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD15.3274>

2.3. Đối tượng nghiên cứu

- Tất cả hồ sơ trẻ sơ sinh nhập viện tại Đơn nguyên Sơ sinh được chẩn đoán suy hô hấp sơ sinh

- Tiêu chuẩn lựa chọn:

+ Trẻ sơ sinh có ít nhất một trong các biểu hiện: thở nhanh ≥ 60 lần/phút, thở chậm < 30 lần/phút, thở rên, rút lõm lồng ngực, tím tái hoặc SpO_2 giảm $< 90\%$.

+ Có đủ thông tin bệnh án để khai thác.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Trẻ có dị tật bẩm sinh nặng.

+ Hồ sơ không đầy đủ

2.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Chọn toàn bộ tất cả các hồ sơ bệnh án của bệnh nhi được chẩn đoán suy hô hấp sơ sinh thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn trong năm 2023.

2.5. Nội dung nghiên cứu

- Đặc điểm chung: Giới tính, tuổi thai, cân nặng lúc sinh.

- Đặc điểm lâm sàng: Thở rên, tím tái, rút lõm ngực, SpO_2 , tần số thở, chỉ số Silverman.

- Nguyên nhân suy hô hấp: Bệnh màng trong, nguyên nhân tại phổi khác, nguyên nhân tại tim...

2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

- Sử dụng phiếu thu thập dữ liệu đã chuẩn hóa, thiết kế theo mục tiêu nghiên cứu.

- Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án, ghi nhận trực tiếp.

- Đảm bảo kiểm tra chéo thông tin giữa các nguồn ghi nhận.

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

- Dữ liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

- Biểu định tính trình bày bằng tần số và tỷ lệ (%).

- Biểu định lượng trình bày bằng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn.

- Sử dụng các phép kiểm thống kê như χ^2 , OR với mức ý nghĩa $p < 0,05$.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

- Nghiên cứu được phê duyệt bởi Hội đồng Khoa học Trường Đại học Võ Trường Toản.

- Dữ liệu được bảo mật, không ảnh hưởng đến quyền lợi người bệnh.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung của trẻ suy hô hấp sơ sinh

Đặc điểm chung		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	71	51,8
	Nữ	66	48,2
Sinh non tháng	Sinh non < 37 tuần	81	59,1
	Sinh đủ tháng ≥ 37 tuần	56	40,9
Sơ sinh nhẹ cân	Cân nặng $< 2500g$	56	40,9
	Cân nặng $\geq 2500g$	81	59,1
Tổng:		137	100

Nhận xét: Trong nhóm trẻ sơ sinh bị suy hô hấp, nguyên nhân gặp nhiều nhất là bệnh màng trong, chiếm tỷ lệ 57,1%. Trẻ sinh non (< 37 tuần) chiếm ưu thế với 59,1%. Đa số trẻ có cân nặng $\geq 2500g$ chiếm 59,1%. Có 37,2% là con so và 62,8% là con thứ

3.2. Đặc điểm lâm sàng và phân độ suy hô hấp

Bảng 2. Nhiệt độ, nhịp thở, nhịp tim và SpO_2

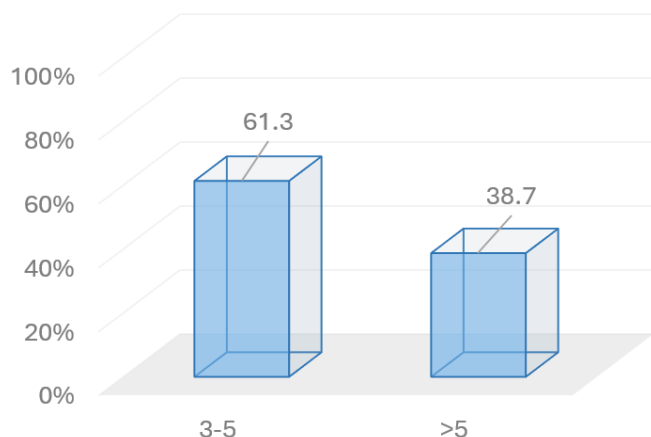
Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nhiệt độ	$\leq 37^\circ C$	136	99,3
	$> 37^\circ C$	1	0,7
Nhịp thở	≥ 60 lần/ phút	37	27,0
	40 - 60 lần/ phút	100	73,0
	< 40 lần/phút	0	0
Nhịp tim	< 100 lần/phút	2	1,5
	100 - < 160 lần/phút	121	88,3
	≥ 160 lần/phút	14	10,2
SpO_2	$SpO_2 < 90\%$	47	34,3
	$SpO_2 \geq 90\%$	90	65,7
Tổng		137	100

Nhận xét: Về nhiệt độ, phần lớn trẻ (99,3%) có nhiệt độ bình thường ($\leq 37^\circ C$), chỉ một tỷ lệ nhỏ cao hơn $37^\circ C$. Đa số (73%) có nhịp thở trong khoảng bình thường từ 40 - 60 lần/phút. Tuy nhiên, 27% trẻ có nhịp thở cao ≥ 60 lần/phút. Về nhịp tim, phần lớn (88,3%) nằm trong khoảng bình thường từ 100 - 160 lần/phút. Tỷ lệ nhỏ (10,2%) có nhịp tim cao ≥ 160 lần/phút và 1,5% có nhịp tim thấp < 100 lần/phút. Tỷ lệ trẻ có nồng độ oxy máu (SpO_2) thấp $< 90\%$ là 34,3%, không nhỏ. 65,7% trẻ có $SpO_2 \geq 90\%$ trong giới hạn bình thường.

Bảng 3. Triệu chứng lâm sàng của trẻ suy hô hấp

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Di động ngực bụng	Cùng chiều	137	100
	Ngược chiều	0	0
Kéo cơ liên sườn	Không	87	63,5
	(+)	50	36,5
Rút lõm hõm ức	Không	38	27,7
	(+)	43	31,4
	(++)	56	40,9
Cánh mũi phập phồng	Không	60	43,8
	(+)	77	56,2
Thở rên	Không	22	16,1
	(+)	60	43,8
	(++)	55	40,1
Tổng		137	100

Nhận xét: Tất cả trẻ có di động ngực bụng cùng chiều, không có trường hợp nào ngược chiều. Đa số trẻ (63,5%) không kéo cơ liên sườn, tuy nhiên vẫn có 36,5% trẻ biểu hiện kéo cơ liên sườn. Hầu hết trẻ (72,3%) có biểu hiện rút lõm hõm ức, trong đó 40,9% ở mức độ nặng. Phần lớn trẻ (56,2%) có hiện tượng cánh mũi phập phồng. Đa số trẻ (83,9%) thở rên, trong đó 40,1% ở mức độ nặng.

**Biểu đồ 1. Phân loại suy hô hấp theo chỉ số Silverman**

Nhận xét: Có 84 trường hợp suy hô hấp nhẹ chiếm 61,3% các trường hợp suy hô hấp và 53 trường hợp suy hô hấp nặng (38,7%).

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan đến suy hô hấp nặng

Đặc điểm		Suy hô hấp nặng n (%)	Suy hô hấp nhẹ (%)	OR (KTC 95%)	P
Sơ sinh nhẹ cân	Có	30 (53,57)	26 (46,43)	2,91 (1,43 - 5,94)	0,003
	Không	23 (28,4)	58 (71,6)		
Giới tính	Nam	28 (39,44)	43 (60,56)	1,07 (0,536 - 2,13)	0,863
	Nữ	25 (37,88)	41 (62,12)		
Sinh non	Có	36 (44,44)	45 (55,56)	1,835 (0,89 - 3,77)	0,096
	Không	17 (30,36)	39 (69,64)		
Tổng		53 (38,69)	84 (61,31)		

Nhận xét: Có mối liên quan giữa sơ sinh nhẹ cân, thứ tự sinh và mức độ nặng của suy hô hấp, cụ thể trẻ sơ sinh nhẹ cân (<2500g) và con thứ có tỷ lệ suy hô hấp nặng cao hơn. Sự khác biệt giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.3. Nguyên nhân gây suy hô hấp sơ sinh

Bảng 5. Nguyên nhân gây suy hô hấp sơ sinh

Nguyên nhân suy hô hấp sơ sinh	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Bệnh màng trong	76	57,1
Nguyên nhân khác tại phổi	46	34,6
Nguyên nhân tại tim	5	3,8
Nguyên nhân khác	6	4,5
Tổng	137	100

Nhận xét: Nguyên nhân gây suy hô hấp ở trẻ sơ sinh trong nghiên cứu chủ yếu là do bệnh màng trong, chiếm 57,1%. Các nguyên nhân khác tại phổi chiếm 34,6%, nguyên nhân tại tim chiếm 3,8% và các nguyên nhân khác chiếm 4,5%.

4. BÀN LUẬN VÀ KẾT LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Về giới tính của trẻ suy hô hấp sơ sinh ghi nhận trong nghiên cứu cho thấy trẻ nam chiếm tỷ lệ cao hơn nữ (51,8% so với 48,2%), tuy sự chênh lệch không lớn nhưng phù hợp với một số nghiên cứu trước đó. Cụ thể, nghiên cứu của Hoàng Thị Dung (2021) ghi nhận tỷ lệ trẻ nam là 63,3% [3], trong khi Nguyễn Phan Trọng Hiếu (2022) cũng ghi nhận tỷ lệ nam/nữ là 1,53/1 [4]. Điều này có thể liên quan đến yếu tố sinh lý, do phổi trẻ nam chậm trưởng thành hơn trẻ nữ. Tỷ lệ sinh non trong nghiên cứu là 59,1%, cho thấy sinh non là yếu tố nguy cơ quan trọng gây suy hô hấp sơ sinh. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Phan Trọng Hiếu (63,4%) [4] và Hoàng Thị Dung (61,6%) [5]. Cân nặng < 2500g chiếm 40,9% tổng số ca, thấp hơn so với các nghiên cứu của Nguyễn Phan Trọng Hiếu (2022) với 60,5% [4] hay Hoàng Thị Dung (2021) với tỷ lệ 55,9% [5].

4.2. Đặc điểm lâm sàng và phân độ suy hô hấp theo silverman

Về triệu chứng lâm sàng, thở rên là biểu hiện gặp nhiều nhất (84,7%), kế đến là tím tái và rút lõm lồng ngực (cùng 70,8%). Tỷ lệ này tương đương nghiên cứu của Hoàng Thị Dung (2021) với thở nhanh (86,1%), tím tái (84,5%) và phập phồng cánh mũi (47,3%) [5]. Chỉ số $SpO_2 < 90\%$ gặp ở 34,3% trẻ, tương đương với tỉ lệ trẻ có biểu hiện giảm oxy máu cần theo dõi sát. Nhịp thở ≥ 60 lần/phút chiếm 27%, thấp hơn nghiên cứu của Hoàng Thị Dung (86,1%) [5], có thể do khác biệt trong cách ghi nhận hoặc thời điểm can thiệp sớm. Về chỉ số Silverman, 38,7% trẻ được phân loại suy hô hấp nặng tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Phan Trọng Hiếu (2022) ghi nhận suy hô hấp nặng chiếm 42,04% [4].

Phân tích mối liên quan giữa các yếu tố và mức độ suy hô hấp cho thấy trẻ sơ sinh **nhẹ cân** có tỷ lệ suy hô hấp nặng cao hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Trẻ nhẹ cân có tỷ lệ suy hô hấp nặng là 53,6% so với 28,4% ở trẻ đủ cân. Kết quả này tương tự các nghiên cứu trước đó, như nghiên cứu của Liu (2014) ghi nhận tỷ lệ suy hô hấp nặng ở trẻ nhẹ cân gấp đôi so với trẻ đủ cân [3]. Nguyễn Phan Trọng Hiếu (2022) cũng cho thấy trẻ < 1000g có nguy cơ suy hô hấp nặng gấp 6,3 lần nhóm $\geq 2500g$ [4].

4.3. Nguyên nhân gây suy hô hấp sơ sinh

Việc nhận biết được nguyên nhân gây suy hô hấp sơ sinh đóng vai trò quan trọng trong điều trị và tiên lượng, kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi, nguyên nhân chủ yếu gây suy hô hấp ở trẻ sơ sinh được ghi nhận là bệnh màng trong, chiếm 57,1%. Đây là kết quả phù hợp với thực tế lâm sàng tại các cơ sở điều trị sơ sinh, đặc biệt là ở nhóm trẻ non tháng – đối tượng có nguy cơ cao do thiếu hụt surfactant. Tỷ lệ này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Phan Trọng Hiếu và cộng sự (2022), ghi nhận bệnh màng

trong chiếm 42,04%, tiếp theo là các bệnh lý phổi khác 36,94% và các nguyên nhân không tổn thương phổi 10,83% [3]. So sánh với nghiên cứu của Vũ Thị Chín (2023) tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An trên 346 trẻ sơ sinh suy hô hấp, tỷ lệ bệnh màng trong được ghi nhận là 33,8%, ngoài ra, các nguyên nhân khác như viêm phổi, chàm tiêu dịch phổi và ngạt chu sinh cũng được đề cập nhưng chiếm tỷ lệ thấp hơn [3].

Tổng thể, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy bệnh màng trong vẫn là nguyên nhân hàng đầu gây suy hô hấp ở trẻ sơ sinh, đặc biệt là nhóm non tháng. Việc chẩn đoán chính xác nguyên nhân nền có ý nghĩa quyết định trong chiến lược điều trị, dự phòng và tiên lượng cho trẻ.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ sinh non tháng (59,1%), nhẹ cân (40,9%). Triệu chứng nổi bật gồm thở rên (84,7%), tím tái (70,8%), rút lõm lồng ngực (70,8%). 38,7% được phân loại suy hô hấp nặng theo chỉ số Silverman. Cận lâm sàng có 34,3% trẻ có SpO_2 dưới 90%, 27% có nhịp thở ≥ 60 lần/phút. Trẻ nhẹ cân có nguy cơ suy hô hấp nặng cao gấp 2,91 lần so với trẻ $\geq 2500g$ ($p = 0,003$). Nguyên nhân gây suy hô hấp ở trẻ sơ sinh trong nghiên cứu chủ yếu là do bệnh màng trong, chiếm 57,1%. Các nguyên nhân khác tại phổi chiếm 34,6%, nguyên nhân tại tim chiếm 3,8% và các nguyên nhân khác chiếm 4,5%. Nguyên nhân hàng đầu suy hô hấp sơ sinh là bệnh màng trong, bệnh thường gặp ở trẻ sơ sinh nhẹ cân. Việc đánh giá lâm sàng, phân độ và xác định nguyên nhân đóng vai trò quan trọng trong xử trí và tiên lượng.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Fanaroff and Martins (2006), “Respiratory Distress Syndrome and its Management”. Neonatal – Perinatal Medicine. Diseases of the fetus and Infant, Volume 2, 8th Edition, 1097-1105
- [2] Vũ Thị Chín và cộng sự (2023). 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, 527(1B).
- [3] Hoàng Thị Dung, Nguyễn Văn Sơn, Nguyễn Bích Hoàng, Trần Tiến Thịnh, Đoàn Thị Huệ. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng suy hô hấp ở trẻ sơ sinh tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. Tạp chí Nghiên cứu và Thực hành Nhi khoa. 2021; 5(4): 53-60.
- [4] Nguyễn Phan Trọng Hiếu, Trần Chí Thiện, Nguyễn Thành Nam. Đánh giá kết quả điều trị suy hô hấp sơ sinh và một số yếu tố liên quan. Tạp chí Y học Việt Nam. 2022; 515 (1): 83-89.
- [5] Liu J, Yang N, Liu Y. High-risk factors of respiratory distress syndrome in term neonates: a retrospective case-control study. Balkan Medical Journal. 2014; 31(1): 64-68.