

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HUYẾT ĐỒ Ở TRẺ SƠ SINH VÀNG DA TĂNG
BILIRUBIN GIÁN TIẾP TẠI KHOA SƠ SINH BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG
CẦN THƠ NĂM 2020 - 2021

Lê Yến Ly^{1*}, Nguyễn Thị Kiều Nhi², Nguyễn Thị Thu Ba²

1. Trường Cao đẳng Y tế Cà Mau

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: bsyenly@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Vàng da tăng Bilirubin gián tiếp là một hiện tượng thường gặp ở trẻ sơ sinh và do nhiều nguyên nhân gây ra, tan máu do bệnh lý bẩm sinh Hemoglobin là một trong những nguyên nhân đó. Tìm hiểu nguyên nhân tan máu do bệnh lý bẩm sinh Hemoglobin của vàng da tăng Bilirubin gián tiếp ở trẻ sơ sinh qua nghiên cứu sự biến đổi hình thái hồng cầu trên huyết đồ là cần thiết để theo dõi nhóm bệnh có yếu tố nguy cơ này liên tục từ sơ sinh đến lớn. **Mục tiêu nghiên cứu:** 1). Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và biến đổi huyết đồ của bệnh vàng da tăng bilirubin gián tiếp thời kỳ sơ sinh; 2). Xác định mối liên quan giữa biến đổi hình thái hồng cầu trên kết quả huyết đồ với lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh vàng da tăng Bilirubin gián tiếp thời kỳ sơ sinh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 79 trẻ sơ sinh được chẩn đoán vàng da tăng bilirubin gián tiếp theo Tổ chức Y tế thế giới năm 2003. Thông tin thu thập gồm lâm sàng, cận lâm sàng và huyết đồ của vàng da tăng Bilirubin gián tiếp thời kỳ sơ sinh. **Kết quả:** Tỷ lệ trẻ vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp có biến dạng hồng cầu bất thường là 83,5%. Trong đó, tỷ lệ có hồng cầu hình bia là 22,7%, hình giọt nước là 6,1%, hình cầu là 3%, hình Oval là 10,6%, hồng cầu nhân là 54,5% và hồng cầu nhỏ là 65,2%. Xác định có mức Bilirubin tăng cao hơn ở nhóm sơ sinh có nguy cơ và có mối liên quan giữa biến đổi hình thái hồng cầu với các nhóm sơ sinh có nguy cơ (cân nặng thấp, sanh non). **Kết luận:** Trong những trẻ sơ sinh vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp có những trẻ có bất thường hình thái hồng cầu, cần chú ý theo dõi bệnh lý bẩm sinh Hemoglobin.

Từ khóa: vàng da tăng bilirubin gián tiếp, huyết đồ trẻ vàng da, vàng da sơ sinh, hình thái hồng cầu.

ABSTRACT

THE STUDY OF HEMATOLOGY CHARACTERISTICS AT NEONATAL
JAUNDICE INDIRECT HYPERBILIRUBINEMIA AT NEONATOLOGY
DEPARTMENT CAN THO CHILDREN'S HOSPITAL IN 2020-2021

Le Yen Ly^{1*}, Nguyen Thi Kieu Nhi², Nguyen Thi Thu Ba²

1. Ca Mau Medical College

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Indirect hyperbilirubinemia was a common occurrence in neonates, and had many cause, hemolysis due to congenital hemoglobinopathy is one of them. Research of causes of hemolysis due to congenital hemoglobinopathy in neonatal indirect hyperbilirubinemia by studying hemogram is very important to follow-up the risks of the baby groups from the birth until adult. **Objectives:** 1). To describe the clinical, paraclinical and hematological characteristics of neonatal indirect hyperbilirubinemia; 2). To determine the relationship between erythrocyte morphological changes on hematology results with clinical and subclinical jaundice of indirect hyperbilirubinemia in the neonatal period. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 79 children with neonates diagnosed with indirect hyperbilirubinemia according to WHO 2003. Information collected included clinical, laboratory and hematologic features of neonatal indirect hyperbilirubinemia. **Results:** The percentage of children with jaundice due to hyperbilirubinemia

with abnormal red blood cell deformation was 84.8%. In which, the rate of target-shaped erythrocytes was 22.7%, teardrop-shaped was 6.1%, spherical was 3%, oval-shaped was 10.6%, nuclear erythrocyte was 54.5% , small red blood cell was 65.2%. There are a relationship between erythrocyte morphological changes and risk baby group (low birth weight, preterm birth). **Conclusion:** In neonates with jaundice due to indirect hyperbilirubinemia, there were children with abnormal erythrocyte morphology, attention should be paid to monitoring of hemoglobinopathies.

Keywords: jaundice increased bilirubin, hematology of child with jaundice, jaundice in newborns, erythrocyte morphology.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vàng da tăng bilirubin gián tiếp là một hiện tượng thường gặp ở trẻ sơ sinh, có thể chiếm tới 85% số trẻ sơ sinh sống, do đặc điểm về chuyển hóa bilirubin của trẻ trong những ngày đầu sau sinh [5], [7]. Tỷ lệ trẻ sơ sinh tăng bilirubin gián tiếp bệnh lý ở các nước Châu Âu và Hoa Kỳ chiếm khoảng 4%-5% tổng số trẻ sơ sinh, ở Châu Á khoảng 14%-16% [9], [11]. Tại Việt Nam, vàng da sơ sinh nặng và vàng da nhân còn phổ biến, bệnh có thể gây biến chứng nghiêm trọng hoặc để lại di chứng nặng nề sau này [3], [6]. Có nhiều nguyên nhân gây vàng da tăng Bilirubin gián tiếp thời kỳ sơ sinh, tan máu là một trong những nguyên nhân đó. Cho đến hiện nay phần lớn những công trình nghiên cứu về vàng da tăng Bilirubin gián tiếp ở giai đoạn sơ sinh chỉ đề cập đến những nguyên nhân cổ điển như bất đồng nhóm máu hệ ABO, hệ Rhesus, tan máu nhiễm trùng, tan máu từ những khối máu tụ,... Rất ít công trình nghiên cứu về nguyên nhân tan máu do những bệnh lý Hemoglobin bẩm sinh. Bệnh lý bẩm sinh Hemoglobin về số lượng và cấu trúc dễ dàng gây tan máu ngay giai đoạn sơ sinh [5]. Vàng da tăng bilirubin gián tiếp do tan máu vì bệnh lý bẩm sinh về Hemoglobin sẽ có biến đổi hình thái hồng cầu trong huyết đồ ngay thời kỳ sơ sinh [8]. Trên thực tiễn đó, đề tài này được thực hiện nhằm tìm kiếm sự biến đổi hình thái hồng cầu trên tiêu bản khi thực hiện xét nghiệm huyết đồ để hướng đến các bệnh lý bẩm sinh Hemoglobin ngay thời kỳ sơ sinh sớm gây vàng da tăng bilirubin gián tiếp với 2 mục tiêu: (1) Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và biến đổi huyết đồ của bệnh vàng da tăng bilirubin gián tiếp thời kỳ sơ sinh; (2) Xác định mối liên quan giữa biến đổi hình thái hồng cầu trên kết quả huyết đồ với lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh vàng da tăng bilirubin gián tiếp thời kỳ sơ sinh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Đối tượng: Tất cả trẻ sơ sinh nhập viện điều trị nội trú tại khoa Sơ sinh, bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ từ tháng 5/2020 đến 10/2021 được chẩn đoán vàng da tăng Bilirubin gián tiếp.

- Tiêu chuẩn chọn: Trẻ sơ sinh được chẩn đoán vàng da tăng Bilirubin gián tiếp theo TCYTTG năm 2003.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Trẻ vàng da do tăng Bilirubin trực tiếp được chẩn đoán dựa vào đặc điểm lâm sàng, kết quả xét nghiệm nồng độ Bilirubin trong máu và gia đình không đồng ý tham gia nghiên cứu. Trẻ có bệnh lý khác kèm theo (ngạt, nhiễm trùng huyết nhiễm trùng bào thai, ...).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp nghiên cứu là mô tả cắt ngang có phân tích.

- Cỡ mẫu: 79 trẻ sơ sinh được chẩn đoán vàng da tăng Bilirubin gián tiếp theo TCYTTG năm 2003.

- Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện
- Nội dung nghiên cứu:
 - + Đặc điểm lâm sàng: thời điểm xuất hiện vàng da; vùng vàng da (theo phân vùng vàng da của Kramer); loại sơ sinh theo tuổi thai; phân loại sơ sinh theo cân nặng và tuổi thai. Nhóm nguy cơ (trẻ cân nặng thấp, sinh non).
 - + Đặc điểm cận lâm sàng: xét nghiệm Bilirubin toàn phần, trực tiếp, gián tiếp.
 - + Đặc điểm về công thức máu: số lượng hồng cầu; hemoglobin (Hb); thể tích hồng cầu (Hct); thể tích trung bình hồng cầu (MCV); số lượng bạch cầu; số lượng tiểu cầu.
 - + Đặc điểm huyết đồ: biến dạng hồng cầu bất thường (gồm các dạng sau: hình bia; hình giọt nước; hình cầu; hình liềm; hồng cầu nhỏ; khác (hồng cầu nhân)).
- Phương pháp thu thập số liệu: hỏi bệnh sử của trẻ qua phiếu thông tin; tiến hành thăm khám lâm sàng; ghi nhận các kết quả cận lâm sàng trong hồ sơ bệnh án; tổng hợp các dữ kiện từ kết quả của quá trình hỏi bệnh, khám bệnh và các kết quả các cận lâm sàng.
- Phương pháp kiểm soát sai số: thiết kế bộ câu hỏi đúng mục tiêu, rõ ràng, chính xác, và ngôn từ dễ hiểu; thu thập đủ thông tin, khách quan, trung thực, không gợi ý thêm; khảo sát thử 10 đối tượng, sau đó kiểm tra lại nhằm điều chỉnh bộ câu hỏi phù hợp hơn. Tất cả trẻ sơ sinh được lấy mẫu xét nghiệm trước 5 ngày sau sinh.
- Phương pháp xử lý và phân tích số liệu: nhập số liệu và phân tích bằng phần mềm spss 18.0. Số liệu thống kê mô tả được trình bày theo tần số, tỷ lệ. Thông kê phân tích sử dụng kiểm định chi bình phương để đánh giá sự khác biệt với mức ý nghĩa thống kê 5%. Kiểm định T-test so sánh 02 giá trị trung bình.
- Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu này được thông qua Hội đồng Y đức của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ và có sự đồng ý của Ban Giám đốc của Bệnh viện và lãnh đạo khoa Sơ Sinh Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu trên 79 trẻ sơ sinh được chẩn đoán vàng da tăng Bilirubin gián tiếp, kết quả cho thấy trẻ nam chiếm 59,5% và nữ là 40,5%. Tỷ lệ trẻ sinh ≤ 32 tuần chiếm 2,5%, sinh từ tuần 33-37 là 6,3% và sinh > 37 tuần là 91,1%.

1. Đặc điểm lâm sàng

Qua nghiên cứu nhận thấy tỷ lệ trẻ xuất hiện vàng da < 24 giờ là 1,3%, từ 24–72 giờ là cao nhất chiếm 53,2% và > 72 giờ là 45,6%. Tỷ lệ sơ sinh đủ tháng là 89,9%, sơ sinh đẻ non từ 33-37 tuần chiếm 6,3% và đẻ non ≤ 32 tuần là 3,8%. Tỷ lệ trẻ vàng da vùng I là 16,5%, vùng II là 27,8%; vùng III là 22,8%; vùng IV là 17,7%; vùng V là 15,2%.

2. Đặc điểm cận lâm sàng

Bảng 1. Số lượng bạch cầu và tiểu cầu ở trẻ vàng da (n=79)

Nội dung		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Số lượng bạch cầu	$> 5000 - < 20.000/\text{mm}^3$	74	93,7
	$\geq 20.000/\text{mm}^3$	5	6,3
Số lượng tiểu cầu	$\leq 150.000/\text{mm}^3$	5	6,3
	$> 150.000/\text{mm}^3$	74	93,7

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ vàng da do tăng bilirubin gián tiếp có số lượng bạch cầu từ 5000 - $< 20.000/\text{mm}^3$ và tiểu cầu $> 150.000/\text{mm}^3$ chiếm 93,7%.

Bảng 2. Phân loại số lượng hồng cầu ở trẻ vàng da

Số lượng hồng cầu	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
<3.500.000/mm ³	2	2,5
3.500.000- 4.000.000/ mm ³	16	20,3
≥4.000.000 - <450.000.000/ mm ³	18	20,8
≥ 4.500.000 - <6.000.000/ mm ³	37	46,8
>6.000.000/ mm ³	6	7,6
Tổng	79	100

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ có số lượng hồng cầu từ 4.500.000 - <6.000.000/mm³ chiếm tỷ lệ cao nhất với 46,8%.

Bảng 3. Phân loại nồng độ Bilirubin theo nhóm nguy cơ

Bilirubin Nhóm SS	Gián tiếp		Trực tiếp		Toàn phần	
	Trung bình (μmol/l)	Độ lệch chuẩn (μmol/l)	Trung bình (μmol/l)	Độ lệch chuẩn (μmol/l)	Trung bình (μmol/l)	Độ lệch chuẩn (μmol/l)
Nguy cơ	245,100	122,059	27,010	22,606	273,910	125,650
Không nguy cơ	220,151	75,260	16,442	4,181	236,184	76,556
p*	0,078		<0,001		0,054	

* Kiểm định T-test

Nhận xét: Ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nồng độ Bilirubin TT trung bình ở nhóm nguy cơ cao hơn nhóm không nguy cơ, p<0,05. Chưa ghi nhận sự khác biệt nồng độ Bilirubin TP và Bilirubin GT trung bình ở nhóm có nguy cơ đều cao hơn nhóm không nguy cơ, p>0,05.

3. Hình thái hồng cầu

Bảng 4. Hình thái hồng cầu ở trẻ vàng da (n=79)

Hình thái hồng cầu	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Biến đổi hình thái	Có	66
	Không	13
Các hình thái hồng cầu biến đổi (n=67)	Hình bìa	15
	Hình giọt nước	4
	Hình cầu	2
	Hình Oval	7
	Khác (HC nhân)	36
	Nhỏ	43

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp có biến dạng hồng cầu bất thường là 83,5%. Trong đó tỷ lệ trẻ vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp có hồng cầu hình bìa 22,7%, hình giọt nước 6,1%, hình cầu 3,0%, hình Oval 10,6%, HC nhân 54,5% và HC nhỏ chiếm 65,2%.

4. Các yếu tố liên quan đến biến đổi hình thái hồng cầu bất thường

Bảng 5. Mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng với hình thái hồng cầu

	Biến dạng hồng cầu bất thường		OR	P
	Có n (%)	Không n (%)		
Thời gian vàng da				
< 24 giờ	1 (100)	0 (0)	-	0,889
24 – 72 giờ	35 (83.3)	6 (16.7)		

	Biến dạng hồng cầu bất thường		OR	P
	Có n (%)	Không n (%)		
> 72 giờ	30 (83,3)	6 (16,7)		
Vùng vàng da				
Vùng 1	10 (76,9)	3 (23,1)	1	1
Vùng 2	16 (88,9)	2 (11,1)	0,417	0,375**
Vùng 3	17 (77,3)	5 (22,7)	0,741	0,728**
Vùng 4	13 (92,9)	1 (7,1)	0,256	0,236**
Vùng 5	10 (83,3)	2 (16,7)	0,667	0,688**
Tổng	66 (83,5)	13 (16,5)		

*Kiểm định chi-square, ** Kiểm định Fisher Exact

Nhận xét: Chưa ghi nhận mối liên quan giữa đặc điểm lâm sàng với biến đổi hình thái hồng cầu, $p>0,05$

Bảng 6. Mối liên quan giữa các chỉ số hồng cầu, nồng độ Bilirubin và sơ sinh nguy cơ với hình thái hồng cầu

	Biến dạng hồng cầu bất thường		OR 95% CI	p*
	Có n (%)	Không n (%)		
Số lượng hồng cầu				
<4.500.000/mm ³	31 (86,1)	5 (13,9)	1,417	0,573
≥4.500.000/mm ³	35 (81,4)	8 (18,6)	0,419-4,788	
Nồng độ Hemoglobin				
<15g/l	32 (84,2)	6 (15,8)	1,098	0,878
≥15g/l	34 (82,9)	7 (17,1)	0,333-3,618	
Dung tích hồng cầu				
<45%	36 (87,8)	5 (12,2)	1,920	0,289
≥45%	30 (78,9)	8 (21,1)	0,586-6,490	
Thể tích trung bình hồng cầu				
<100fl	47 (82,5)	10 (17,5)	0,742	0,675
≥100fl	19 (86,4)	3 (13,6)	0,184-2,997	
Nồng độ Bilirubin TP				
<200μmol/l	20 (80,0)	5 (20,0)	0,696	0,563
≥200μmol/l	46 (85,2)	8 (14,8)	0,202-2,391	
Sơ sinh nguy cơ				
Có nguy cơ	11 (100)	0 (0)	-	0,038**
Không có nguy cơ	55 (80,9)	13 (19,1)		
Tổng	66 (83,5)	13 (16,5)		

*Kiểm định chi-square, ** Kiểm định Fisher Exact

Nhận xét: Ghi nhận có mối liên quan giữa nhóm trẻ sơ sinh nguy cơ với biến đổi hình thái hồng cầu, $p<0,05$. Chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa các yếu tố còn lại với biến dạng hồng cầu bất thường, $p>0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 79 trẻ sơ sinh vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp tại khoa sơ sinh bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ ghi nhận tỷ lệ trẻ nam cao hơn nữ với 59,5% là nam (1,47/1). Tỷ lệ tương đương với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thanh Bình cũng ghi nhận trên

trẻ vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp ở trẻ sơ sinh là 56,5% [1], nghiên cứu của tác giả Bùi Khánh Linh ghi nhận tỷ lệ trẻ nam/nữ là 1,17/1 [2], trong một nghiên cứu của tác giả Maisels M.J. và Kring E. ghi nhận tỷ lệ cao hơn nghiên cứu của chúng tôi với 2,89 trẻ nam/nữ [10]. Kết quả này cho thấy tỷ lệ mắc bệnh vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp ở trẻ sơ sinh nam cao hơn nữ, tuy nhiên đến nay chưa có một đánh giá chính thức hay một bằng chứng khoa học nào về vấn đề này.

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ trẻ sơ sinh vàng da có đến 89,9% là trẻ sinh đủ tháng. Kết quả này cao hơn trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thanh Bình, tác giả này ghi nhận có 66,9% trẻ vàng da là đủ tháng [1]. Trong nghiên cứu của tác giả Bùi Khánh Linh thì ghi nhận tỷ lệ trẻ vàng da non tháng chiếm đến 64,0% trẻ vàng da [2]. Điều này có thể do sự tiến bộ của xã hội ngày nay, các dịch vụ y tế liên quan đến chăm sóc thai phụ tốt hơn nên vấn đề sinh non thấp, nhất là đối với các vùng thành thị như ở thành phố Cần Thơ.

Các đặc điểm lâm sàng: Kết quả nghiên cứu cho thấy trẻ sơ sinh vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp xuất hiện từ ngày 2 với 53,2% và ngày 3 là 45,6%, tỷ lệ xuất hiện ngày 1 là khá thấp chỉ chiếm 1,3%. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thanh Bình với 3,2% trẻ vàng da xuất hiện trước 24h [1]. Trong nghiên cứu của tác giả Huỳnh Thanh Phương và Lâm Thị Mỹ cho thấy thời gian phát hiện vàng da đa số tập trung ngày 3 và 4 chiếm 57,9% [4]. Các nghiên cứu đã cho thấy phần lớn trẻ sơ sinh vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp xuất hiện trước ngày 3. Điều này có thể do nguyên nhân tan máu gây vàng da tăng Bilirubin gián tiếp trên trẻ sơ sinh đủ tháng xảy ra từ từ mà không ngay tức thì ngày thứ 1. Những bệnh lý Hemoglobin bẩm sinh như Thalassemia thể ẩn có thể không gây tan máu nặng ngày đầu sau sinh và cũng không ảnh hưởng nhiều đến cân nặng của trẻ khi sinh.

Đặc điểm cận lâm sàng: Kết quả nghiên cứu cho thấy nồng độ Bilirubin trung bình của trẻ sơ sinh ở 2 nhóm có nguy cơ và không nguy cơ là có sự chênh lệch. Ở những trẻ thuộc nhóm có nguy cơ thì nồng độ Bilirubin TP, TT và GT đều cao hơn ở nhóm trẻ không nguy cơ. Nồng độ Bilirubin TP trong nghiên cứu ghi nhận là $273,910 \pm 125,650 \mu\text{mol/L}$, kết quả này cao hơn trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thanh Bình ($246,5 \pm 63,4 \mu\text{mol/L}$). Tương đương với nghiên cứu của nghiên cứu của Nguyễn Văn Sinh [7]. Ngoài ra, theo quy tắc Kramer, trẻ vàng da tới lòng bàn tay bàn chân tương ứng với nồng độ Bilirubin máu toàn phần $>250 \mu\text{mol/L}$, do đó kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi là phù hợp. Về đặc điểm về số lượng hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu ở trẻ vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp kết quả nghiên cứu cho thấy có 22,8% trẻ có số lượng hồng cầu dưới $4.000.000/\text{mm}^3$, số lượng bạch cầu từ $5.000 - <20.000/\text{mm}^3$ là 93,7% và số lượng tiểu cầu $>150.000/\text{mm}^3$ là 93,7%. Số lượng bạch cầu tăng cao hơn so với mức bình thường. Tuy nhiên, trẻ sơ sinh thì tỷ lệ bạch cầu thường tăng cao hơn so với trẻ lớn hơn, theo tác giả Esan Ayodele Jacob thì tăng bạch cầu là điển hình khi sinh ở trẻ sinh đủ tháng và sinh non, số lượng bạch cầu trung tính tăng trong vòng 12 giờ đầu sau khi sinh, sau đó giảm từ 1 tháng đến 1 năm và sau đó tăng dần để ổn định ở mức $4,4 \times 10^9/\text{L}$ vào khoảng 4 tuổi [8].

Hình thái hồng cầu: Đặc điểm về hình thái hồng cầu là một trong những yếu tố được quan tâm đến ở trẻ vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp, chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này để cho thấy ở những trẻ sơ sinh vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp có liên quan đến biến đổi hình thái của hồng cầu. Các hồng cầu biến đổi hình thái bất thường dẫn đến vỡ hồng cầu có thể là một trong những nguyên nhân dẫn đến vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp ở trẻ sơ sinh. Kết quả nghiên cứu cho thấy có 83,5% trẻ vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp có biến đổi hình thái hồng cầu. Trong đó các hình thái biến đổi bất thường ở hồng cầu

là hình bia 22,7%, hình giọt nước 6,1%, hình cầu 3%, hình Oval 10,6%, khác (HC nhân) là 54,5%, và HC nhỏ 65,2. Biến đổi hình thái hồng cầu giai đoạn sơ sinh trên xét nghiệm huyết đồ giúp hướng đến chẩn đoán xác định bệnh lý Hemoglobin bằng điện di khi trẻ lớn lên. Tỷ lệ biến đổi hình thái hồng cầu chiếm tỷ lệ cao đến 83,5% đã giải thích được nguyên nhân tan máu gây vàng da nhiều ở trẻ sơ sinh đủ tháng.

Mối liên quan đến biến đổi hình thái hồng cầu bất thường: Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có mối liên quan giữa biến đổi hình thái hồng cầu với nhóm sơ sinh nguy cơ, cụ thể ở những trẻ sơ sinh có nguy cơ thì tỷ lệ biến đổi hình thái hồng cầu là 100%, ở nhóm không nguy cơ là 80,9%. Kết quả này cho thấy ở những trẻ sơ sinh có nguy cơ thì vàng da có liên quan đến biến đổi hình thái hồng cầu, hồng cầu bất thường gây vỡ hồng cầu làm tăng Bilirubin gián tiếp.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ vàng da tăng Bilirubin gián tiếp từ 24–72 giờ là cao nhất chiếm 53,2%, sơ sinh đủ tháng là 89,9%, vàng da vùng I là 16,5%, vùng II là 27,8%; vùng III là 22,8%; vùng IV là 17,7%; vùng V là 15,2%. Tỷ lệ trẻ vàng da có số lượng bạch cầu từ 5000 - <20.000/mm³ và tiểu cầu >150.000/mm³ chiếm 93,7%. số lượng hồng cầu từ 4.500.000 - <6.000.000/mm³ chiếm 46,8%. Tỷ lệ trẻ vàng da do tăng Bilirubin gián tiếp có biến dạng hồng cầu bất thường là 83,5%.

Ghi nhận trên huyết đồ tỷ lệ rất cao có biến dạng hồng cầu (hình bia, hình giọt nước, hình cầu, hình Oval, hồng cầu nhỏ, khác (hồng cầu nhân). Đây là những yếu tố có liên quan đến bệnh lý vàng da tăng Bilirubin gián tiếp 3 ngày đầu sau sinh ở sơ sinh đủ tháng có liên quan đến tan máu của những bệnh lý Hemoglobin bẩm sinh. Xác định có mối liên quan giữa biến dạng hình thái hồng cầu với nhóm sơ sinh nguy cơ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Thanh Bình, Trần Thị Phương Thảo và Phan Hùng Việt (2017), “Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của vàng da tăng bilirubin gián tiếp ở trẻ sơ sinh”, *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế* - Tập 7, số 1 - tháng 2/2017, tr. 84-89.
2. Bùi Khánh Linh (2018), *Đánh giá kết quả điều trị vàng da tăng bilirubin gián tiếp ở trẻ sơ sinh bằng liệu pháp ánh sáng tại bệnh viện Sản nhi Bắc Ninh năm 2017*, Luận văn tốt nghiệp đại học, Đại học quốc gia Hà Nội.
3. Nguyễn Thị Mai và cộng sự (2013), “Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng vàng da trẻ sơ sinh non tháng tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên”, *Tạp chí Y học thực hành* 9 (879), tr. 60-65.
4. Lâm Thị Mỹ, Huỳnh Thanh Phương (2006), “Đặc điểm vàng da tăng bilirubin gián tiếp tại Khoa Sơ sinh Bệnh viện Bạc Liêu từ 7/2004 đến 5/2005”, *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, Tập 10, Phụ bản số 1, tr. 54-58.
5. Nguyễn Thị Kiều Nhi (2009), “Vàng da ở trẻ sơ sinh”, *Giáo trình sau đại học nhi khoa tập 1*, Nhà xuất bản đại học Huế, tr 117-141
6. Đặng Văn Quý, Huỳnh Thị Duy Hương (2006), “Hội chứng vàng da ở trẻ sơ sinh”, *Nhi khoa tập 2*, Nhà xuất bản y học, tr. 334-353.
7. Nguyễn Văn Sinh (2002), *Đặc điểm vàng da tăng bilirubin gián tiếp tại khoa nhi sơ sinh Bệnh viện Nhi đồng 1*, Luận văn thạc sĩ Y học, Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh.
8. Esan Ayodele Jacob (2016), “Hematological differences in newborn and aging: a review study”, *Hematol Transfus Int J.* 2016; 3(3): pp. 178-190
9. Lauer BJ, Spector ND (2011), “Hyperbilirubinemia in the Newborn”, *Pediatrics in review*, 32(8), pp. 341-349.

10. Maisels M. J., Kring E. (1998), “Length of stay, jaundice, and hospital readmission”, *Pediatrics*, 101(6), pp. 995-998.
11. World Health Organization (2003), “Jaundice”, *Managing newborn problems: A guide for doctors, nurses, and midwives*, F-77 to F-86.

(Ngày nhận bài: 12/7/2021 - Ngày duyệt đăng: 11/9/2021)
