

Nghiên cứu nguyên bản**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ SUY HÔ HẤP Ở TRẺ SINH MỔ****Clinical, paraclinical characteristics and treatment outcomes of neonatal respiratory distress following cesarean delivery**

Nguyễn Hoàng Thạch^{1*}, Trần Hùng Dũng¹, Trần Thị Thảo¹, Trần Huỳnh Kim Khánh¹, Trần Phan Tú Uyên¹, Nguyễn Thị Bình¹, Mai Văn Điền¹

¹Bệnh viện An Sinh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

*Tác giả liên hệ | Corresponding author: thtach90@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề và mục tiêu: Suy hô hấp (SHH) là hội chứng thường gặp ở trẻ sơ sinh, đặc biệt trong những ngày đầu sau sinh, phản ánh sự thích nghi chưa hoàn toàn với môi trường ngoài tử cung. Trẻ sinh mổ, nhất là sinh mổ chủ động, có nguy cơ cao mắc các bệnh lý hô hấp. Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả điều trị và các yếu tố liên quan đến mức độ nặng cũng như thời điểm khởi phát SHH ở trẻ sinh mổ tại Bệnh viện An Sinh. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 49 trẻ bị SHH trong tổng số 1.088 trẻ sinh mổ. **Kết quả:** SHH chủ yếu gặp ở nhóm trẻ dưới 39 tuần tuổi thai. Triệu chứng thường gặp là thở nhanh và co lõm ngực. Nguyên nhân chính gồm cơn thở nhanh thoáng qua (49%) và viêm phổi (42,9%). APGAR 1 phút thấp và chỉ định mổ cấp cứu có liên quan đến khởi phát SHH sớm ($p < 0,05$). Phần lớn trẻ ở giai đoạn còn bù, biểu hiện tăng công thở để duy trì SpO₂, do đó NCPAP là phương thức hỗ trợ hô hấp hiệu quả. Tỷ lệ điều trị thành công đạt 95,9%, với tỷ lệ biến chứng thấp (6%). **Kết luận:** Nên trì hoãn mổ lấy thai đến sau 39 tuần nhằm giảm nguy cơ SHH. Cơn thở nhanh thoáng qua và viêm phổi là hai nguyên nhân thường gặp ở trẻ sinh mổ, đặc biệt ở nhóm non tháng muộn và đủ tháng sớm. Chiến lược hỗ trợ hô hấp không xâm lấn, cá thể hóa và theo dõi lâm sàng sát giúp cải thiện kết cục điều trị.

Từ khóa: Suy hô hấp sơ sinh; mổ lấy thai; hỗ trợ hô hấp không xâm lấn.

ABSTRACT

Background and Objectives: Respiratory distress (RD) is a common syndrome in neonates, particularly in the first days of life, reflecting incomplete adaptation to the extrauterine environment. Infants delivered by cesarean section, especially elective procedures, have a higher risk of respiratory morbidity. This study aimed to describe the clinical and paraclinical characteristics, treatment outcomes, and factors associated with disease severity and timing of RD onset in cesarean-delivered neonates at An Sinh Hospital. **Materials and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 49 neonates with RD among 1,088 cesarean deliveries. **Results:** RD predominantly occurred in infants delivered before 39 weeks of gestation. The most common clinical signs were tachypnea and chest retractions. The leading causes were transient tachypnea of the newborn (49%) and pneumonia (42.9%). A low 1-minute APGAR score and emergency cesarean section were significantly associated with early onset RD ($p < 0.05$). Most infants were in a compensated state, exhibiting increased work of breathing to maintain oxygen saturation, making NCPAP an effective respiratory support modality. The overall treatment success rate was 95.9%, with a low complication rate (6%). **Conclusion:** Elective cesarean section should be delayed until at least 39 weeks of gestation to reduce the risk of RD. Transient tachypnea of the newborn and pneumonia are the most common causes of RD in cesarean-delivered infants, particularly in early-term and late preterm groups. Individualized non-invasive respiratory support combined with close clinical monitoring may optimize treatment

outcomes.

Keywords: Neonatal respiratory distress; Cesarean section; non-invasive respiratory support

Received: 18/03/2026 |

Accepted: 02/04/2026 |

Published: 02/06/2026 |

©The authors. This **open-access** work is licensed under a [CC BY 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sinh mổ có liên quan đến nguy cơ gia tăng các vấn đề hô hấp ở trẻ sơ sinh, đặc biệt ở trẻ được sinh mổ trước khi chuyển dạ. Suy hô hấp (SHH) sau sinh mổ – đặc biệt là sinh mổ chủ động – một phần được cho là do quá trình thanh thải dịch phế nang bị ảnh hưởng, làm giảm khả năng thích nghi của trẻ với môi trường ngoài tử cung. Việc thanh thải dịch phế nang không chỉ dựa vào tác động của “lực Starling” và “co bóp âm đạo” mà còn do quá trình tái hấp thu dịch qua các kênh trong biểu mô phế nang. Không may là tất cả cơ chế này đều bị ảnh hưởng ở trẻ sinh mổ.¹ Tổ chức Y tế Thế giới (World Health Organization - WHO) đã ghi nhận xu hướng gia tăng của tỷ lệ sinh mổ toàn cầu, từ khoảng 7% vào năm 1990 lên 21% vào năm 2015, vượt xa mức lý tưởng mà WHO khuyến nghị là từ 10% đến 15%.² Một tổng quan hệ thống cho thấy sinh mổ có nguy cơ SHH nhiều hơn sinh thường, ngay cả khi đủ tháng, việc sinh mổ chủ động làm tăng nguy cơ hội chứng nguy kịch hô hấp lên gấp 3,27 lần.³ Tại Việt Nam, tỷ lệ mổ lấy thai còn cao, theo báo cáo tổng kết công tác chăm sóc sức khỏe bà mẹ trẻ em năm 2022 của Bộ Y tế, tỷ lệ sinh mổ tăng liên tục trong 15 năm qua lên đến 60% ở các bệnh viện trung tâm.⁴ Điều này giúp cứu sống rất nhiều thai kỳ nguy cơ nhưng cũng vô tình gia tăng tình trạng SHH cho trẻ sơ sinh nếu việc sinh mổ bị lạm dụng. Tại bệnh viện An Sinh qua khảo sát sơ bộ các năm tỷ lệ sinh mổ còn khá

cao trên 50%. Do đó để đánh giá tình trạng SHH ở trẻ sinh mổ tại đơn vị, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, kết quả điều trị và các yếu tố liên quan đến mức độ nặng, thời điểm khởi phát SHH ở trẻ sinh mổ tại Bệnh viện An Sinh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

2. Đối tượng nghiên cứu: Trẻ sơ sinh được sinh mổ tại bệnh viện An Sinh có SHH sau sinh.

- *Tiêu chuẩn chọn vào:* Trẻ sơ sinh được sinh mổ tại bệnh viện An Sinh có SHH sau sinh trong khoảng thời gian từ tháng 2 năm 2025 đến tháng 12 năm 2025.

- *Tiêu chuẩn loại trừ:* Gia đình không đồng ý tham gia nghiên cứu. Các trẻ có dị tật bẩm sinh đường hô hấp, bệnh tim bẩm sinh tím, bệnh tim bẩm sinh phụ thuộc ống động mạch, và trẻ non tháng dưới 34 tuần.

3. Cỡ mẫu: Tính theo công thức

$$n \geq \frac{Z_{1-\alpha/2}^2(1-p)p}{d^2}$$

Dựa trên các nghiên cứu trước đây, tỷ lệ cơn thở nhanh thoáng qua – cơ chế chính gây SHH ở trẻ sinh mổ – trong quần thể trẻ sơ sinh SHH dao động từ 36,4% đến 79,5%.⁵⁻⁷ Để đảm bảo tính bảo thủ trong ước tính, chúng tôi chọn $p=0,5$. Với mức tin cậy 95% và sai số cho phép $d = 0,15$, cỡ mẫu tối thiểu được tính là 45. Trong thực tế, nghiên cứu đã thu nhận được 49 trường hợp thỏa tiêu chuẩn và sử dụng phương

pháp lấy mẫu toàn thể, thu thập dữ liệu của tất cả bệnh nhân phù hợp với tiêu chuẩn chọn mẫu.

4. Định nghĩa biến số

Đặc điểm trẻ: giới tính; tuổi thai (dựa vào kinh sót hoặc siêu âm thai trong 3 tháng đầu thai kỳ; trường hợp không có thông tin, sử dụng thang điểm New Ballard); cân nặng lúc sinh (CNLS – cân nặng của trẻ ngay sau sinh tại phòng sinh); tình trạng tiêm chủng thành phổi trước sinh ở trẻ sinh non (< 37 tuần).

Đặc điểm sản phụ gồm: độ tuổi; tiền căn sản khoa (con so hoặc con rạ); tình trạng chuyển dạ (xuất hiện cơn gò đều đặn kèm xóa mờ cổ tử cung); tình trạng vỡ ối; kết quả xét nghiệm GBS của mẹ; tiền căn bệnh lý của mẹ; tình trạng mổ cấp cứu do nguy cơ ngạt cho thai nhi (như suy thai, nhau bong non, sa dây rốn, nhau tiền đạo xuất huyết ...)

Tình trạng lâm sàng ban đầu của trẻ gồm: tình trạng thích nghi ngay sau sinh, được đánh giá dựa vào điểm Apgar 1 phút và phân độ thành suy nặng (≤ 3 điểm), trung bình (4–6 điểm) và thích nghi tốt (≥ 7 điểm); tình trạng ổn định của trẻ sau khi sinh ra và can thiệp tại phòng sinh, được đánh giá dựa vào điểm Apgar 5 phút và phân độ thành nặng (≤ 3 điểm), trung bình (4–6 điểm) và ổn định tốt (≥ 7 điểm); thời điểm khởi phát SHH tính theo giờ tuổi sau khi trẻ đã hồi sức thành công tại phòng sinh (nếu có); nguyên nhân SHH; các đặc điểm lâm sàng (LS) như tần số thở, thở rên, cơn ngưng thở, thở co lõm, co kéo liên sườn, phập phồng cánh mũi, tím trung ương và SpO₂; mức độ tăng công thở do SHH được phân loại theo thang điểm Silverman gồm nhẹ (≤ 3 điểm), trung bình (TB: 4–6 điểm) và nặng (≥ 7 điểm); các đặc điểm cận

lâm sàng (CLS) bao gồm hình ảnh X-quang phổi ngay khi khởi phát SHH, khí máu động mạch (KMDM) và bilan nhiễm trùng (bach cầu, CRP và/hoặc Procalcitonin). Nhằm hạn chế các xét nghiệm xâm lấn KMDM được thực hiện khi LS trẻ cần chỉ định thở NCPAP hoặc đặt NKQ, bilan nhiễm trùng được thực hiện khi có nguy cơ nhiễm trùng sơ sinh như trẻ sốt hoặc hạ thân nhiệt, mẹ nhiễm trùng trước sinh hay nghi ngờ viêm màng ối, vỡ ối > 18 giờ, nhiễm GBS (+) hoặc không rõ tình trạng GBS mà đã vỡ ối, SHH cần đặt NKQ, SHH kéo dài trên 4 giờ, cơn ngưng thở ở trẻ đủ tháng, trẻ cần hồi sức tim phổi, sốc, dấu hiệu bệnh não thiếu oxy. Trẻ dưới 24 giờ tuổi ưu tiên dùng Procalcitonin, trẻ trên 24 giờ tuổi ưu tiên dùng CRP.

Quá trình điều trị gồm phương pháp hỗ trợ hô hấp khi khởi phát SHH và phương pháp sau 1 giờ, 6 giờ điều trị; sự thay đổi nhu cầu hỗ trợ áp lực và/hoặc oxy sau 1 giờ và 6 giờ; tần số thở, SpO₂ và điểm Silverman sau 1 giờ và 6 giờ điều trị (đối với trẻ được hỗ trợ hô hấp không xâm lấn); kết quả hỗ trợ hô hấp, tổng thời gian hỗ trợ hô hấp và các biến chứng trong quá trình điều trị; sử dụng KS.

5. Phương pháp tiến hành:

Tất cả trẻ sinh mổ có tình trạng SHH và thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu đều được ghi nhận và thu thập số liệu theo biến số như trên. Trẻ được xem là có SHH khi xuất hiện một hoặc nhiều dấu hiệu sau: thay đổi tần số thở, bao gồm thở nhanh (> 60 lần/phút), thở chậm (< 30 lần/phút) hoặc cơn ngưng thở (≥ 20 giây, hoặc < 20 giây kèm theo chậm nhịp tim và/hoặc giảm SpO₂); dấu hiệu thở gắng sức như co kéo cơ liên sườn, phập phồng cánh mũi, rút lõm mũi ức, rút lõm lồng ngực và thở rên; tím trung ương (biểu hiện

bằng tím quanh môi, đầu chi hoặc toàn thân, với $SpO_2 < 90\%$). Việc lựa chọn phương pháp hỗ trợ hô hấp phụ thuộc vào các yếu tố sau:

- Chỉ định oxy: Silverman mức nhẹ; hoặc thở nhanh > 60 l/p ở trẻ đủ tháng và non muộn; hoặc trẻ tím giảm SpO_2 nhưng không tăng công thở.

- Chỉ định NCPAP: Silverman trung bình - nặng; hoặc trẻ thở rên với bất kỳ mức độ gắng sức theo điểm Silverman; trẻ sinh non SHH ngay sau sinh; trẻ thất bại với thở oxy.

- Chỉ định đặt nội khí quản (NKQ): Ngưng thở, thở nấc; SHH có sốc; trẻ thất bại với NCPAP; SHH trong các bệnh cảnh cấp cứu đặc biệt (bệnh não thiếu oxy, sốc ...)

Trẻ được da kề da với mẹ nếu nhịp thở tự nhiên, trương lực cơ tốt và nhịp tim bình thường (tương ứng APGAR ≥ 7), nếu chưa ổn định sẽ hoãn da kề da và được chuyển đến phòng Hồi sức sơ sinh theo dõi và can thiệp, da kề da lại sau khi trẻ ổn định. Khi khởi phát SHH sẽ được can thiệp hỗ trợ hô hấp tại chỗ (phòng mổ, khu vực da kề da hoặc phòng Sơ sinh) sau đó chuyển đến phòng Hồi sức sơ sinh để đánh giá tiếp theo trong vòng 1 giờ đầu tiên nếu trẻ không ổn định.

Trong quá trình điều trị trẻ được theo dõi sát các biến số lâm sàng, cận lâm sàng và thay đổi phương thức hỗ trợ hô hấp phù hợp. Tiêu chuẩn đánh giá đáp ứng điều trị là: ngưng được các phương pháp hỗ trợ hô hấp không xâm lấn sau 3 đến 5 ngày điều trị, với các trẻ đặt NKQ sẽ được chuyển viện cấp điều trị cao hơn nên không ghi nhận biến số về diễn tiến điều trị. Việc chọn khoảng thời gian này phù hợp với sinh lý

tái hấp thu dịch phế nang, quá trình đóng tự nhiên của ống động mạch, thời gian hồi phục của hội chứng nguy kịch hô hấp ở trẻ sinh non khi đã sản xuất surfactan nội sinh và hạn chế các yếu tố thứ phát như nhiễm trùng bệnh viện.⁸⁻¹⁰

6. Phân tích số liệu

Số liệu sau khi được thu thập sẽ được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0. Đối với biến định tính biểu diễn bằng tần số và tỷ lệ %. Đối với biến định lượng biểu diễn bằng trung bình và độ lệch chuẩn. Biến thứ tự biểu diễn bằng trung vị. Sử dụng hồi quy Poisson với phương sai hiệu chỉnh (robust Poisson regression) để đánh giá các yếu tố liên quan và ước tính tỷ số hiện mắc (PR) cùng khoảng tin cậy 95% đối với các kết cục lâm sàng của suy hô hấp (ví dụ: khởi phát sớm, mức độ nặng, nhu cầu hỗ trợ hô hấp). Sự thay đổi các chỉ số lâm sàng theo thời gian (tại thời điểm khởi phát, sau 1 giờ và sau 6 giờ) được so sánh bằng kiểm định Wilcoxon signed-rank cho các cặp quan sát. Giá trị $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Trong khoảng thời gian từ 01/02/2025 đến tháng 31/12/2025, chúng tôi đã tư vấn và đưa vào nghiên cứu tất cả các trường hợp SHH sau sinh mổ tại khoa Nhi Bệnh viện An Sinh từ 1088 trẻ sinh mổ. Chúng tôi ghi nhận được 52 bệnh nhi sơ sinh sinh mổ SHH. Trong đó có 3 trẻ loại khỏi nghiên cứu gồm: 1 trẻ dưới 34 tuần; 1 trẻ thoát vị hoành và 1 trẻ bất thường đường thở. Tổng cộng có 49 trẻ được đưa vào phân tích.

Bảng 1. Đặc điểm trẻ sơ sinh và mẹ (N = 49)

Đặc điểm trẻ sơ sinh	
Trung bình (\pm SD)	
CNLS (gram)	2895,7 (\pm 710,7)
Tuổi thai (tuần)	37,1 (\pm 1,6)
n (%)	
Giới (Nam)	29 (59,2%)
Phân nhóm tuổi thai	
Non muộn	16 (32,7%)
Đủ sớm	27 (55,1%)
Đủ tháng	6 (12,2%)
Phân nhóm CNLS	
Nhẹ cân	15 (30,6%)
Bình thường	32 (65,3%)
Con to	2 (4,1%)
Đặc điểm mẹ	
Trung bình (\pm SD)	
Tuổi	34 (\pm 4,4)
n (%)	
Phân nhóm tuổi	
18 – 35 tuổi	29 (59,2%)
> 35 tuổi	20 (40,8%)
Con so	26 (53,1%)
Đã chuyển dạ	38 (77,6%)
Tình trạng GBS	
Dương	5 (10,2%)
Âm	7 (14,3%)
Không rõ	37 (75,5%)

Đã vỡ ối	10 (20,4%)
Thai nhi cần sinh mổ cấp cứu*	5 (10,2%)
Theo Hiệp hội sản phụ khoa Hoa Kỳ ^{11,12} :	
- Non muộn: 34 – 36 tuần 6/7; Đủ sớm: 37 – 38 tuần 6/7; Đủ tháng: ≥ 39 tuần	
- CNLS: cân nặng lúc sinh; Nhẹ cân: 1500 - < 2500g; Bình thường: 2500 - < 4000g; Con to: > 4000g	
* 3 Suy thai, 1 nhau bong non và 1 sa dây rốn cần sinh mổ cấp cứu	

Bảng 2. Đặc điểm LS, CLS và nguyên nhân SHH (N = 49)

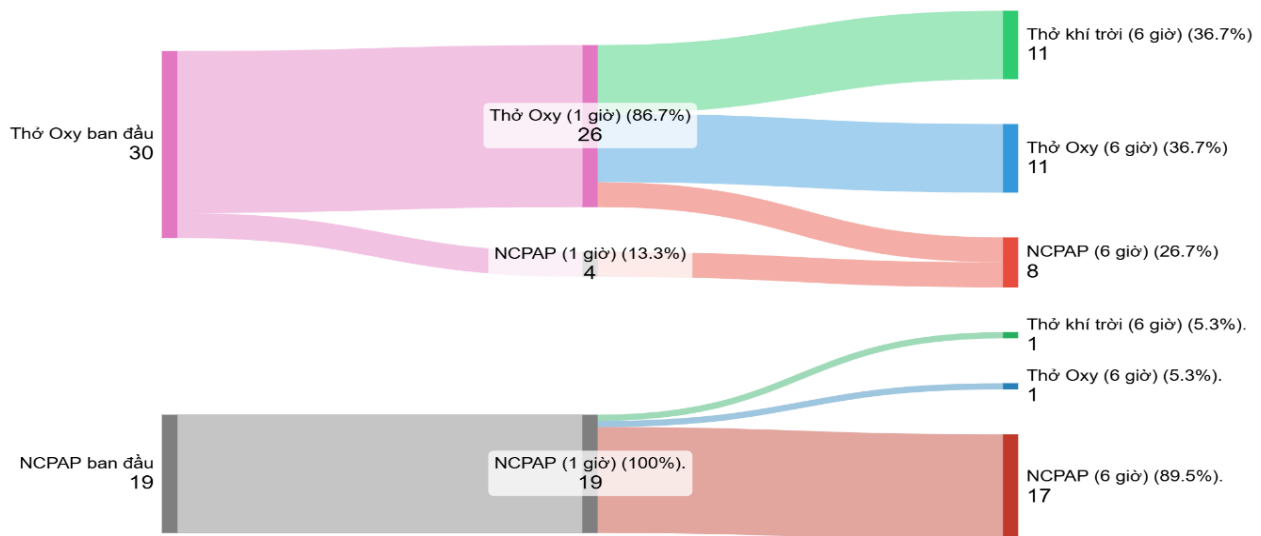
Đặc điểm	
Lâm sàng, cận lâm sàng	
	Trung bình (± SD)
Thời điểm khởi phát SHH	1,79 (± 2,4)
Tần số thở	60,3 (± 8)
SpO ₂ (%)	95,1 (± 3,3)
	n (%)
Khởi phát SHH ≤ 2 giờ tuổi	38 (77,6%)
Khởi phát SHH 2 – 24 giờ	11 (22,4%)
APGAR 1 phút < 7	7 (14,3%)
APGAR 5 phút < 7	0 (0%)
Mức độ tăng công thở	
Trung bình	14 (28,6%)
Nhẹ	35 (71,4%)
Thở nhanh	30 (61,2%)
Triệu chứng LS*	
Co lõm ngực	40 (81,6%)
Co kéo liên sườn	36 (73,5%)
Thở rên	10 (20,4%)
Phập phồng cánh mũi	6 (12,2%);
Tím trung ương	3 (6,1%)

Cơn ngưng thở	1 (2%)
SpO ₂ < 90%	3 (6,1%)
Xquang ngực*	
Đám mờ rải rác	37 (75,5%)
Dịch rãnh liên thùy	16 (32,7%)
Khí phế quản đồ	8 (16,3%)
TKMP	1 (2%)
Bình thường	2 (4,1%)
KMĐM (n=19)	
Toan HH	9 (47,4%)
Toan chuyển hóa	2 (10,5%)
Toan hỗn hợp	3 (15,8%)
pH < 7,25	6 (31,6%)
PaCO ₂ > 60 mmHg	3 (15,8%)
PaO ₂ < 50 mmHg	3 (15,8%)
Bilan nhiễm trùng (n=43)	
BC ≥ 30k/ul	2 (4,7%)
PCT > 0,5	7 (16,3%)
Nguyên nhân SHH	
Cơn thở nhanh thoáng qua	24 (49%)
Viêm phổi	21 (42,9%)
Hội chứng nguy kịch HH	3 (6,1%)
TKMP	1 (2%)
*: Tỷ lệ phần trăm có thể vượt 100% do có nhiều triệu chứng lâm sàng hoặc dấu hiệu Xquang cho cùng 1 bệnh nhân.	
HH: hô hấp. TKMP: tràn khí màng phổi; KMĐM: khí máu động mạch; PCT: Procalcitonin (ng/ml).	

Bảng 3. Tương quan giữa các yếu tố với mức độ tăng công thở và thời điểm khởi phát SHH (N = 49)*

Đặc điểm	Mức độ tăng công thở (Silverman ≤ 3 so với > 3 điểm)		Thời điểm khởi phát SHH (≤ 2 giờ tuổi so với > 2 giờ tuổi)	
	PR (KTC 95%)	p	PR (KTC 95%)	p
Các yếu tố của trẻ				
Tuổi thai < 39 tuần	2,3 (1,1 – 4,9)	0,035	1,2 (0,7 – 2,1)	0,6
Giới (nam)	1,2 (0,5 – 3,2)	0,65	0,95 (0,7 – 1,3)	0,73
CNLS < 2500g	3,02 (1,3 – 7,2)	0,012	0,9 (0,7 – 1,3)	0,7
APGAR 1phút < 7	1 (0,3 – 3,5)	1	1,4 (1,1 – 1,6)	0,001
Các yếu tố mẹ				
Sinh mổ cấp cứu thai nhi	1,5 (0,6 – 4,8)	0,6	1,3 (1,1 – 1,58)	0,001
Chưa chuyển dạ	1,4 (0,5 – 3,6)	0,5	0,9 (0,6 – 1,4)	0,7
Đã vỡ ối	2,2 (0,9 - 5)	0,07	0,9 (0,5 – 1,3)	0,5

*Hồi quy Robust Poisson



Hình 1. Diễn tiến hỗ trợ hô hấp trong 6 giờ đầu điều trị

Bảng 4. Diễn tiến lâm sàng và nhu cầu hỗ trợ hô hấp (N=49)

Đặc điểm	Khởi phát SHH	Sau 1 giờ điều trị	p	Sau 6 giờ điều trị	p
SpO₂ – Trung bình (± SD)					
Thở NCPAP	94,6 (± 3,8)	97,7 (± 1,5)	0,001*	98 (± 1,7)	0,162#
Thở Oxy	95,5 (± 2,9)	97,2 (± 1,6)	0,002*	98,4 (±1)	0,002#
Tần số thở - Trung bình (± SD)					
Thở NCPAP	58,9 (± 10,1)	54,7 (± 5,1)	0,017*	51,9 (± 4,7)	0,001#
Thở Oxy	61,2 (± 6,5)	55,2 (± 5,3)	< 0,001*	50,5 (± 5,1)	0,003#
Điểm Silverman – Trung vị [25 - 75]					
Thở NCPAP	4 [2-6]	2 [1-4]	< 0,001*	1 [0 - 1]	< 0,001#
Thở Oxy	1 [0-2]	1 [1-2]	0,132*	0 [0 - 1]	0,011#
Diễn tiến điều trị – n (%)					
Nhóm thở NCPAP					
- Không thay đổi áp lực hay FiO ₂	-	11 (22,4%)		7 (14,3%)	
- Cần tăng áp lực hay FiO ₂	-	3 (6,1%)		2 (4,1%)	
- Cải thiện giảm áp lực hay FiO ₂	-	5 (10,2%)		10 (20,4%)	
Nhóm thở oxy			0,008†		0,65†
- Không thay đổi FiO ₂	-	26 (53,1%)		11 (22,4%)	
- Cần tăng FiO ₂ hoặc lên thở NCPAP	-	4 (8,2%)		8 (16,3%)	
- Giảm FiO ₂ hoặc cai Oxy	-	0 (0%)		11 (22,4%)	

*: So sánh cặp ban đầu và sau 1 giờ (Wilcoxon signed-rank test);
 #: So sánh cặp sau 1 giờ và sau 6 giờ (Wilcoxon signed-rank test)
 †: Fisher's exact test

Bảng 5. Kết quả điều trị và sử dụng kháng sinh (N = 49)

	Đặc điểm	n (%)
Kết cục	Ngưng hỗ trợ hô hấp thành công	47 (95,9%)
	SHH diễn tiến kéo dài > 5 ngày	2 (4,1%)
Biến chứng	Không	46 (93,9%)
	Tràn khí màng phổi	1 (2%)
	Nhiễm trùng bệnh viện	1 (2%)
	Cao áp phổi	1 (2%)
Kháng sinh	Có dùng kháng sinh	27 (55,1%)
	Viêm phổi	21 (42,9%)
	Nhiễm trùng ngoài đường hô hấp	1 (2%)
	Nghi ngờ (ngừng kháng sinh sớm)	5 (10,2%)

VII. KẾT LUẬN

Nghiên cứu tiến cứu của chúng tôi cho thấy SHH sơ sinh sau sinh mổ xảy ra ở nhóm trẻ non muộn và đủ tháng sớm, với thời điểm khởi phát rất sớm, hầu hết trong 24 giờ đầu sau sinh. TTN và viêm phổi là hai nguyên nhân thường gặp nhất, trong khi RDS chiếm tỷ lệ thấp, phản ánh mức độ trưởng thành phổi tương đối tốt của quần thể nghiên cứu. Trẻ có tuổi thai <39 tuần và cân nặng lúc sinh <2500 g có nguy cơ tăng công thở cao hơn, nhấn mạnh vai trò của tuổi thai trong sự thích nghi hô hấp sau sinh mổ. Các biện pháp hỗ trợ hô hấp không xâm lấn, đặc biệt là NCPAP, cho thấy hiệu quả cao với tỷ lệ điều trị thành công trên 95% và ít biến chứng. Kết quả này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc phát hiện sớm suy hô hấp trong 24 giờ đầu sau sinh và lựa chọn chiến lược hỗ trợ hô hấp phù hợp theo mức độ tăng công thở nhằm cải thiện kết cục cho trẻ sơ sinh sau sinh mổ.

TUYÊN BỐ CỦA TÁC GIẢ

Đạo đức nghiên cứu:

Nghiên cứu đã được phê duyệt bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Bệnh viện An Sinh. Số quyết định: 831-25/AS-CT.

Nguồn tài trợ:

Không có nguồn tài trợ.

Xung đột lợi ích:

Các tác giả cam kết không có xung đột lợi ích.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Jain L, Eaton DC. Physiology of fetal lung fluid clearance and the effect of labor. In: Polin RA, Fox WW, Abman SH, eds. *Fetal and Neonatal Physiology*. Elsevier; 2006:34-43. DOI: [10.1053/j.semperi.2006.01.006](https://doi.org/10.1053/j.semperi.2006.01.006)
- Angolile CM, Max BL, Mushemba J, Mashauri HL. Global increased cesarean section rates and public health implications: a call to action. *Health Sci Rep*. 2023;6(5):e1274. DOI: [10.1002/hsr2.1274](https://doi.org/10.1002/hsr2.1274).
- Jarde A, Feng YY, Viaje KA, Shah PS,

- McDonald SD. Vaginal birth vs caesarean section for extremely preterm vertex infants: a systematic review and meta-analysis. *Arch Gynecol Obstet*. 2020;301:447-458. [DOI: 10.1007/s00404-019-05417-0](https://doi.org/10.1007/s00404-019-05417-0)
4. Viện Sức Khỏe Bà Mẹ Và Trẻ Em - Bộ Y Tế. *Báo cáo tổng kết công tác chăm sóc sức khỏe bà mẹ trẻ em năm 2022*. Bộ Y Tế; 2022.
5. Ma MKT, Leung KY. Timing of elective caesarean section at term on neonatal morbidities. *Hong Kong J Gynaecol Obstet Midwifery*. 2023;23(2):101-105 [DOI: 10.12809/hkigom.23.2.343](https://doi.org/10.12809/hkigom.23.2.343)
6. Tuệ PTT, Vân Anh P, Tuyển ND. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến suy hô hấp sơ sinh nặng tại Bệnh viện Sản-Nhi tỉnh Quảng Ngãi. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023;529(1):361-366 [DOI: 10.51298/vmj.v529i1.6315](https://doi.org/10.51298/vmj.v529i1.6315)
7. Viet LT, Hoa LT. Clinical, subclinical characteristics and treatment results of neonatal respiratory distress in newborn infants at the neonatal pediatric department, Xanh Pon General Hospital, Hanoi. *Vietnam Journal of Community Medicine*. 2025;66:126-131. [DOI:10.52163/yhc.v66ienglish.2765](https://doi.org/10.52163/yhc.v66ienglish.2765)
8. Yadav S, Lee B, Kamity R. Neonatal respiratory distress syndrome. In: *StatPearls*. StatPearls Publishing; 2025. Updated July 25, 2023.
9. Mery CM, Bastero P, Hall SR, et al. *Texas Children's Hospital Handbook of Congenital Heart Disease*. Texas Children's Hospital; 2020. ISBN:9781734272116
10. Daley SF, Nassar GN, Makker K. Transient tachypnea of the newborn. In: *StatPearls*. StatPearls Publishing; 2025.
11. American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee opinion no. 579: definition of term pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2013;122(5):1139-1140. [DOI:10.1097/01.AOG.0000437385.88715.4a](https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000437385.88715.4a)
12. American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee opinion no. 548: weight gain during pregnancy. *Obstet Gynecol*. 2013;121(1):210-212. [DOI: 10.1097/01.AOG.0000425668.87506.4c](https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000425668.87506.4c)
13. Nga NTQ, Hoa LT. Nguyên nhân và kết quả điều trị suy hô hấp sơ sinh tại Bệnh viện Nhi Thái Bình năm 2024. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2025;550(3):41-45:
14. Thomas J, Olukade TO, Naz A, et al. The neonatal respiratory morbidity associated with early term caesarean section – an emerging pandemic. *J Perinat Med*. 2021;49(7):767-772. [DOI: 10.1515/jpm-2020-0402](https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0402)
15. Tsunoda Y, Shima Y, Shinmura H, et al. Neonatal respiratory morbidity after late preterm, singleton, cesarean delivery before labor by mothers who did not receive antenatal corticosteroids. *J Nippon Med Sch*. 2022;89(6):580-586. [DOI: 10.1272/jnms.jnms.2022_89-612](https://doi.org/10.1272/jnms.jnms.2022_89-612)
doi:10.1272/jnms.jnms.2022_89-612
16. American College of Obstetricians and Gynecologists. Committee opinion no. 761: cesarean delivery on maternal request. *Obstet Gynecol*. 2019;133(1):e73-e77. [DOI: 10.1097/aog.0000000000003006](https://doi.org/10.1097/aog.0000000000003006)
17. Jauniaux E, Grobman W. *Textbook of Caesarean Section*. Oxford University Press; 2016.
18. World Health Organization. Newborn mortality. Updated March 14, 2024. Accessed

March 1, 2026. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborn-mortality>

19. Suwal S, Katwal S, Sah P, et al. Radiographic evaluation of neonatal respiratory distress: cross-sectional study on chest X-ray findings in the neonatal intensive care unit. *Nepal J Radiol.* 2024;14(1):10-15. DOI:

[10.3126/njr.v14i1.64624.](https://doi.org/10.3126/njr.v14i1.64624)

20. Al Riyami N, Al Hadhrami A, Al Lawati T, et al. Respiratory distress syndrome in neonates delivered at term gestation by elective cesarean section at a tertiary care hospital in Oman. *Oman Med J.* 2020;35:e133. DOI: [10.5001/omj.2020.51.](https://doi.org/10.5001/omj.2020.51)