

**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ Ở
TRẺ VÀNG DA TĂNG BILIRUBIN GIÁN TIẾP ĐƯỢC CHIẾU ĐÈN
TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG CẦN THƠ**

Nguyễn Thị Mỹ Liên, Phạm Nhật Minh, Nguyễn Thị Kim Hương,
Nguyễn Thị Kim Hân, Bùi Quang Nghĩa, Trần Quang Khải*

Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

**Email: 1753010333@student.ctump.edu.vn*

Ngày nhận bài: 13/1/2023

Ngày phản biện: 21/7/2023

Ngày duyệt đăng: 31/7/2023

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Vàng da sơ sinh là một trong những nguyên nhân nhập viện thường gặp nhất trong tuần đầu ở trẻ sơ sinh. Chiếu đèn là một phương pháp điều trị phổ biến, không xâm lấn. **Mục tiêu nghiên cứu:** 1) Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở trẻ sơ sinh vàng da do tăng bilirubin gián tiếp tại Khoa Sơ sinh, Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ. 2) Đánh giá kết quả điều trị chiếu đèn ở trẻ sơ sinh vàng da do tăng bilirubin gián tiếp tại Khoa Sơ sinh, Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 121 bệnh nhi vàng da sơ sinh do tăng bilirubin gián tiếp được chiếu đèn tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ từ tháng 06/2021 đến tháng 06/2022. **Kết quả:** Giới tính nam chiếm đa số (50,4%), với tỷ số nam/nữ là 1,02, tỉ lệ trẻ non tháng 17,4%. Có 35,5% trẻ vàng da vùng 5 theo Kramer, chủ yếu gặp ở trẻ non tháng. Nồng độ bilirubin gián tiếp trung bình là $274,4 \pm 78,4 \mu\text{mol/l}$. Bilirubin gián tiếp ở trẻ sinh thường cao hơn sinh mổ, có bệnh kèm theo cao hơn không có bệnh kèm theo ($p < 0,05$). Kết quả điều trị 96,7% thành công với chiếu đèn, 3,3% thất bại và phải thay máu. Trẻ sinh mổ, vàng da sớm xuất hiện <7 ngày tuổi, có thời gian chiếu đèn dài hơn. **Kết luận:** Chiếu đèn là phương pháp điều trị mang lại hiệu quả cao đối với trẻ vàng da tăng bilirubin gián tiếp, cần lưu ý các trẻ vàng da sinh mổ, mắc bệnh lý nhiễm trùng kèm theo, vàng da sớm trước 7 ngày tuổi nhằm rút ngắn thời gian chiếu đèn và nằm viện.

Từ khóa: Vàng da, tăng bilirubin máu, trẻ sơ sinh, chiếu đèn.

ABSTRACT

**CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS AND
THE EFFECTIVENESS OF PHOTOTHERAPY
IN INDIRECT HYPERBILIRUBINEMIA JAUNDICE CHILDREN
AT CAN THO CHILDREN'S HOSPITAL**

Nguyen Thi My Lien , Pham Nhat Minh, Nguyen Thi Kim Huong,
Nguyen Thi Kim Han, Bui Quang Nghia, Tran Quang Khai
Can Tho University of Medicine and Pharmacy*

Background: Neonatal jaundice is one of the most common causes of hospitalization during the first week of life in neonates. Phototherapy is a common treatment method, non-invasive. **Objectives:** 1) To describe the clinical and paraclinical characteristics of pediatric patients with indirect hyperbilirubinemia jaundice at the Neonatal Department, Can Tho Pediatric Hospital. 2) Evaluation of the results of phototherapy as the treatment for indirect hyperbilirubinemia jaundice infants at Can Tho Pediatric Hospital. **Materials and methods:** Cross-sectional descriptive study on 121 infants with indirect hyperbilirubinemia jaundice and used phototherapy as the treatment at Can Tho Pediatric Hospital from June 2021 to June 2022. **Results:** Male sex accounted for 50.4%, with a male/female ratio was 1.02, premature infant rate of 17.4%. There were 35.5% of infants with zone 5 jaundice according to Kramer, mainly seen in premature infants. The average indirect bilirubin concentration was $274.4 \pm 78.4 \mu\text{mol/l}$. Indirect bilirubin was higher in infants born vaginally than those born by surgery, with comorbidities higher than those without comorbidities ($p < 0.05$). Treatment results: 96,7% of neonates were successfully cured, 3,3% failed and had to exchange transfusion. Infants with comorbidities, had jaundice in zone 5, were born vaginally, jaundice appeared before 7 age day, prolonged phototherapy exposure time. **Conclusion:** Treatment of indirect hyperbilirubinemia in neonates with phototherapy was highly effective, need to focus on infants with infection diseases, jaundice appeared soon in order to optimal time treatment and stay hospital.

Keywords: Jaundice, hyperbilirubinemia, neonatal, phototherapy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vàng da sơ sinh là một trong những nguyên nhân nhập viện thường gặp nhất trong tuần đầu ở trẻ sơ sinh, và cũng là biểu hiện của nhiều bệnh lý. Bệnh được chẩn đoán chủ yếu dựa vào dấu hiệu vàng da ở trẻ trên lâm sàng và định lượng nồng độ bilirubin trong máu. Ở Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ, phương pháp chính điều trị trẻ sơ sinh vàng da là chiếu đèn. Đã có nhiều đề tài nghiên cứu về vấn đề này, tuy nhiên chủ yếu là nghiên cứu về lâm sàng, cận lâm sàng, chưa đi sâu về đánh giá hiệu quả chiếu đèn với các yếu tố khác cũng như chưa làm rõ được hiệu quả cụ thể trên từng nhóm đối tượng, trẻ non tháng, đủ tháng, điều trị phối hợp như thế nào. Vì thế, chúng tôi làm đề tài “Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị ở trẻ vàng da tăng bilirubin gián tiếp được chiếu đèn tại khoa Sơ sinh Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ”, với 2 mục tiêu: (1) Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở trẻ sơ sinh vàng da do tăng bilirubin gián tiếp tại Khoa Sơ sinh, Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2021-2022. (2) Đánh giá kết quả điều trị chiếu đèn ở trẻ sơ sinh vàng da do tăng bilirubin gián tiếp tại Khoa Sơ sinh, Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2021-2022.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả trẻ sơ sinh được chẩn đoán vàng da tăng bilirubin gián tiếp và chiếu đèn tại Khoa Sơ sinh, Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ từ tháng 06/2021 đến 06/2022.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu:

Trẻ sơ sinh có biểu hiện vàng da trên lâm sàng (da có màu vàng cam, thường là vàng sáng, vàng đậm là nặng, có thể nhìn dưới ánh sáng tự nhiên, hoặc khi khám dùng ngón tay miết trên da trẻ thấy màu vàng).

Trẻ được chẩn đoán xác định là tăng bilirubin gián tiếp (GT) (xét nghiệm bilirubin GT>7mg%) [7].

Trẻ được điều trị bằng liệu pháp ánh sáng (chiếu đèn).

- Tiêu chuẩn loại trừ:

Gia đình từ chối tham gia nghiên cứu.

Tăng bilirubin trực tiếp (TT) kèm theo (bilirubin TT>1 mg% khi bilirubin toàn phần (TP)≤5 mg% hoặc bilirubin TT>20% khi bilirubin TP>5 mg%) [7].

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang.

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:**

$$n = Z^2 \frac{p(1-p)}{d^2} = 117$$

trong đó:

+ n: cỡ mẫu

+ α=0,05: mức ý nghĩa thống kê

+ Z=1,96: hệ số tin cậy

+ d=0,09: sai số cho phép theo mức độ chính xác của nghiên cứu

+ p=0,454: tỷ lệ trẻ sơ sinh vàng da tăng bilirubin GT Kramer vùng 5 theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Hải năm 2016 tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ [2].

Thực tế chúng tôi thu được 121 mẫu.

- **Nội dung nghiên cứu:**

Tiến hành thu thập số liệu theo 2 mục tiêu gồm: hỏi bệnh và thăm khám lâm sàng (vùng vàng da, ngày tuổi xuất hiện vàng da) và tiến hành định lượng bilirubin trực tiếp, toàn phần. Theo dõi những trẻ có chỉ định chiếu đèn và ghi nhận kết quả. Ghi nhận tổng thời gian chiếu đèn (tính từ khi trẻ bắt đầu được chiếu đèn đến khi kết thúc chiếu đèn). Đánh giá kết quả điều trị: thành công với chiếu đèn khi trẻ hết vàng da, thất bại với chiếu đèn khi phải kết hợp thêm phương pháp điều trị vàng da khác như thay máu.

- **Xử lý số liệu:** Theo phương pháp thống kê y học, nhập số liệu và phân tích bằng phần mềm SPSS 18.0.

III. KẾT QUẢ

Qua thời gian nghiên cứu từ tháng 06/2021 đến tháng 06/2022, chúng tôi ghi nhận được 121 trẻ sơ sinh thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu tại Khoa Sơ sinh Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ.

3.1 Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Một số đặc điểm chung (n=121)

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	61	50,4
	Nữ	60	49,6
Tuổi thai lúc sinh	Non tháng (<37 tuần)	21	17,4
	Đủ tháng (≥37 tuần)	100	82,6
Cân nặng lúc sinh	Nhẹ cân so với tuổi thai	3	2,5
	Phù hợp cân so với tuổi thai	115	95,0
	Lớn cân so với tuổi thai	3	2,5
Phương pháp sinh	Sinh thường	69	57,0
	Sinh mổ	52	43,0

Nhận xét: Kết quả nghiên cứu cho thấy vàng da sơ sinh gặp ở nam nhiều hơn ở nữ với tỉ lệ nam nữ là 50,4% và 49,6%. Trẻ chủ yếu đủ cân so với tuổi thai (95%). Trẻ non tháng chiếm 17,4%, đủ tháng chiếm 82,6%. Tỉ lệ trẻ sinh thường chiếm nhiều hơn trẻ sinh mổ với tỉ lệ lần lượt là 57% và 43%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Bảng 2. Một số đặc điểm lâm sàng (n=121)

Đặc điểm		Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Ngày tuổi xuất hiện vàng da	1-2 ngày	48	39,7
	3-7 ngày	39	32,2
	>7 ngày	34	28,1
Vùng vàng da	2	8	6,6
	3	29	24,0
	4	41	33,9
	5	43	35,5
Bệnh lý kèm theo	Không	73	60,3
	Nhiễm trùng huyết	16	13,2
	Viêm phổi	14	11,6
	Nhiễm trùng rốn	8	6,6
	Nhiễm trùng đường ruột	4	3,3
	Suy hô hấp	8	6,6

Nhận xét: Ngày tuổi xuất hiện vàng da chủ yếu là trong 7 ngày tuổi (71,9%), trong đó, trẻ xuất hiện vàng da sớm trong 2 ngày đầu với 48/121 trẻ (39,7%). Vàng da sau 7 ngày tuổi chiếm tỷ lệ thấp (28,1%). Đa số trẻ nhập viện vàng da vùng 5 (35,5%). Trong 121 trẻ được nghiên cứu, có 48 trẻ mắc bệnh khác kèm theo chiếm tỷ lệ 39,7%, chủ yếu là nhiễm trùng huyết (13,2%) và viêm phổi (11,6%).

Bảng 3. Đặc điểm vùng vàng da ở trẻ non tháng (n=21) và đủ tháng (n=100)

Đặc điểm vàng da	Vùng 1-4	Vùng 5	Tổng	χ^2, p
Non tháng	9 (42,9%)	12 (57,1%)	21	$\chi^2= 5,178$ $p= 0,023$
Đủ tháng	69 (69%)	31 (31%)	100	
Tổng	78	43	121 (100%)	

Nhận xét: Trẻ non tháng vàng da chủ yếu là vùng 5 với 12/21 trẻ (57,1%), trong khi nhóm trẻ đủ tháng, vàng da vùng 5 chiếm tỷ lệ thấp (31%). Sự khác biệt về tỉ lệ vàng da Kramer 5 của 2 nhóm non tháng và đủ tháng khác biệt có ý nghĩa thống kê ($\chi^2= 5,178, p= 0,023$).

Nồng độ bilirubin TP, GT trong máu của trẻ trước chiếu đèn trung bình là $288\pm 78,9 \mu\text{mol/L}$ và $274,36\pm 78,4 \mu\text{mol/L}$.

Bảng 4. Liên quan giữa nồng độ bilirubin và một số đặc điểm lâm sàng

Đặc điểm lâm sàng		Nồng độ bilirubin GT ($\mu\text{mol/L}$)	Giá trị lớn nhất ($\mu\text{mol/L}$)	Giá trị nhỏ nhất ($\mu\text{mol/L}$)	p
Ngày tuổi xuất hiện vàng da	1-2 ngày	273,7 \pm 91,9	503	97,7	0,262
	3-7 ngày	288,8 \pm 69,9	480	139,7	
	>7 ngày	258 \pm 64,8	458,1	166,3	
Phương pháp sinh	Sinh thường	287,3 \pm 76,9	480	128,5	0,036
	Sinh mổ	257,2 \pm 77,8	503	97,7	
Bệnh kèm theo	Có	286,5 \pm 98,1	503	97,7	0,049
	Không	266,4 \pm 61,6	466,5	138,6	

Nhận xét: Trẻ xuất hiện vàng da trong 3-7 ngày tuổi có nồng độ bilirubin GT cao nhất 288,8 ($\mu\text{mol/L}$). Tuy nhiên, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nồng độ bilirubin GT và thời điểm trẻ xuất hiện vàng da ($p>0,05$). Nồng độ bilirubin GT ở nhóm trẻ được sinh thường cao hơn nhóm trẻ được sinh mổ, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$). Tỷ lệ nồng độ bilirubin GT trong máu cao ở nhóm trẻ có bệnh kèm theo hơn nhóm trẻ không có bệnh kèm theo ($p<0,05$).

3.3. Đánh giá kết quả điều trị

Bảng 5. Kết quả điều trị

Kết quả điều trị	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Thành công với chiếu đèn	117	96,7
Thất bại với chiếu đèn	4	3,3
Tổng	121	100

Nhận xét: Tỷ lệ thành công với chiếu đèn là 96,7% và 3,3% điều trị thất bại, phải kết hợp thay máu. Bốn trẻ thất bại với chiếu đèn đơn thuần đều vàng da vùng 5, đều có bệnh lý kèm theo (nhiễm trùng huyết, viêm phổi, suy hô hấp) và các triệu chứng lâm sàng về thần kinh như lơ mơ, bú kém.

Bảng 6. Thời gian chiếu đèn trung bình và một số đặc điểm lâm sàng

Đặc điểm	Thời gian chiếu đèn trung bình (giờ)	P
Non tháng	77,1 \pm 36,2	0,537
Đủ tháng	71,4 \pm 38,4	
Vàng da <7 ngày tuổi	83,1 \pm 40,27	0,034
Vàng da >7 ngày tuổi	60,1 \pm 34,74	
Có bệnh kèm theo	73,04 \pm 43,3	0,885
Không có bệnh kèm theo	71,97 \pm 34,2	

Nhận xét: Thời gian chiếu đèn trung bình ở nhóm trẻ non tháng lâu hơn nhóm trẻ đủ tháng, trẻ xuất hiện vàng da trong 7 ngày đầu dài hơn nhóm sau 7 ngày. Trẻ mắc bệnh lý kèm theo có thời gian chiếu đèn lâu hơn.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu này ghi nhận tỷ số nam/nữ là 1,02/1. Tỷ số này tương tự với các nghiên cứu khác như nghiên cứu của tác giả Dipak Kumar ở Ấn Độ năm 2021 với tỷ số trẻ nam/nữ là 1,7/1 [4]. Tác giả May Ahmed Khairy nghiên cứu 175 trẻ vàng da tại Bệnh viện trường Đại học Cairo với tỷ số nam nữ là 1,3/1 [6]. Như vậy, vàng da sơ sinh có tỷ lệ cao hơn ở trẻ nam, theo các tác giả có thể trẻ nam có nhiều nguy cơ mắc bệnh gây tan máu hơn so với trẻ nữ, như thiếu men G6PD. Kết quả nghiên cứu này cho thấy có 17,4% trẻ non tháng, 82,6% trẻ đủ tháng. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Dipak Kumar, tác giả này ghi nhận có 91% trẻ vàng da đủ tháng [4]. Kết quả này không phù hợp với y văn vàng da sơ sinh gặp nhiều ở trẻ sinh non với tỷ lệ 60-80% [7]. Chúng tôi có thể giải thích kết quả này là do các trẻ sinh non được chăm sóc tại các phòng dưỡng nhi của bệnh viện, tại đây trẻ được nhân viên y tế phát hiện vàng da từ rất sớm và được cho chiếu đèn, dẫn đến số trường hợp nhập viện giảm. Có 57% trẻ được sinh thường, 43% sinh mổ. Theo y văn, trẻ sinh thường có nguy cơ tăng bilirubin cao hơn trẻ sinh mổ, điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của chúng tôi. Nguyên nhân là do khi sinh thường, máu ở nhau thai truyền sang thai nhi nhiều hơn làm tăng số lượng hồng cầu nên làm tăng bilirubin trong máu do tán huyết [7].

4.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng

Ngày tuổi xuất hiện vàng da chủ yếu là trong 7 ngày tuổi (71,9%), trong đó, trẻ chủ yếu xuất hiện vàng da sớm trong 2 ngày đầu với tỷ lệ 39,7%. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Bình với thời gian vàng da xuất hiện chủ yếu trong 2 ngày tuổi, trong đó dưới 24 giờ tuổi chiếm 32,9%, dưới 48 giờ tuổi là 65,8% [3]. Trẻ non tháng xuất hiện vàng da sớm hơn (trong 1-2 ngày tuổi) so với nhóm trẻ đủ tháng. Nguyên nhân có thể do chức năng của các cơ quan chưa hoàn thiện, nên quá trình chuyển hóa bilirubin kém, mặt khác trẻ đẻ non thường dễ mắc các bệnh khác kèm theo khiến vàng da xuất hiện sớm hơn. Trong số trẻ vàng da nhập viện thì vàng da vùng 5 chiếm tỷ lệ cao nhất 35,5%, nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Bình cũng cho kết quả tương tự với vàng da vùng 5 chiếm là chủ yếu (46,3%) [3]. Nhóm trẻ non tháng, vàng da chủ yếu xuất hiện ở vùng 5, trong khi đó, ở nhóm trẻ đủ tháng, vàng da vùng 3,4,5 chiếm tỷ lệ cao, trong đó, chủ yếu là vàng da vùng 4 với 36/100 trẻ đủ tháng. Trong nghiên cứu, tỷ lệ trẻ có bệnh kèm theo là 41,3%, trong những bệnh này, nhiễm trùng chiếm tỷ lệ cao nhất 34,7%, trong đó gồm nhiễm trùng huyết 13,2%, nhiễm trùng rốn 6,6%, nhiễm trùng đường ruột 3,3%, viêm phổi 11,6%. Theo Dipak Kumar có 36% trẻ có bệnh lý đi kèm trong đó nhiễm trùng huyết là 11% [4]. Tỷ lệ nồng độ bilirubin GT trong máu cao ở nhóm trẻ có bệnh nhiễm trùng kèm theo hơn nhóm trẻ không có bệnh nhiễm trùng ($p < 0,05$). Từ đó cho thấy nhiễm trùng là một yếu tố nguy cơ gây ra bệnh lý vàng da, có ảnh hưởng đến nồng độ bilirubin GT, cũng như thời gian chiếu đèn trung bình về sau.

4.3. Đánh giá kết quả điều trị

Có 96,7% trẻ điều trị thành công bằng chiếu đèn và 3,3% điều trị thất bại, phải kết hợp thay máu. Tỷ lệ này cũng tương xứng với nhiều nghiên cứu trong nước. Tỷ lệ thành công trong nghiên cứu của Bùi Thị Bạch Huệ trên 116 trẻ vàng da tán huyết có chỉ định chiếu đèn là 100%, với 1 ca chiếu đèn có kết hợp truyền máu do thiếu máu và ngạt [1]. Như vậy, điều trị vàng da tăng bilirubin GT ở trẻ sơ sinh bằng chiếu đèn có hiệu quả cao, đây là một phương pháp điều trị chính, an toàn và dễ thực hiện. Nếu các trẻ sơ sinh vàng da đều được phát hiện sớm và điều trị

bằng chiếu đèn thì có thể giải quyết một cách có hiệu quả vàng da tăng bilirubin GT ở trẻ sơ sinh, giảm được tối đa các trường hợp thay máu cũng như giảm được đáng kể bệnh não do bilirubin GT. Theo nghiên cứu của tác giả Jonhanna Viau Conlindres và CS năm 2012 trên 45 trẻ sơ sinh đủ tháng vàng da có chỉ định chiếu đèn ở Mỹ ghi nhận thời gian chiếu đèn trung bình là $110,4 \pm 42,6$ giờ nếu trẻ được chiếu đèn LED đơn thuần với công suất $30-40 \mu W cm^{-2} nm^{-1}$ [5]. Tác giả Bùi Thị Bạch Huệ ghi nhận thời gian chiếu đèn liên tục trung bình là 48-72 giờ [1]. Trẻ vàng da từ ngày 3-7 ngày có thời gian chiếu đèn dài nhất ($p < 0,05$). Các trẻ nhập viện sau 7 ngày tuổi ít có bệnh kèm theo hơn nhóm trẻ vàng da trong 7 ngày đầu, nồng độ bilirubin cũng thấp nhất, nên thời gian chiếu đèn ngắn nhất. Điều này càng chứng tỏ việc theo dõi và phát hiện trẻ vàng da có ý nghĩa quan trọng hàng đầu trong điều trị. Kết quả nghiên cứu này cho thấy thời gian chiếu đèn ở nhóm trẻ sinh non tháng là 77,1 giờ, dài hơn nhóm trẻ đủ tháng là 71,4 giờ. Trẻ sinh non tháng có thời gian chiếu đèn lâu hơn vì diễn biến giảm nồng độ bilirubin trong máu trẻ sinh non thường chậm hơn trẻ sinh đủ tháng, kèm theo chức năng gan kém hơn, khả năng đào thải phân su chậm hơn, chức năng tiêu hoá kém và quá trình tái hấp thu bilirubin tại ruột tăng hơn so với trẻ sinh đủ tháng. Thời gian chiếu đèn có mối liên quan một cách có ý nghĩa thống kê với nồng độ bilirubin GT trong máu trước chiếu đèn ($p < 0,05$). Đối với mỗi một $\mu mol/l$ nồng độ bilirubin GT tăng lên, thời gian chiếu đèn sẽ là 0,172 giờ. Theo nghiên cứu của tác giả Jonhanna Viau Conlindres và CS năm 2012 trên 45 trẻ sơ sinh đủ tháng vàng da có chỉ định chiếu đèn ở Mỹ ghi nhận mỗi giờ chiếu đèn LED sẽ giảm $0,057 \pm 0,045$ mg/dl bilirubin [5].

V. KẾT LUẬN

Điều trị vàng da tăng bilirubin GT ở trẻ sơ sinh bằng chiếu đèn mang lại hiệu quả cao, cần lưu ý những trẻ có các đặc điểm lâm sàng như trẻ sinh mổ, vàng da sớm <7 ngày tuổi để rút ngắn thời gian chiếu đèn và nằm viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Thị Bạch Huệ và Nguyễn Thanh Đại. Đánh giá hiệu quả và an toàn trong chiếu đèn và truyền máu trẻ vàng da tán huyết tại bệnh viện phụ sản Quốc tế Sài Gòn, *Nghiên cứu Y học*, 2010. tập 14(số 6), 1-7.
2. Nguyễn Thị Hải. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị ở trẻ sơ sinh vàng da do tăng bilirubin gián tiếp tại khoa sơ sinh Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2015-2016, Luận văn tốt nghiệp đại học, Trường Đại học y Dược Cần Thơ. 2016.
3. Nguyễn Thị Thanh Bình, Phạm Thị Ny, Nguyễn Thị Thuý Lan. Nghiên cứu một số yếu tố liên quan từ mẹ và con đến vàng da tăng bilirubin gián tiếp ở trẻ sơ sinh tại đơn vị Nhi sơ sinh bệnh viện trường Đại học Y Dược Huế, *Tạp chí y học Việt Nam*. 2022. tập 516 số 2.
4. B.B. Singh Dipak Kumar. A Prospective Investigation of the Aetiology and Clinical Characteristics of Newborn Jaundice in Bihar, India, *International Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*. 2021.13(4), 272-276.
5. J. Viau Colindres, C. Rountree, M. A. Destarac, et al. Prospective randomized controlled study comparing low-cost LED and conventional phototherapy for treatment of neonatal hyperbilirubinemia, *J Trop Pediatr*. 2012. 58(3), 178-83.
6. M. A. Khairy, W. A. Abuelhamd, I. M. Elhawary, et al. Early predictors of neonatal hyperbilirubinemia in full term newborn, *Pediatr Neonatol*. 2019. 60(3), 285-290.
7. Mitra S, Rennie J. Neonatal jaundice: aetiology, diagnosis and treatment. *Br J Hosp Med*, 2017. 78(12), pp.699-704.