

DOI: 10.58490/ctump.2025i85.3492

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM CÔNG THỨC MÁU TRÊN TRẺ SƠ SINH
BỆNH LÝ NON THÁNG VÀ ĐỦ THÁNG CÂN NẶNG THẤP
GIAI ĐOẠN SƠ SINH SỚM**

**Nguyễn Đình Nguyên Chuong^{1*}, Nguyễn Thị Kiều Nhi¹, Nguyễn Trung Hậu²,
Trần Công Lý¹, Trần Thị Huỳnh Như¹, Lê Thuý An³**

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ

3. Bệnh viện Đa khoa khu vực Tân Châu

*Email: dr.ndnchuong@gmail.com

Ngày nhận bài: 21/02/2025

Ngày phản biện: 18/3/2025

Ngày duyệt đăng: 25/3/2025

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Giai đoạn sơ sinh sớm là thời kỳ đặc biệt dễ trẻ thích nghi với môi trường ngoài tử cung, đặc biệt trẻ đẻ non và trẻ đủ tháng cân nặng thấp có nguy cơ cao mắc rối loạn huyết học do hệ thống tạo máu chưa hoàn thiện hoặc tình trạng thiếu oxy mạn trong thai kỳ. **Mục tiêu nghiên cứu:** 1. Xác định tỷ lệ một số bệnh lý thường gặp ở sơ sinh đẻ non và sơ sinh đủ tháng cân nặng thấp giai đoạn sơ sinh sớm. 2. Mô tả đặc điểm hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu trong công thức máu ở trẻ đẻ non và trẻ đủ tháng cân nặng thấp bệnh lý giai đoạn sơ sinh sớm. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 250 trẻ từ 0-6 ngày tuổi tại khoa Nhi – Sơ sinh Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ năm 2023-2025. **Kết quả nghiên cứu:** Trẻ đẻ non có cân nặng 1728 ± 610 gram, thấp hơn so với 2306 ± 238 gram ở sơ sinh đủ tháng nhẹ cân. Đa hồng cầu ở trẻ đủ tháng nhẹ cân chiếm 23,9%, so với 4,4% ở trẻ đẻ non. Công thức máu cho thấy sơ sinh đủ tháng cân nặng thấp có số lượng hồng cầu, hemoglobin và hematocrit cao hơn, trong khi tỷ lệ thiếu máu ở sơ sinh đẻ non là 35,8%, cao hơn so với 17,4% ở sơ sinh đủ tháng nhẹ cân. **Kết luận:** Trẻ non có tỷ lệ thiếu máu cao hơn và số lượng hồng cầu, hemoglobin, thấp hơn so với trẻ đủ tháng cân nặng thấp. Bên cạnh đó, trẻ đủ tháng có tỷ lệ đa hồng cầu cao hơn. Các bệnh lý thiếu máu, suy hô hấp không do nhiễm trùng chiếm tỷ lệ cao ở trẻ đẻ non, còn trẻ đủ tháng cân nặng thấp chủ yếu mắc đa hồng cầu và vàng da.

Từ khóa: Công thức máu, sơ sinh đẻ non, sơ sinh đủ tháng cân nặng thấp, giai đoạn sơ sinh sớm.

ABSTRACT

**HEMATOLOGICAL PROFILE OF NEONATAL ILLNESS IN PRETERM
AND SMALL-FOR-GESTATIONAL-AGE TERM NEWBORNS DURING
THE EARLY NEONATAL PERIOD: A CROSS-SECTIONAL STUDY**

**Nguyen Dinh Nguyen Chuong^{1*}, Nguyen Thi Kieu Nhi¹, Nguyen Trung Hau²,
Tran Cong Ly¹, Tran Thi Huynh Nhu¹, Le Thuy An³**

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Can Tho Gynecology Obstetrics Hospital

3. Tan Chau Regional General Hospital

Background: The early neonatal period is a critical time for newborns to adapt to the extrauterine environment. Neonatal illnesses, particularly preterm infants and small-for-gestational-age term infants, are at high risk for hematological disorders due to the underdeveloped hematopoietic system or chronic hypoxia during pregnancy. **Objectives:** 1. To determine the prevalence of common neonatal diseases in preterm infants and small-for-gestational-age term infants during the early neonatal period. 2. To describe

the characteristics of red blood cells, white blood cells, and platelets in the hematological profile of pathological preterm infants and small-for-gestational-age term infants during the early neonatal period.

Materials and methods: A cross-sectional descriptive study with analysis was conducted on 250 neonates with illness aged 0-6 days at the Department of Pediatrics – Neonatology, Can Tho Gynecology Obstetrics Hospital, during the period 2023–2025. **Results:** The average birth weight of preterm infants was 1728 ± 610 grams, lower than the 2306 ± 238 grams in small-for-gestational-age term infants. The polycythemia rate was 23.9% in small-for-gestational-age term infants, compared to 4.4% in preterm infants. Blood tests showed that small-for-gestational-age term infants had higher red blood cell counts, hemoglobin, and hematocrit, while the anemia rate in preterm infants was 35.8%, higher than 17.4% in small-for-gestational-age term infants. **Conclusions:** Preterm infants have a higher anemia rate and lower red blood cell count, hemoglobin, and white blood cell count compared to small-for-gestational-age term infants. Meanwhile, small-for-gestational-age term infants have a higher polycythemia rate. Conditions such as anemia, respiratory distress not due to infection are more common in preterm infants, while small-for-gestational-age term infants mainly suffer from polycythemia and hyperbilirubinemia.

Keywords: Hematological profile, preterm infants, small-for-gestational-age term infants, early neonatal period.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Giai đoạn sơ sinh sớm (0–6 ngày tuổi) là thời kỳ đặc biệt dễ trẻ thích nghi với môi trường ngoài tử cung. Trẻ sơ sinh bệnh lý, đặc biệt là trẻ đẻ non (SSĐN) và trẻ đủ tháng cân nặng thấp (SSĐTCNT), có nguy cơ cao mắc rối loạn huyết học do hệ thống tạo máu chưa hoàn thiện hoặc tình trạng thiếu oxy mạn tính trong thai kỳ [1]. Bên cạnh đó trẻ SSĐN và SSĐTCNT đối mặt với nguy cơ tử vong chu sinh cao hơn các loại sơ sinh khác, đặc biệt ở các nước có thu nhập thấp và trung bình [2].

Trẻ SSĐN thường bị thiếu máu do dự trữ sắt thấp, giảm sản xuất EPO, giảm sản sinh hồng cầu [1], [3]. Trong khi đó, trẻ SSĐTCNT dễ mắc đa hồng cầu do tăng sản xuất hồng cầu để bù trừ thiếu oxy thai kỳ hoặc bệnh lý làm rối loạn chức năng nhau, làm tăng nguy cơ tăng độ nhớt máu và các biến chứng liên quan [4], [5]. Tuy nhiên, hiện nay vẫn chưa có nhiều nghiên cứu so sánh chi tiết đặc điểm công thức máu giữa hai nhóm sơ sinh trên. Để trả lời những câu hỏi trên, nghiên cứu “Nghiên cứu đặc điểm công thức máu trên sơ sinh bệnh lý non tháng và đủ tháng cân nặng thấp giai đoạn sơ sinh sớm” được thực hiện với 2 mục tiêu sau: 1) Mô tả tỷ lệ một số bệnh lý thường gặp ở SSĐN và SSĐTCNT giai đoạn sơ sinh sớm. 2) Xác định sự khác biệt về đặc điểm các dòng hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu trong công thức máu ở SSĐN bệnh lý và SSĐTCNT bệnh lý trong giai đoạn sơ sinh sớm.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Trẻ sơ sinh bệnh lý điều trị tại khoa Nhi - Sơ sinh Bệnh viện Phụ sản thành phố Cần Thơ trong khoảng thời gian từ 2023 – 2025.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Tất cả sơ sinh nhập viện khoa Sơ sinh Bệnh viện Phụ sản Thành phố Cần Thơ gồm các trẻ sơ sinh từ 0 đến 6 ngày tuổi (giai đoạn sơ sinh sớm):

- + Sơ sinh đẻ non tuổi thai < 37 tuần (tuổi thai tính theo sản khoa và nhi khoa).
- + Sơ sinh đủ tháng tuổi thai 37 – 41 tuần 6/7 ngày cân nặng thấp so với tuổi thai.
- + Công thức máu đầu tiên của trẻ sau khi được sinh ra.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhi đã điều trị (có rút máu xét nghiệm, truyền máu, can thiệp thuốc) trước đó.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.
- **Cỡ mẫu:** Sử dụng công thức tính ước tính cỡ mẫu một tỷ lệ:

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

Trong đó:

- + Chọn sai số loại 1 $\alpha=0,05$ nên mức tin cậy mong muốn là 95%, và $Z = 1,96$
- + Chọn mức chính xác của nghiên cứu là 96% nên $d=0,04$.
- + n : Là cỡ mẫu nghiên cứu tối thiểu
- + p : Là tỷ lệ đa hồng cầu trong nhóm đối tượng SSDN và SSDTCNT, tỷ lệ này trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Ánh Ngọc (2024) là 11,3% [6]. Chúng tôi chọn $p = 11,5\%$, tính được $n \approx 245$ trẻ. Thực tế chúng tôi ghi nhận được 250 bệnh nhân nhập viện thỏa tiêu chuẩn.

- **Nội dung nghiên cứu:**

- + Đặc điểm chung: Giới tính, phương pháp sinh, cân nặng lúc sinh.
- + Một số bệnh lý thường gặp ở giai đoạn sơ sinh sớm: Xác định tỷ lệ các bệnh nhiễm trùng sơ sinh sớm, suy hô hấp không do nhiễm trùng (bệnh màng trong, hội chứng hít ối – phân su, thở nhanh thoáng qua, ngưng thở ở trẻ non tháng), vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp, hạ đường huyết, đa hồng cầu, ngạt/bệnh não thiếu máu cục bộ do thiếu oxy, dị tật bẩm sinh. Tiêu chuẩn chẩn đoán các bệnh lý trên theo hướng dẫn của ANAES (2002), WHO (2003) và AAP (2016). Định nghĩa biến: Thiếu máu khi $Hb < 145g/L$; Đa hồng cầu xảy ra khi $Hct \geq 65\%$ hoặc $60\% < Hct < 65\%$ kèm hai trong những triệu chứng lâm sàng khi ngủ đa hồng cầu (đỏ da, bú kém, nôn ói, thẩn thờ, thở nhanh) [7].

- + Công thức máu: Đặc điểm các chỉ số dòng hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu.

- **Xử lý số liệu:** Sử dụng phương pháp thống kê y học, với các phép kiểm có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Sử dụng phần mềm IBM SPSS Statistics 26.0 để xử lý số liệu.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được chấp thuận bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ với số 23.091.HV-ĐHYDCT ngày 19/3/2023.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Chúng tôi thu thập được 250 bệnh nhân là SSDN và SSDTCNT tại khoa Nhi – Sơ sinh Bệnh viện Phụ sản Thành phố Cần Thơ từ tháng 06/2023 đến tháng 01/2025.

Bảng 1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		SSDN (n=204)		SSDTCNT (n=46)		Giá trị p
		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	
Giới tính	Nam	120	56,8	26	56,5	>0,05
	Nữ	84	41,2	20	43,5	
Phương pháp sanh	Sanh mổ	127	62,3	14	30,4	<0,001
	Sanh thường	77	37,7	32	69,6	
Cân nặng lúc sinh	<1000g	14	6,9	0	0	<0,001
	1000-<1500g	62	30,4	0	0	
	1500-<2500g	107	52,5	35	76,1	
	$\geq 2500g$	21	10,3	11	23,9	
Trung bình ($\pm$ SD)		1728 $\pm$ 610 gram		2306 $\pm$ 238 gram		<0,001

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân nam chiếm 56,8% cao hơn so với nữ chiếm 41,2%. Tỷ lệ sanh mổ ở SSĐN bệnh lý chiếm 62,3% cao hơn có ý nghĩa thống kê so với loại SSĐTCNT chiếm 30,4%. Cân nặng trung bình lúc sinh của SSĐN (1728 ± 610 gram) thấp hơn cân nặng trung bình của SSĐTCNT (2306 ± 238 gram).

3.2. Một số bệnh lý thường gặp ở sơ sinh đẻ non và sơ sinh đủ tháng cân nặng thấp

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu một số bệnh lý thường gặp ở SSĐN và SSĐTCNT, kết quả được trình bày trong bảng 2.

Bảng 2. Tỷ lệ một số bệnh lý thường gặp ở SSĐN và SSĐTCNT

Bệnh lý	SSĐN (n=204)		SSĐTCNT (n=46)		Giá trị p
	n	%	n	%	
Nhiễm trùng sơ sinh sớm	42	20,6	12	26,1	>0,05
Bệnh màng trong	64	31,4	0	0	<0,001
Hội chứng hít ối - phân su	7	3,4	10	21,7	<0,001
Thở nhanh thoáng qua	23	11,3	0	0	<0,001
Ngưng thở ở trẻ non tháng	24	11,8	0	0	<0,001
Vàng da bệnh lý	12	5,9	11	23,9	<0,001
Ngạt	6	2,9	0	0	<0,001
Đa hồng cầu	9	4,4	11	23,9	<0,001
Hạ đường huyết	13	6,4	0	0	<0,001
Dị tật bẩm sinh	4	2	2	4,3	>0,05
Tổng	204	100	46	100	

Nhận xét: Bệnh nhiễm trùng sơ sinh sớm và dị tật bẩm sinh chiếm tỷ lệ tương đương giữa SSĐN và SSĐTCNT (sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê). Ở SSĐN mắc các bệnh: Màng trong, Con thở nhanh thoáng qua, Ngạt, Hạ đường huyết chiếm tỷ lệ cao hơn có ý nghĩa thống kê so với SSĐTCNT ($p < 0,001$). Trong khi, ở loại SSĐTCNT lại mắc các bệnh: Đa hồng cầu, Vàng da tăng Bilirubin gián tiếp, và Hội chứng hít ối - phân su chiếm tỷ lệ cao hơn có ý nghĩa thống kê so với SSĐN ($p < 0,001$).

3.3. Đặc điểm công thức máu và biến đổi công thức máu ở trẻ sơ sinh đẻ non và sơ sinh đủ tháng cân nặng thấp

Bảng 3. Đặc điểm công thức máu sơ sinh đẻ non và sơ sinh đủ tháng cân nặng thấp

Đặc điểm		SSĐN (n=204)	SSĐTCNT (n=46)	Giá trị p
Hồng cầu	SL hồng cầu	$4,3 \pm 0,8$	$5,1 \pm 0,9$	<0,001*
	Hb (g/L)	$155,0 \pm 29,2$	180,0 (153,5 - 204,3)	<0,001**
	HCT (%)	$46,8 \pm 7,6$	$53,1 \pm 8,5$	<0,001*
	MCV (fL)	$110,5 \pm 7,9$	$104,8 \pm 6,6$	<0,001*
	MCH (pg)	$36,6 \pm 2,7$	$35,4 \pm 1,9$	<0,001*
	MCHC (g/L)	332,0 (322,0 - 340,0)	337,0 (331,3 - 346,3)	0,002**
	RDW (%)	16,5 (15,7 - 17,8)	17,0 (16,0 - 18,0)	0,162**
Bạch cầu	SL bạch cầu	10,99 (7,99 - 15,90)	$16,31 \pm 6,71$	<0,001**
	SL Neutrophil	4,17 (2,41 - 7,27)	9,45 (5,51 - 11,85)	<0,001**
	SL Eosinophil	0,19 (0,09 - 0,34)	0,33 (0,18 - 0,46)	<0,001**
	SL Basophil	0,07 (0,04 - 0,13)	0,07 (0,04 - 0,10)	>0,05**
	SL Monocyte	1,02 (0,63 - 1,57)	1,49 (1,19 - 1,98)	<0,001**
	SL Lympho	4,93 (3,63 - 6,69)	3,90 (3,19 - 5,20)	0,003**
Tiểu cầu	SL tiểu cầu	$234,0 \pm 75,0$	$240,0 \pm 86,0$	0,650*

Đơn vị: Số lượng hồng cầu: $\times 10^{12}/L$, số lượng các dòng tế bào bạch cầu và tiểu cầu: $\times 10^9/L$

*Independent-Sample T-Test; **Mann-Whitney U Test

Nhận xét: Về dòng hồng cầu: Số lượng hồng cầu, Hb ở SSĐTCNT cao hơn so với SSDN ($p < 0,001$); MCV ở SSĐTCNT thấp hơn so với SSDN ($p < 0,001$). Về dòng bạch cầu: Số lượng bạch cầu toàn thể, Neutrophil, Eosinophil đều cao hơn ở loại SSDN so với loại SSĐTCNT ($p < 0,001$).

Bảng 4. Một số biến đổi huyết học ở SSDN và SSĐTCNT

Đặc điểm	Thiếu máu		Đa hồng cầu	
	Có (n,%)	Không (n,%)	Có (n,%)	Không (n,%)
SSDN	73 (35,8)	131 (64,2)	9 (4,4%)	195 (95,6)
SSĐTCNT	8 (17,4)	38 (82,6)	11 (23,9)	35 (76,1)
p, OR (KTC 95%)	0,019; 2,65 (1,17-5,98)		<0,001; 6,81 (2,63 – 17,64)	

Nhận xét: Tỷ lệ thiếu máu ở nhóm SSDN (35,8%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm SSĐTCNT (17,4%); Tỷ lệ đa hồng cầu ở nhóm SSĐTCNT (23,9%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm SSDN (4,4%). Loại SSDN bệnh lý là yếu tố nguy cơ có bệnh lý thiếu máu gấp 2,65 lần so với loại SSĐTCNT bệnh lý ($p < 0,05$); Ngược lại SSĐTCNT là yếu tố nguy cơ bị bệnh lý đa hồng cầu gấp 6,81 lần so với SSDN bệnh lý ($p < 0,001$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, cân nặng lúc sinh ở SSDN thấp hơn đáng kể so với SSĐTCNT (1728 ± 610 gram so với 2306 ± 238 gram, $p < 0,001$), trong đó 37,3% trẻ SSDN có cân nặng dưới 1500 gram, trong khi tất cả trẻ SSĐTCNT đều có cân nặng trên ngưỡng này. Sự khác biệt này phản ánh tình trạng phát triển trong tử cung khác nhau giữa hai nhóm: SSDN chủ yếu gặp vấn đề do sinh sớm khi cơ thể chưa hoàn thiện, trong khi SSĐTCNT có thể đã trải qua tình trạng suy dinh dưỡng bào thai - chậm tăng trưởng trong buồng tử cung kéo dài [2]. Trẻ SSDN có tỷ lệ sinh mổ cao hơn SSĐTCNT, điều này có thể giải thích từ việc các bác sĩ thường chủ động lựa chọn sinh mổ vì là thai nguy cơ. Trong khi đó, phần lớn trẻ SSĐTCNT có thể sinh qua đường âm đạo cho thấy nhóm trẻ này có khả năng thích nghi tốt hơn trong quá trình chuyển dạ. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Ánh Ngọc (2024) [6] cũng như nghiên cứu của Barros và cộng sự (2015) [8] trong đó ghi nhận tỷ lệ sinh mổ cao hơn ở SSDN nhằm hạn chế nguy cơ biến chứng chu sinh.

4.2. Một số bệnh lý thường gặp ở sơ sinh đẻ non và sơ sinh đủ tháng cân nặng thấp

Kết quả bảng 2 đã chỉ ra sự khác biệt về mô hình bệnh tật ở hai loại sơ sinh cùng cân nặng nhưng tuổi thai khác nhau một bên là SSDN và một bên là SSĐTCNT. SSDN có tỷ lệ mắc bệnh màng trong lên tới 31,4%, trong khi không ghi nhận trường hợp nào mắc bệnh này ở SSĐTCNT. Điều này phù hợp với cơ chế bệnh sinh của bệnh màng trong, vốn thường xảy ra ở trẻ sinh non do thiếu hụt surfactant. SSĐTCNT có tỷ lệ mắc đa hồng cầu cao hơn đáng kể (23,9% so với 4,4% ở SSDN, $p < 0,001$). Tình trạng này có thể do thai nhi bị thiếu oxy kéo dài trong tử cung, kích thích tủy xương tăng sản xuất hồng cầu để bù trừ. Nguyễn Thị Ánh Ngọc (2024) cũng ghi nhận ở nhiễm trùng sơ sinh sớm và suy hô hấp không do nhiễm trùng là các nguyên nhân bệnh tật hàng đầu ở SSDN, trong khi đó ở nhóm SSĐTCNT chủ yếu là nhiễm trùng sơ sinh sớm, đa hồng cầu, hạ đường huyết [6]. Nguyễn Thị Kiều Nhi (2003) nghiên cứu cũng cho thấy kết quả tương tự [4]. Vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp cũng là bệnh lý phổ biến hơn ở SSĐTCNT. Điều này có thể liên quan

đến khối lượng hồng cầu lớn hơn ở nhóm SSĐTCNT, dẫn đến quá trình vỡ hồng cầu mạnh hơn và giải phóng nhiều bilirubin hơn. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Bình và cộng sự (2022) cũng cho thấy trẻ mắc bệnh lý vàng da tăng Bilirubin gián tiếp có biểu hiện đa hồng cầu cao hơn 2,24 lần so với trẻ không mắc bệnh lý này [9]. Như vậy có thể nhận định rằng khi nuôi dưỡng sơ sinh cùng cân nặng, nếu khó thở hoặc suy hô hấp và thuộc phân loại SSĐN, nguyên nhân chủ yếu là bệnh màng trong. Nếu là SSĐTCNT, khó thở suy hô hấp, cần nghĩ đa hồng cầu, vì hướng điều trị của hai bệnh này khác nhau, từ đó giúp giảm tỷ lệ tử vong sơ sinh sớm.

4.3. Đặc điểm công thức máu chung và biến đổi công thức máu ở trẻ sơ sinh đẻ non và sơ sinh đủ tháng cân nặng thấp

Kết quả bảng 3 đã cho thấy về dòng hồng cầu có số lượng hồng cầu, Hb ở SSĐTCNT bệnh lý luôn cao hơn có ý nghĩa thống kê so với SSĐN bệnh lý ($p<0,001$). Sự khác biệt này có liên quan đến bệnh lý đa hồng cầu làm tăng độ quánh máu do tăng sản xuất hồng cầu trong bào thai vì thiếu nuôi dưỡng qua nhau thai bao gồm thiếu chất dinh dưỡng và thiếu oxy trong sinh lý bệnh SSĐTCN thấp. Đặc biệt MCV ngay giai đoạn sơ sinh sớm ở loại SSĐTCNT bệnh lý đã thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với loại SSĐN bệnh lý $p<0,001$). Điều này được giải thích có liên quan đến bệnh lý hồng cầu nhỏ bẩm sinh di truyền từ mẹ sang con là nguyên nhân chủ yếu của loại SSĐTCNT. Tỷ lệ đa hồng cầu ở nhóm SSĐTCNT cao hơn nhóm SSĐN. Nghiên cứu của Weerakoon và cộng sự (2024) trên 126 trẻ sơ sinh đủ tháng, tỷ lệ đa hồng cầu ở nhóm trẻ có cân nặng dưới <2500 gram là 16,0%. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Ánh Ngọc (2024) ghi nhận tỷ lệ đa hồng cầu ở nhóm SSĐTCNT là 33,0% so với 8,2% ở nhóm SSĐN [6]. Ngược lại, tỷ lệ thiếu máu lại cao hơn ở SSĐN, với 35,8% trẻ bị thiếu máu, so với 17,4% ở SSĐTCNT ($p=0,016$). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Hồ Thị Thuý Vi (2022) ghi nhận tỷ lệ thiếu máu ở trẻ đẻ non là 32,4% [10]. Tình trạng thiếu máu ở SSĐN có thể liên quan đến dự trữ sắt thấp, mất máu do các can thiệp y khoa và thiếu erythropoietin – một yếu tố kích thích sản xuất hồng cầu. Tuy nhiên kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với Phạm Hoàng Thái (2024) ghi nhận tỷ lệ thiếu máu ở SSĐN <32 tuần là 47,7% [11]. Có thể giải thích kết quả trên do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi và Hồ Thị Thuý Vi (2024) lấy những trẻ <37 tuần cũng như đặc điểm dinh dưỡng của thai phụ và các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến quá trình tạo máu của trẻ. Ngoài ra, số lượng bạch cầu và các dòng tế bào như Neutrophil, Eosinophil và Monocyte cũng cao hơn ở SSĐTCNT so với SSĐN. Nghiên cứu của Correa-Rocha và cộng sự (2012) cho thấy SSĐN làm tăng nguy cơ giảm neutrophile lên 3,8 lần, và có tổng số lượng bạch cầu thấp hơn so với sơ sinh đủ tháng [12].

Kết quả trong bảng 4 đã cho thấy loại SSĐN bệnh lý là yếu tố nguy cơ có bệnh lý thiếu máu gấp 2,65 lần so với loại SSĐTCNT bệnh lý ($p<0,05$). Ngược lại loại SSĐTCNT là yếu tố nguy cơ bị bệnh lý đa hồng cầu gấp 6,81 lần so với SSĐN bệnh lý ($p<0,001$). Nghiên cứu Nguyễn Thị Thanh Bình (2022) trên 169 trẻ sơ sinh bệnh lý giai đoạn sơ sinh sớm đã chỉ ra trẻ có cân nặng <2500 gram làm tăng nguy cơ đa hồng cầu với $OR = 3,94$ ($p<0,05$) [9].

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu chỉ ra rằng SSĐN có tỷ lệ thiếu máu cao hơn và số lượng hồng cầu, hemoglobin thấp hơn so với trẻ đủ tháng cân nặng thấp (SSĐTCNT). Trong khi đó, trẻ SSĐTCNT có tỷ lệ đa hồng cầu cao hơn. Các bệnh lý như bệnh màng trong, suy hô hấp và ngưng thở phổ biến ở SSĐN, trong khi trẻ SSĐTCNT chủ yếu mắc đa hồng cầu và vàng da. Kết quả này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc phân loại cùng một cân nặng thấp nhưng SSĐN và SSĐTCNT sẽ có mô hình bệnh tật khác nhau nên hướng điều trị, xử trí, chăm sóc, nuôi dưỡng phải khác nhau mới cứu sống và giảm được tỷ lệ tử vong giai đoạn sơ sinh sớm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Công Khanh. Tạo máu trẻ em. Huyết học lâm sàng Nhi khoa. NXB Y học; 2008.
2. Katz J., Lee A.C., Kozuki N., Lawn J.E., Cousens S., et al. Mortality risk in preterm and small-for-gestational-age infants in low-income and middle-income countries: a pooled country analysis. *Lancet*. 2013.382(9890), 417-425. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60993-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60993-9).
3. Seshia M.M.K., McDonald M.G. Hematology. *Avery's Neonatology Pathophysiology and Management of the Newborn*. Wolters Kluwer; 2015:873-918.
4. Nguyễn Thị Kiều Nhi. Đánh giá hiệu quả việc chăm sóc sơ sinh bằng mô hình kết hợp Sản - Nhi tại khoa Sản bệnh viện Trường Đại học Y Huế. Luận án Tiến sĩ, Trường Đại học Y Huế; 2003.
5. Bashir B.A., Othman S.A. Neonatal polycythaemia. *Sudanese Journal of Paediatrics*. 2019.19(2), 81-83. <https://doi.org/10.24911/SJP.106-1566075225>.
6. Nguyễn Thị Ánh Ngọc. Nghiên cứu mô hình bệnh tật và tử vong ở trẻ sơ sinh giai đoạn sơ sinh sớm tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2023 - 2024. Luận văn Thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Dược Cần Thơ; 2024, <https://doi.org/10.58490/ctump.2024i77.2918>
7. Richard J. M., Avroy A. F., Michele C. W. Hematologic and oncologic problems in the fetus and neonate. In: *Fanaroff and Martin's Neonatal - Perinatal Medicine Diseases of the Fetus and Infant*. 11th ed. Elsevier; 2019:1416-1475.
8. Barros F.C., Neto D. de L.R., Villar J., Kennedy S.H., Silveira M.F., et al. Caesarean sections and the prevalence of preterm and early-term births in Brazil: secondary analyses of national birth registration. *BMJ Open*. 2018. 8, e021538. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-021538>.
9. Nguyễn Thị Thanh Bình, Phạm Thị Ny, Nguyễn Thị Thúy Lan, Hoàng Thị Thanh Xuân, Ngô Thị Thùy Yên và cộng sự. Nghiên cứu nồng độ Hemoglobin ở trẻ sơ sinh bệnh lý giai đoạn sơ sinh sớm. *Tạp chí Y Dược học*. 2022. 12(4), 24, <https://www.doi.org/10.34071/jmp.2022.4.3>
10. Hồ Thị Thúy Vi, Trần Kiêm Hào. Đặc điểm thiếu máu của trẻ sơ sinh đẻ non giai đoạn sơ sinh sớm: *Tạp chí Y Dược học Phạm Ngọc Thạch*. 2022. 1(3), 169-169, doi: 10.59715/pntjmp.1.3.21
11. Phạm Hoàng Thái, Nguyễn Thị Vân, Lê Minh Trắc. 23. Một số yếu tố liên quan đến thiếu máu ở trẻ đẻ non dưới 32 tuần tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2024. 178(5), 195-203, <https://doi.org/10.52852/tcncyh.v178i5.2407>.
12. Correa-Rocha R., Pérez A., Lorente R., Ferrando-Martínez S., Leal M., et al. Preterm neonates show marked leukopenia and lymphopenia that are associated with increased regulatory T-cell values and diminished IL-7. *Pediatric Research*. 2012. 71(5), 590-597, <https://doi.org/10.1038/pr.2012.6>.