

# TÌNH HÌNH BỆNH LÝ SUY HÔ HẤP CỦA TRẺ SƠ SINH TẠI TRUNG TÂM CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ SƠ SINH BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG NĂM 2011

Trần Diệu Linh\*

## Tóm tắt

**Background:** Suy hô hấp vẫn là nguyên nhân thường gặp nhất gây nên tình trạng bệnh lý và tử vong thời kỳ sơ sinh. **Mục tiêu:** Tìm hiểu các nguyên nhân gây suy hô hấp và các yếu tố liên quan tới suy hô hấp sơ sinh. **Đối tượng và phương pháp:** Tổng số 313 trẻ sơ sinh có dấu hiệu SHH được đưa vào nghiên cứu. Các triệu chứng lâm sàng của trẻ và một số thông tin của mẹ được thu thập để phân tích theo đặc điểm của trẻ SHH. **Kết quả:** Nguyên nhân suy hô hấp do bệnh màng trong là 144 trường hợp, suy hô hấp không có tổn thương phổi là 101 trường hợp, các bệnh lý phổi khác như chậm tiêu dịch phổi, hít phân su, viêm phổi, chảy máu phổi 21 trường hợp, ngạt có 8 trường hợp. 91% trẻ mắc SHH có tuổi thai < 37 tuần, 87,7% có cân nặng < 2500g. Khả năng mắc bệnh màng trong và bị suy hô hấp ở trẻ có điểm Apgar < 7 lần lượt cao gấp 2,9 lần và 4,68 lần so với nhóm trẻ mắc SHH do nguyên nhân khác. So với nhóm trẻ có điểm Silverman > 7, nhóm trẻ có điểm Silverman < 3 có chỉ số Apgar > 7 cao gấp 2.99 lần. **Kết luận:** Suy hô hấp vẫn còn là nguyên nhân tử vong hàng đầu ở trẻ sơ sinh.

**Keywords:** Suy hô hấp sơ sinh, Bệnh màng trong, chậm tiêu dịch phổi, hít phân su.

## Abstract

**Situation of neonatal acute respiratory disorder in center for care and treatment of National Hospital of obstetrics and Gynecology.**

**Background:** Neonatal acute respiratory disorder (NARD) is one of the most common cause of neonatal morbidity and NARD is also the leading cause of neonatal death. **Objectives:** To explore causes of respiratory distress in infants and related factors causing neonatal respiratory distress. **Methods:** A total of 313 infants with NARD were enrolled in this study. Their clinical data and some their mother information were collected for analyzing the characteristics of neonatal NARD. **Results:** The causes of respiratory distress included RDS in 144 cases, neonatal respiratory distress (NRD) in 101 cases, other lung disease such as TTN, MAS, PI, pulmonary hemorrhage in 21 cases, Nonpulmonary disease in 34 cases and asphyxia only in 8 cases. Respiratory failure occurs primarily in infants with gestational age < 37 weeks ( 91.3%) and weight < 2500 g ( 87.7%). The ability of RDS and NRD in infants with Apgar scores < 7 were 2.9 times higher 4.68 times higher than other conditions. Compared with patients with Silverman

score > 7, the group with Silverman <3 have Apgar scores > 7 times higher than 2.99.5) 56 patients died, the mortality was therefore 17.9% with the main cause of immature lung, pulmonary hemorrhage in 48.2%. **Conclusions:** Neonatal acute respiratory distress is still a common pathology and is the leading cause of death in the newborn after birth however the use of Silverman to assess respiratory depression is not sufficient to help those who care for newborn accurate processing and timely.

**Keywords:** Respiratory distress syndrome, neonatal acute respiratory disorder, immature lung, pulmonary hemorrhage, newborn, neonatal.

---

(\*) *Bệnh viện Phụ sản Trung ương*

### **Đặt vấn đề**

Suy hô hấp là một hội chứng của nhiều nguyên nhân gây nên, rất hay gặp trong thời kỳ sơ sinh, nhất là những ngày đầu sau đẻ, khi trẻ làm quen với môi trường bên ngoài tử cung, có thể xuất hiện vài giờ hay vài ngày sau sinh, tùy thuộc vào nguyên nhân gây nên. Suy hô hấp sơ sinh là tình trạng rất nặng ở trẻ sơ sinh. Trẻ bị suy hô hấp có nhiều nguy cơ dẫn đến tử vong cao nhất là ở trẻ sơ sinh non tháng, nếu cứu được cũng để lại những dị tật nặng nề [8], [9]. Nguyên nhân suy hô hấp sơ sinh thường do phổi non, sanh ngạt, viêm phổi, bệnh lý não, tim ... cùng các hậu quả do thiếu oxy như tổn thương não, phổi, nhiễm trùng huyết, suy tim ... [1]. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về vấn đề suy hô hấp ở trẻ sơ sinh, các nghiên cứu đều cho thấy đây là vấn đề thường gặp nhất trong giai đoạn sơ sinh. Kết luận này đã được nêu lên trong một nghiên cứu của Kumar A & Bhat BV tại Ấn Độ năm 1996 [2]. Nghiên cứu 100 trẻ suy hô hấp cấp Bệnh viện Trung tâm Nữ hoàng Elizabeth Malawi từ tháng 3- 9/1998 cho thấy có 56% trẻ sinh ngạt, 38% bị thiếu oxy não, 33% tử vong trong 6 ngày đầu tiên. Tại Việt Nam, qua kết quả nghiên cứu tử vong chu sinh 10 năm (1981- 1990) của tác giả Lê Thúc Phát, Viện Bảo vệ sức khỏe Trẻ em, có 64,14% tử vong chu sinh do suy hô hấp cấp (Phổi non, xẹp phổi, bệnh màng trong...), 4,34%

do nhiễm trùng huyết...Nghiên cứu các yếu tố nguy cơ trong suy hô hấp cấp của tác giả Salaman tại Bệnh viện Châu Đốc trong 6 tháng năm 2000, nhận thấy có 10-15% trẻ có cân nặng dưới 2500gr bị suy hô hấp cấp, 9% do sanh mổ, 2,2% do hít phân su. Tại bệnh viện Phụ Sản Trung ương, trong nhiều năm gần đây khoa Sơ sinh đã được đầu tư nhiều trang thiết bị hiện đại cho phòng hồi sức tích cực góp phần ngày càng nâng cao chất lượng chăm sóc trẻ sơ sinh. Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào đề cập tới tình hình bệnh lý suy hô hấp trẻ sơ sinh từ khi có tăng cường các biện pháp can thiệp. Đề tài này được thực hiện nhằm xác định nguyên nhân gây suy hô hấp ở trẻ sơ sinh và tìm hiểu một số yếu tố liên quan tới tình trạng suy hô hấp trẻ sơ sinh tại khoa Sơ sinh Bệnh viện Phụ Sản Trung ương.

### **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu**

#### **Đối tượng nghiên cứu**

*Tiêu chuẩn lựa chọn:*

Tất cả trẻ sơ sinh đẻ tại Bệnh viện Phụ Sản Trung ương từ tháng 6 đến tháng 11/ 2011 có một trong các dấu hiệu sau xuất hiện 24 giờ đầu sau sinh:

- Nhịp thở nhanh > 60 lần/phút hoặc có cơn ngừng thở dài > 20 giây
- Rút lõm lồng ngực rõ
- Cánh mũi phập phồng
- Tiếng thở rên

- Tím tái

*Tiêu chuẩn loại trừ:*

- Trẻ sơ sinh không đẻ tại bệnh viện

- Trẻ có các dị tật bẩm trọng phải đình chỉ thai nghén

### Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Theo thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang

**Cỡ mẫu:** Sử dụng phương pháp chọn mẫu tiện lợi

### Kỹ thuật thu thập số liệu

Tất cả những trẻ sơ sinh có tiêu chuẩn như trên đều được lấy vào nghiên cứu. Các biến số đều được lấy trực tiếp từ bệnh án của từng trẻ. Các thông tin được quản lý một cách hệ thống từ khi vào khoa cho đến khi trẻ được ra viện, chuyển viện hoặc tử vong. Các biến số cần nghiên cứu:

- Cân nặng

- Tuổi thai

- Giới tính

- Cách đẻ

- Điểm Apgar phút thứ 5 sau đẻ

- Điểm Silverman khi trẻ vào khoa Sơ sinh

- Cách thông khí hỗ trợ: Thở Oxy, nCPAP, NKQ-CPAP, Thở máy

- XQ phổi xác định nguyên nhân gây SHH

- Siêu âm tim

- Bệnh lý của mẹ

- Nguyên nhân tử vong của trẻ mắc SHH

### Xử lý số liệu

Số liệu được quản lý và phân tích bằng chương trình Epi info 6.04 và chương trình SPSS 10.05.

### Kết quả nghiên cứu và bàn luận

Trong thời gian nghiên cứu 10215 trẻ sơ sinh đẻ tại Bv có 563 trẻ sơ sinh phải vào phòng hồi sức tích cực trong đó 313 trường hợp là do mắc SHH, chiếm tỉ lệ 55,6%. Theo MA Xiao-lu và cộng sự, trong một nghiên cứu về dịch tễ học suy hô hấp trẻ sơ sinh cho thấy suy hô hấp vẫn là nguyên nhân thường gặp và đứng đầu trong những nguyên nhân khiến trẻ sơ sinh phải nhập viện tại Trung Quốc năm 2010 chiếm 42.1% [5]. 56 trẻ mắc SHH tử vong, trong đó 27 trường hợp tử vong do bệnh lý hô hấp chiếm 48.2%. Ở khoa nhi tại Bệnh viện Đa khoa Tiền Giang năm 2001, số trường hợp trẻ sơ sinh vào điều trị nội trú có 438 ca, trong đó suy hô hấp sơ sinh là 42 ca, tỉ lệ mắc bệnh là 9,5%, tử vong và diễn biến nặng xin về là 51 ca, trong đó suy hô hấp sơ sinh là 26 ca chiếm tỷ lệ 50,9% [1].

**Đặc điểm nhóm nghiên cứu**

### Đặc điểm nhóm nghiên cứu

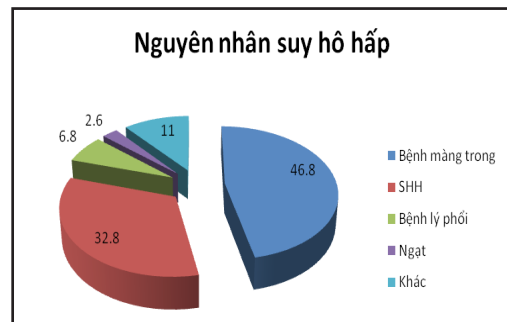
- **Giới:** 60.9% trẻ mắc SHH là trẻ trai

- **Tuổi thai:** Tuổi thai trung bình là 31.38± 3.64 tuần, trong đó trẻ có tuổi thai nhỏ nhất là 23 tuần và lớn nhất là 42 tuần

- **Cân nặng:** Cân nặng trung bình là 1548,70 ± 685,71, trong đó trẻ có cân nặng nhỏ nhất là 500g và lớn nhất là 4300g.

- **Cách đẻ:** Bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu 54,3% là đẻ thường, 44,3% là mổ đẻ và 1,6 % là đẻ forceps.

### Nguyên nhân SHH

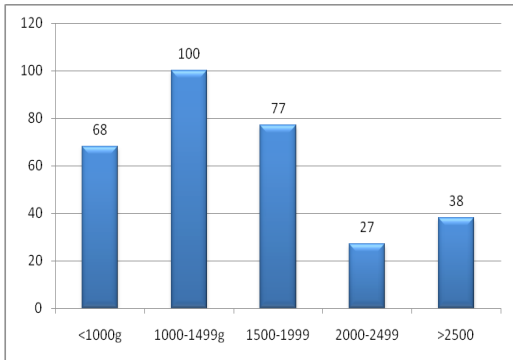


Biểu đồ 1: Nguyên nhân gây suy hô hấp

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nguyên nhân gây SHH chủ yếu là bệnh màng trong chiếm 46,8%, bệnh lý SHH không có tổn thương phổi đứng hàng thứ 2 chiếm 32,8%, tuy đã có rất nhiều tiến bộ trong chăm sóc trước sinh và hồi sức sau sinh SHH do nguyên nhân ngạt vẫn chiếm tỉ lệ 2,6%.

Nghiên cứu của Nguyễn Thành Út tại khoa Nhi bệnh viện Đa khoa Tiền Giang cho thấy nguyên nhân gây SHH do ngạt chiếm tỉ lệ cao nhất 25%, nhiễm khuẩn sơ sinh 19,4%, viêm phổi 15,3% [1]. Điều này cho thấy chăm sóc trước sinh của mẹ ở Tiền Giang còn chưa tốt và sự khác nhau này có thể do quần thể nghiên cứu là khác nhau. Nghiên cứu của Vish Agrawal và cộng sự năm 2003 về phân loại SHH cấp của trẻ sơ sinh tại bệnh viện trung tâm ở Mỹ cho thấy SHH do bệnh màng trong là chẩn đoán thường gặp nhất chiếm 20%, chậm tiêu dịch phổi là 9%, hít phân su là 7%, viêm phổi và các nguyên nhân khác là 3% [7]. Trái với kết quả trên một nghiên cứu của Kumar A và Bhat BV tại Ấn Độ năm 1996 chậm tiêu dịch phổi là nguyên nhân hàng đầu gây SHH sơ sinh chiếm 42,7%, nhiễm trùng chiếm 17%, hít phân su 10,7%, SHH do bệnh màng trong chỉ chiếm 9,3%, và ngạt là 3,3% [2].

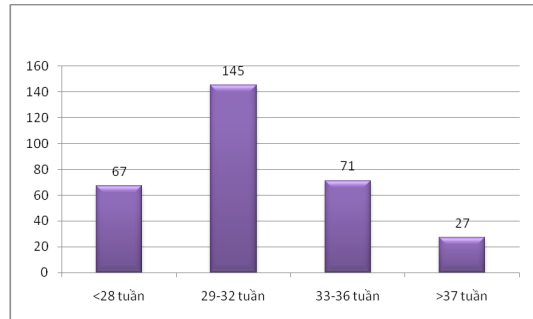
**Phân bố bệnh lý SHH theo cân nặng**



*Biểu đồ 2: Phân bố bệnh lý SHH theo cân nặng*

Trong nghiên cứu cho thấy SHH chủ yếu gặp ở trẻ nhẹ cân <2500g chiếm 87,7%. Kết quả này của chúng tôi cũng giống như nghiên cứu của Nguyễn Thành Út tại Bệnh viện Tiền Giang 51,4% trẻ có cân nặng <2500g mắc SHH [1].

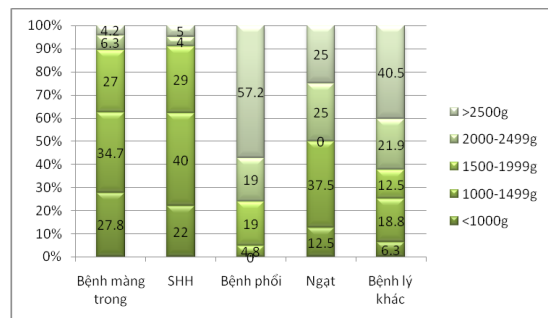
**Phân bố bệnh lý SHH theo tuổi thai**



*Biểu đồ 3: Phân bố bệnh lý SHH theo tuổi thai*

Trong nghiên cứu của chúng tôi 91% trẻ mắc SHH có tuổi thai < 37 tuần. Trẻ > 37 tuần chỉ chiếm tỉ lệ 9%. Kết quả của Nguyễn Thành Út cho thấy trong nhóm nghiên cứu tỉ lệ trẻ đẻ non mắc SHH là 37%. Tại Ấn Độ nghiên cứu của Kumar A và Bhat BV về tỉ lệ, nguyên nhân và kết quả của bệnh lý SHH trẻ sơ sinh tại một bệnh viện trong 13 tháng cho thấy SHH xảy ra cao nhất ở trẻ đẻ non (30%), trẻ đủ tháng là 4,2% [2]. So với kết quả của các tác giả khác đều cho thấy SHH thường gặp ở trẻ non tháng tuy nhiên nghiên cứu của chúng tôi trẻ đẻ non mắc SHH chiếm tỉ lệ rất cao có lẽ do bệnh viện của chúng tôi là tuyến cuối có tỉ lệ phụ nữ mang thai có nguy cơ đến sinh rất cao.

**Phân bố nguyên nhân SHH theo cân nặng**

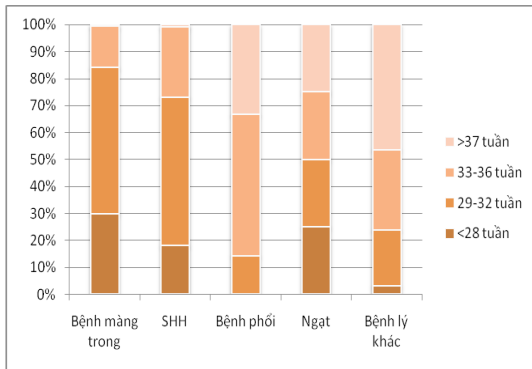


*Biểu đồ 4: Phân bố nguyên nhân SHH theo cân nặng*

Bệnh màng trong gặp ở tất cả các nhóm

cân nặng nhưng gặp nhiều ở nhóm cân nặng < 2000g và đặc biệt chiếm tỉ lệ cao ở nhóm trẻ cân nặng < 1500g. SHH không có hình ảnh tổn thương phổi trên phim cũng gặp chủ yếu ở nhóm trẻ có cân nặng < 2000g. Bệnh phổi (chậm tiêu dịch phổi, hít phân su, viêm phổi) chủ yếu gặp ở nhóm trẻ có cân nặng > 2500g. SHH do ngạt vẫn gặp nhiều ở nhóm trẻ có cân nặng < 1500g. Nguyên nhân SHH khác (Tim bẩm sinh, tăng áp phổi...) cũng chủ yếu ở nhóm cân nặng > 2500g.

**Phân bố nguyên nhân SHH theo tuổi thai**



*Biểu đồ 5: Phân bố nguyên nhân SHH theo tuổi thai*

Bệnh màng trong chủ yếu gặp ở trẻ có tuổi thai < 32 tuần, cũng tương tự như kết quả của Kumar A và Bhat BV [2]. SHH không có hình ảnh tổn thương phổi trên phim cũng gặp chủ yếu ở nhóm trẻ có tuổi thai < 36 tuần, điều này cho thấy trẻ đẻ non có sự kém thích nghi với môi trường ngoài tử cung do phổi còn non và sự chưa trưởng thành của trung tâm hô hấp. Tỉ lệ trẻ đẻ ngạt tuy không cao nhưng còn gặp nhiều ở nhóm có tuổi thai < 28 tuần. Các nguyên nhân khác gây SHH chủ yếu là bệnh tim bẩm sinh chiếm tỉ lệ cao ở nhóm trẻ đủ tháng, do đó vấn đề chẩn đoán trước sinh về dị tật này còn hạn chế.

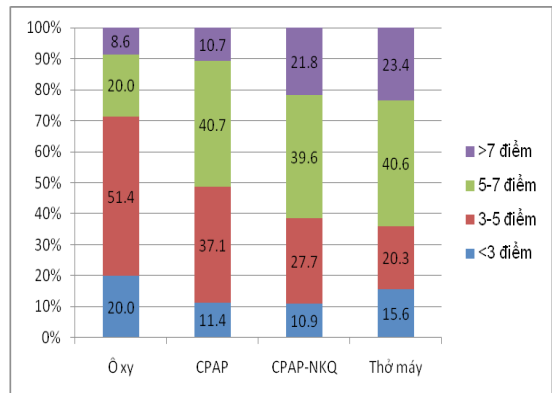
**Mối liên quan giữa nguyên nhân SHH và điểm Apgar**

*Bảng 1: Mối liên quan giữa nguyên nhân SHH và điểm Apgar*

| Nguyên nhân suy hô hấp | Apgar |    | OR   | 95%CI      |
|------------------------|-------|----|------|------------|
|                        | <7    | ≥7 |      |            |
| Bệnh lý khác           | 20    | 14 | 1    |            |
| Ngạt                   | 8     | 0  | -    | -          |
| Bệnh phổi              | 3     | 18 | 0,12 | 0,12-0,54  |
| SHH                    | 87    | 13 | 4,68 | 1,75-12,68 |
| Màng trong             | 116   | 28 | 2,90 | 1,21-6,93  |

Ở những trẻ có chỉ số Apgar < 7 thì mức bệnh màng trong cao gấp 2,90 lần so với những trẻ mắc SHH do nguyên nhân khác và mức SHH không có tổn thương phổi cao gấp 4,68 lần so với những trẻ mắc SHH do nguyên nhân khác. Sự khác biệt này đều có ý nghĩa thống kê. Còn những bệnh nhân có chỉ số Apgar ≥ 7 thì lại có nguy cơ mắc bệnh lý phổi cao hơn.

**Mức độ SHH và thông khí hỗ trợ**



*Biểu đồ 6: Mức độ SHH và thông khí hỗ trợ*

Điểm Silverman càng cao thì mức độ hỗ trợ thông khí có xâm nhập càng lớn.

**Sự liên quan giữa điểm Apgar và điểm Silverman**

*Bảng 2: Sự liên quan giữa điểm Apgar và điểm Silverman*

| Điểm Silverman | Apgar <7 | Apgar ≥ 7 | OR   | 95%CI     |
|----------------|----------|-----------|------|-----------|
| >7             | 22       | 9         | 1    |           |
| >5-7           | 60       | 26        | 0,35 | 0,35-2,53 |
| 3-5            | 61       | 26        | 0,35 | 0,35-2,57 |
| <3             | 95       | 13        | 2,99 | 1,02-8,72 |

So với nhóm trẻ có chỉ số Silverman > 7 thì nhóm có chỉ số Silverman <3 có chỉ số Apgar ≥ 7 cao hơn 2,99 lần. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Như vậy tình trạng hô hấp ngay sau sinh ảnh hưởng rất nhiều tới mức độ khó thở của trẻ trong giai đoạn sau khi trẻ được tiếp nhận vào khoa Sơ sinh. Do đó kỹ năng hồi sức sơ sinh tại phòng đẻ đóng vai trò quan trọng cho tiên lượng về hô hấp của trẻ.

**Liên quan giữa việc sử dụng corticoid của mẹ với mức độ SHH sau sinh**

*Bảng 3: Liên quan giữa việc sử dụng corticoid của mẹ với mức độ SHH sau sinh*

| Điểm Silverman | Mẹ dùng corticoid trước sinh |            | OR   | 95%CI     |
|----------------|------------------------------|------------|------|-----------|
|                | Có dùng                      | Không dùng |      |           |
| >7             | 24                           | 5          | 1    |           |
| >5-7           | 55                           | 19         | 0,6  | 0,17-1,99 |
| 3-5            | 65                           | 13         | 1,04 | 0,29-3,61 |
| <3             | 74                           | 13         | 1,19 | 0,33-4,09 |

Không có sự liên quan giữa việc mẹ dùng

corticoid trước sinh và mức độ SHH sau sinh.

**Bệnh lý của mẹ và tình trạng con mắc SHH**

*Bảng 4: Mối liên quan giữa bệnh lý mẹ và mắc SHH của con*

| Bệnh lý mẹ       | Mẹ có con bị SHH |      | Mẹ không có con bị SHH |      | P     |
|------------------|------------------|------|------------------------|------|-------|
|                  | n                | %    | n                      | %    |       |
| Bệnh lý NT-CH    | 39               | 26,5 | 394                    | 23,6 | >0,05 |
| Bệnh lý phần phụ | 36               | 24,5 | 447                    | 26,8 |       |
| Bệnh lý nội khoa | 37               | 25,2 | 235                    | 14,1 |       |
| Bệnh lý của thai | 35               | 23,8 | 591                    | 35,5 |       |

Không thấy có sự liên quan giữa bệnh lý của mẹ và tình trạng SHH của con.

**Kết luận**

- Có 55,6% trẻ sơ sinh vào phòng hồi sức tích cực của khoa Sơ sinh là do mắc SHH trong đó 60,9% là trẻ trai.

- Nguyên nhân gây SHH hay gặp nhất là do bệnh màng trong.

- Trên 91% trẻ mắc SHH có tuổi thai < 37 tuần, 87,7% trẻ SHH có cân nặng < 2500g.

- Ở những trẻ có chỉ số Apgar <7 thì mắc bệnh màng trong cao gấp 2,9 lần so với những trẻ mắc SHH do nguyên nhân khác và mắc SHH không có tổn thương phổi cao gấp 4,7 lần so với những trẻ mắc SHH do nguyên nhân khác.

- So với nhóm trẻ có chỉ số Silverman >7 thì nhóm có chỉ số Silverman <3 có chỉ số Apgar ≥ 7 cao hơn 2,99 lần.

- Điểm Silverman càng cao thì mức độ hỗ trợ thông khí có xâm nhập càng lớn.

- Không thấy có sự liên quan giữa bệnh lý của mẹ, sự liên quan giữa việc mẹ dùng corticoid trước sinh và tình trạng SHH của con.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thành Út (2002), “Đặc điểm suy hô hấp sơ sinh tại khoa Nhi bệnh viện Đa khoa tỉnh Tiền Giang năm 2002”, [www.ykhoanet.com/NCKH/bv-tiengiang/0004.htm](http://www.ykhoanet.com/NCKH/bv-tiengiang/0004.htm)
2. Kumar A, Bhat BV (1996), Epidemiology of respiratory distress of newborn. *Indian J Pediatr*, 63(1), pp.93-8.
3. LIU Jing, SHI Yun, DONG Jian-ying et al (2010), Clinical characteristics, diagnosis and management of respiratory distress syndrome in full-term neonates. *Chin Med J*, 123(19), pp.2640-2644.
4. Ma L, Liu C, Wang Y, Li S et al (2010), Mortality of Neonatal Respiratory Failure Related to Socioeconomic Factors in Hebei Province of China, *Neonatology*, 100(1), pp.14-22.
5. MA Xiao-lu, XU Xue-feng, CHEN Chao et al (2010), Epidemiology of respiratory distress and the illness severity in late preterm or term infants: a prospective multi-center study, *Chin Med J*, 123(20), pp.2776-2780.
6. Teji JS, David RJ (1991), Defining acute pulmonary disorders in the newborn, *Pediatr Res*, 29:268A.
7. Vish Agrawal, Richard J. David, Vivian J. Harris (2003), Classification of acute respiratory disorders of all newborn in tertiary care center, *J Natl Med Assoc*, 95(7), pp.585-595.
8. Neonatal respiratory distress <http://giangduongykhoa.net/nhi-khoa/so-sinh/5190-suy-ho-hap-so-sinh.html>.
9. Neonatal respiratory distress <http://nhikhoa.health.officelive.com>.