

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ CHĂM SÓC TRẺ SƠ SINH VÀNG DA TĂNG BILIRUBIN GIÁN TIẾP TẠI BỆNH VIỆN VINMEC TIMES CITY NĂM 2022

Quách Thị Hiền¹, Phan Thị Vinh¹, Nguyễn Thị Hường¹,
Nguyễn Thị Ngân¹, Trần Thị Dương¹, Quãn Thanh Nga²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả chăm sóc trẻ sơ sinh vàng da tăng bilirubin gián tiếp. **Đối tượng, phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả trên 157 trẻ sơ sinh được điều trị tại Bệnh viện Đa khoa quốc tế Vinmec Times City đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu. **Kết quả:** Tuổi trung bình của các bà mẹ là: 29,8±5,05 (tuổi). Tỷ lệ trẻ có kết quả chăm sóc tốt là 90,4%; 9,6% có kết quả chăm sóc ở mức chưa tốt. Tỷ lệ trẻ có kết quả chăm sóc chưa tốt ở nhóm trẻ tuổi thai <37 tuần cao hơn nhóm ≥ 37 tuần. Nhóm có cân nặng dưới 2,5kg cao hơn nhóm trên 2,5kg. Nhóm có mẹ có tiền sử bệnh cao hơn nhóm không có bệnh. Nhóm trẻ có bệnh lý kèm theo có tỷ lệ kết quả chăm sóc ở mức chưa tốt cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có bệnh kèm theo. Tỷ lệ trẻ có kết quả chăm sóc chưa tốt ở nhóm trẻ kết hợp chiếu đèn và truyền dịch cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chiếu đèn đơn thuần. Các sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p<0,05. **Kết luận:** Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ trẻ sơ sinh vàng da tăng bilirubin gián tiếp đạt kết quả chăm sóc tốt tại là cao (90,4%). Tuy nhiên, 9,6% trường hợp có kết quả chăm sóc chưa tốt, tập trung chủ yếu ở nhóm trẻ có tuổi thai < 37 tuần, cân nặng < 2,5kg, và có mẹ có tiền sử bệnh. Đặc biệt, trẻ có bệnh lý kèm theo có nguy cơ chăm sóc chưa tốt cao hơn có ý nghĩa thống kê (p < 0,05). Ngoài ra, kết quả chăm sóc chưa tốt cũng phổ biến hơn ở nhóm trẻ được điều trị phối hợp chiếu đèn và truyền dịch so với chiếu đèn đơn thuần (p < 0,05). **Từ khóa:** kết quả, vàng da, sơ sinh, bilirubin gián tiếp, chăm sóc.

SUMMARY

SOME FACTORS ASSOCIATED WITH THE CARE OUTCOMES OF NEONATES WITH INDIRECT HYPERBILIRUBINEMIA AT VINMEC TIMES CITY HOSPITAL IN 2022

Objective: To analyze several factors associated with the care outcomes of neonates presenting with jaundice due to elevated indirect bilirubin levels. **Subjects and Methods:** A descriptive study was conducted on 157 neonates treated at Vinmec Times City International General Hospital who met the inclusion criteria. **Results:** The mean age of mothers

was 29.8 ± 5.05 years. The proportion of neonates with good care outcomes was 90.4%, while 9.6% had suboptimal care outcomes. The rate of suboptimal outcomes was higher among neonates with a gestational age of less than 37 weeks compared to those ≥ 37 weeks, and among those with a birth weight under 2.5 kg compared to those over 2.5 kg. Neonates whose mothers had a history of illness had higher rates of suboptimal care outcomes than those whose mothers had no such history. Particularly, the presence of comorbidities in neonates was significantly associated with a higher rate of suboptimal care outcomes compared to those without comorbid conditions (p < 0.05). In addition, neonates who received combined phototherapy and intravenous fluid therapy had significantly higher rates of suboptimal outcomes compared to those who received phototherapy alone (p < 0.05). **Conclusion:** The study found that the majority of neonates with jaundice due to indirect hyperbilirubinemia achieved good care outcomes (90.4%). However, 9.6% had suboptimal outcomes, primarily among neonates with gestational age < 37 weeks, birth weight < 2.5 kg, or whose mothers had a history of illness. Importantly, the presence of comorbidities was significantly associated with poorer care outcomes (p < 0.05). Furthermore, suboptimal outcomes were more common in the group receiving combined phototherapy and intravenous fluid therapy compared to phototherapy alone (p < 0.05). **Keywords:** Outcome, jaundice, newborn, indirect bilirubin, care.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Vàng da sơ sinh là một hiện tượng thường gặp trong những ngày đầu sau sinh, phần lớn là do sự gia tăng nồng độ bilirubin gián tiếp trong máu. Đây là hậu quả của quá trình thoái hóa hồng cầu mạnh mẽ ở trẻ sơ sinh trong khi chức năng gan cơ quan đảm nhận vai trò chuyển hóa và đào thải bilirubin chưa phát triển hoàn thiện. Vàng da sinh lý thường xuất hiện sau 24 giờ sau sinh và tự hết khi gan của trẻ dần hoàn thiện chức năng, thường không để lại hậu quả nghiêm trọng [1]. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, nếu bilirubin tăng quá mức và kéo dài, có thể dẫn đến tình trạng vàng da bệnh lý. Nặng nhất là khi bilirubin gián tiếp thấm qua hàng rào máu não và lắng đọng tại các nhân xám trung ương, gây ra tình trạng vàng nhân não một bệnh lý nguy hiểm để lại di chứng thần kinh nặng nề như liệt vận động, chậm phát triển trí tuệ, thậm chí tử vong [2]. Điều đáng lưu ý là biến chứng

¹Bệnh viện Đa khoa quốc tế Vinmec Times City

²Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Quãn Thanh Nga

Email: ngaquan108@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.8.2025

Ngày duyệt bài: 2.10.2025

vàng nhân não hoàn toàn có thể dự phòng được nếu trẻ được phát hiện sớm, theo dõi sát và chăm sóc đúng cách ngay từ giai đoạn vàng da tăng bilirubin gián tiếp. Việc chăm sóc trẻ sơ sinh vàng da tăng bilirubin gián tiếp vì thế đóng vai trò vô cùng quan trọng trong phòng ngừa các hậu quả nghiêm trọng. Những yếu tố như kiến thức của nhân viên y tế, sự tuân thủ quy trình điều trị, điều kiện trang thiết bị, hay thời điểm phát hiện bệnh... đều có thể ảnh hưởng đến kết quả chăm sóc. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu đề cập đến vấn đề này [3] và tại Việt Nam, các nghiên cứu gần đây cũng bắt đầu quan tâm đến kiến thức bà mẹ, kỹ thuật điều trị cũng như hiệu quả can thiệp [4]. Tuy nhiên, tại Bệnh viện Đa khoa Vinmec Times City một trong những bệnh viện tư nhân tiếp nhận nhiều trường hợp trẻ sơ sinh bị vàng da hiện chưa có nghiên cứu nào đánh giá các yếu tố liên quan đến kết quả chăm sóc nhóm trẻ này. Do đó, việc nghiên cứu là cần thiết nhằm cung cấp cơ sở khoa học cho việc cải thiện quy trình chăm sóc và can thiệp kịp thời, hiệu quả hơn. Xuất phát từ thực tiễn đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: "*Phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả chăm sóc trẻ sơ sinh vàng da tăng bilirubin gián tiếp*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu: Số liệu được thu thập tại khoa sơ sinh – Bệnh viện Đa khoa quốc tế Vinmec Times City. Các bà mẹ có bệnh Nhi được chẩn đoán vàng da sơ sinh tăng Bilirubin gián tiếp. Tổng cộng có 157 bệnh nhi đủ tiêu chuẩn lựa chọn đưa vào nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Phương pháp thu thập số liệu: Bệnh nhi thuộc đối tượng nghiên cứu sẽ được các bác sỹ, điều dưỡng trong khoa Sơ sinh đánh giá và ghi nhận đầy đủ về tiền sử, bệnh sử, triệu chứng lâm

sàng và chăm sóc theo dõi vào hồ sơ bệnh án.

Nội dung nghiên cứu: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (ĐTNC); kết quả chăm sóc và một số yếu tố liên quan.

Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0.

Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành dưới sự đồng ý của Ban lãnh đạo và Hội đồng đạo đức bệnh viện Vinmec Times City, hội đồng khoa học trường Đại học Thăng Long và gia đình các bệnh nhi

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1: Đặc điểm chung của bà mẹ trẻ sơ sinh vàng da (n=157)

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tuổi	<30	78
	30-40	74
	>40	5
	Trung bình	29,8±5,05 (20-45)
Trình độ	THCS, THPT	0
	CĐ, Đại học	134
	Sau đại học	23
Nơi sống	Nông thôn	8
	Thành thị	149

Nhận xét: Kết quả cho thấy tuổi trung bình của bà mẹ là 29,8 ($\pm 5,05$); tỷ lệ bà mẹ có trình độ cao đẳng đại học là 85,4%; Tỷ lệ bà mẹ sống tại thành thị là 94,9%.

Bảng 3.2. Kết quả chăm sóc trẻ sơ sinh vàng da (n=157)

Kết quả	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	142	90,4
Khá	15	9,6
Trung bình	0	0
Tổng	157	100

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ có kết quả chăm sóc ở mức tốt là 90,4%; 9,6% trẻ có kết quả chăm sóc ở mức khá; không có trẻ nào có kết quả chăm sóc ở mức trung bình.

Bảng 3.3. Mối liên quan giữa kết quả chăm sóc trẻ vàng da và đặc điểm chung của trẻ (n=157)

Đặc điểm		Kết quả chăm sóc		OR (95%CI)	p
		Khá n(%)	Tốt n(%)		
Giới	Nam	11(12,9%)	74(87,1%)	2,53 (0,77-8,31)	0,117
	Nữ	4(5,6%)	68(94,4%)		
Ngày tuổi	1 ngày	8(29,6%)	19(70,4%)	7,40 (2,41-22,76)	0,000
	>1 ngày	7(5,4%)	123(94,6%)		

Nhận xét: Tỷ lệ kết quả chăm sóc ở mức khá của nhóm trẻ 1 ngày tuổi cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm trẻ trên 1 ngày tuổi. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.4. Mối liên quan giữa kết quả chăm sóc với đặc điểm tiền sử của trẻ (n=157)

Đặc điểm		Kết quả chăm sóc		OR (95%CI)	p
		Khá n(%)	Tốt n(%)		
Tuổi thai	<37 tuần	6(19,4%)	25(80,6%)	3,12	0,038

	≥37 tuần	9(7,1%)	117(92,9%)	(1,02-9,56)	
Cân nặng sau sinh	<2500 gr	5(20,8%)	19(79,2%)	3,24	0,041
	≥ 2500 gr	10(7,5%)	123(92,5%)	(1,04-10,51)	
Cận nặng so với tuổi	Suy dinh dưỡng/thai to	2(16,7%)	10(83,3%)	2,03	0,321
	Bình thường	13(9,0%)	132(91,0%)	(0,40-10,30)	
Cách thức sinh	Sinh thường	6(8,5%)	65(91,5%)	-	0,911
	Sinh mổ có chuyển dạ	4(10,3%)	35(89,7%)		
	Sinh mổ chủ động	5(10,6%)	42(89,4%)		
Bệnh của mẹ	Có	11(23,4%)	36(76,6%)	8,10	0,000
	Không	4(3,6%)	106(96,4%)	(2,43-27,02)	
Tiền sử sinh con lần trước có vàng da	Có	4(13,3%)	26(86,7%)	1,62	0,434
	Không	11(8,7%)	116(91,3%)	(0,48-5,50)	

Nhận xét: Tỷ lệ trẻ có kết quả chăm sóc khá ở nhóm trẻ tuổi thai <37 tuần cao hơn nhóm ≥ 37 tuần. Nhóm có cân nặng dưới 2,5kg cao hơn nhóm trên 2,5kg. Nhóm có mẹ có tiền sử bệnh cao hơn nhóm không có bệnh. Các sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.5. Mô liên quan giữa kết quả chăm sóc với đặc điểm bệnh của trẻ (n=157)

Đặc điểm		Kết quả chăm sóc		OR (95%CI)	p
		Khá n(%)	Tốt n(%)		
Mức độ vàng da trước chiếu đèn	≤4	14(9,5%)	133(90,5%)	0,95	0,960
	>4	1(10,0%)	9(90,0%)	(0,11-8,04)	
Bướu huyết thanh	Có	2(14,3%)	12(85,7%)	1,67	0,528
	Không	13(9,1%)	130(90,9%)	(0,34-8,27)	
Bệnh kèm theo	Có	4(33,3%)	8(66,7%)	6,09	0,017
	Không	11(7,6%)	134(92,4%)	(1,60-23,46)	

Nhận xét: Nhóm trẻ có bệnh lý kèm theo có tỷ lệ kết quả chăm sóc ở mức khác cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có bệnh kèm theo.

Bảng 3.6. Mô liên quan giữa kết quả chăm sóc trẻ với hoạt động chăm sóc (n=157)

Đặc điểm		Kết quả chăm sóc		OR (95%CI)	p
		Khá n(%)	Tốt n(%)		
Phương pháp điều trị	Chiếu đèn và truyền dịch	6(40,0%)	9(60,0%)	9,85	0,000
	Chiếu đèn	9(6,3%)	133(93,7%)	(2,87-33,84)	
Cách thức cung cấp dinh dưỡng	Truyền dịch, cả hai	8(42,1%)	11(57,9%)	13,40	0,000
	Đường miệng	7(5,1%)	129(94,9%)	(4,1-43,9)	

Nhận xét: Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ trẻ có kết quả chăm sóc mức khá ở nhóm trẻ kết hợp chiếu đèn và truyền dịch cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chiếu đèn đơn thuần. Nhóm cung cấp dinh dưỡng truyền dịch có tỷ lệ kết quả chăm sóc mức khá cao hơn nhóm còn lại. Các sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Các nghiên cứu về kết quả chăm sóc trẻ vàng da nói chung và vàng da do tăng bilirubin gián tiếp ở trẻ sơ sinh trong các nghiên cứu trong nước và ngoài nước còn hạn chế, nên chính vì vậy chúng tôi không có các nghiên cứu để so sánh mà chỉ giải thích lý giải tại sao có yếu tố lại có thể ảnh hưởng đến kết quả chăm sóc. Kết quả nghiên cứu cho thấy: đặc điểm giới tính, cách sinh không có mối liên quan với kết quả chăm sóc, chiếu đèn. Mặc dù không có ý nghĩa thống kê xong nhiều nghiên cứu cũng như các khuyến cáo chỉ ra rằng trẻ sinh thường, bú

huyết, xuất huyết dưới da sau sinh và tiền sử gia đình có bé anh chị vàng da điều trị chiếu đèn cũng là yếu tố nguy cơ cao gây vàng da [5]. Ngoài ra không tìm thấy sự khác biệt giữa tỷ lệ kết quả chăm sóc tốt ở nhóm suy dinh dưỡng và dinh dưỡng bình thường so với tuổi, nhóm cách thức sinh khác nhau, và nhóm có mẹ có tiền sử sinh trẻ trước có vàng da. Mặc dù cân nặng không phải là yếu tố trực tiếp ảnh hưởng tới mức độ vàng da cũng như kết quả chiếu đèn, nhưng lại là yếu tố đáng phải quan tâm vì nó có ảnh hưởng rất lớn tới kết quả điều trị. Người ta thấy rằng trẻ có cân nặng thấp dù cho bất kỳ nguyên nhân nào (đẻ non, suy dinh dưỡng bào thai hay cả 2) cần phải quan tâm sát sao hơn nếu vàng da xuất hiện và việc chỉ định chiếu đèn cũng như thay máu cần phải sớm hơn các trẻ khác vì với các trẻ này vàng da thường xuất hiện sớm hơn, mức độ vàng da thường tăng nhanh hơn, kéo dài hơn và luôn đi kèm theo nhiều yếu tố nguy cơ làm cho bệnh ngày càng trầm trọng hơn, đó là

hạ thân nhiệt, hạ đường huyết, nhiễm trùng, toan chuyển hóa, suy hô hấp... và tất nhiên nguy cơ trở thành vàng nhân não cũng dễ hơn so với các trẻ có cân nặng tốt hơn [6].

Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối liên quan giữa kết quả chăm sóc với tuổi thai, cân nặng sau sinh, tiền sử bệnh của mẹ, tiền sử sinh con lần trước có vàng da cụ thể. Nhóm có cân nặng trên 2,5kg cao hơn nhóm dưới 2,5kg. Nhóm có mẹ không có tiền sử bệnh cao hơn nhóm mẹ có bệnh. Các sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tỷ lệ trẻ có kết quả chăm sóc tốt ở nhóm trẻ tuổi thai ≥ 37 tuần cao hơn nhóm < 37 tuần có thể giải thích rằng do sinh non là một yếu tố nguy cơ gây tăng bilirubin ở trẻ sơ sinh, phù hợp với kết quả phân tích tổng hợp trước đó cho thấy sinh non là một yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ mắc bệnh vàng da sơ sinh. Tăng bilirubin sơ sinh do sinh non chiếm 30% số trẻ và có thể liên quan đến sự trưởng thành của uridine diphosphate glucuronosyltransferase. Tuổi thai có tương quan thuận với hoạt động của glucuronosyltransferase diphosphate. Sinh non có thể dẫn đến việc cho trẻ bú sữa đầu chậm lại, không đủ sữa mẹ, rối loạn dinh dưỡng ở trẻ sơ sinh, giảm tần suất bú và các vấn đề khác, dẫn đến nồng độ bilirubin trong máu của trẻ sơ sinh tăng lên [7]. Nghiên cứu của Youngjae Yu và cộng sự năm 2022 về các yếu tố bệnh của mẹ liên quan đến vàng da sơ sinh thấy rằng yếu tố bệnh tật của mẹ có mối tương quan với vàng da sơ sinh trong thời kỳ mang thai và 1 năm trước khi thụ thai. Các yếu tố nguy cơ của mẹ đối với bệnh vàng da ở trẻ sơ sinh bao gồm bệnh giang mai và ung thư bạch cầu trong khi mang thai và viêm vôi trứng trước khi mang thai [8]. Nghiên cứu của Hassan Boskabadi và cộng sự năm 2020 thấy các yếu tố nguy cơ phổ biến nhất của mẹ đối với vàng da sơ sinh là sinh non, không tương thích nhóm máu, tiền sản giật, tăng huyết áp, đái tháo đường, chảy máu âm đạo, các vấn đề khi sinh (cách sinh, vết thương khi chuyển dạ, sinh tại nhà, bầm máu ở da và tụ máu đầu) [7].

Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm trẻ có bệnh lý kèm theo có tỷ lệ kết quả chăm sóc ở mức khác cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có bệnh kèm theo. Nghiên cứu của một số tác giả như: Trần Liên Anh, Đào Minh Tuyết, Bùi Khánh Linh cho thấy nhiễm khuẩn làm kéo dài thời gian điều trị. Có lẽ là do tình trạng nhiễm khuẩn toàn thân làm tăng quá trình giáng hóa hồng cầu, giải phóng bilirubin gián tiếp và làm chậm quá trình chuyển hóa bilirubin nên thời gian điều trị kéo dài hơn. Bên cạnh đó những trẻ có bệnh lý kèm theo thì cần có sự quan tâm

chăm sóc, theo dõi đặc biệt hơn những trẻ không có bệnh lý. Ngoài ra không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ kết quả chăm sóc mức khá giữa các nhóm trẻ có và không có bướu huyết thanh, mức độ vàng da trước chiếu đèn. Kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm trẻ có bệnh lý kèm theo có tỷ lệ kết quả chăm sóc ở mức khá cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không có bệnh kèm theo. Ngoài ra không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ kết quả chăm sóc mức khá giữa các nhóm trẻ có và không có bướu huyết thanh, Kết quả này khác với kết quả của tác giả Phùng Thị Huyền 2022 thấy trẻ không có bướu huyết thanh thì kết quả chăm sóc tốt hơn gấp 0,6 lần so với trẻ có bướu huyết thanh. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ trẻ có kết quả chăm sóc mức khá ở nhóm trẻ kết hợp chiếu đèn và truyền dịch cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chiếu đèn đơn thuần. Nhóm cung cấp dinh dưỡng truyền dịch có tỷ lệ kết quả chăm sóc mức khá cao hơn nhóm còn lại. Các sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tăng bilirubin máu là nguyên nhân phổ biến nhất khiến trẻ sơ sinh phải nhập viện mặc dù hầu hết trẻ sơ sinh bị tăng bilirubin máu đều có tiên lượng tốt khoảng 8–11% duy trì mức bilirubin cao, có thể dẫn đến các biến chứng nghiêm trọng, bao gồm cả tàn tật suốt đời chẳng hạn như chậm lớn, bệnh não, tự kỷ và khiếm thính. Do đó, việc xác định các yếu tố nguy cơ gây vàng da ở trẻ sơ sinh và áp dụng các biện pháp chăm sóc và điều trị vàng da thích hợp ở trẻ sơ sinh có ý nghĩa lâm sàng lớn để giảm hiệu quả nguy cơ tăng bilirubin ở trẻ sơ sinh và tỷ lệ mắc các biến chứng liên quan.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ trẻ sơ sinh vàng da tăng bilirubin gián tiếp đạt kết quả chăm sóc tốt tại là cao (90,4%). Tuy nhiên, 9,6% trường hợp có kết quả chăm sóc chưa tốt, tập trung chủ yếu ở nhóm trẻ có tuổi thai < 37 tuần, cân nặng $< 2,5$ kg, và có mẹ có tiền sử bệnh. Đặc biệt, trẻ có bệnh lý kèm theo có nguy cơ chăm sóc chưa tốt cao hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Ngoài ra, kết quả chăm sóc chưa tốt cũng phổ biến hơn ở nhóm trẻ được điều trị phối hợp chiếu đèn và truyền dịch so với chiếu đèn đơn thuần ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **P. Đ. N. Diệp**, "Đánh giá hiệu quả điều trị vàng da tăng Bilirubin gián tiếp ở trẻ sơ sinh bằng chiếu đèn Halogen tại khoa sơ sinh bệnh viện Saint- Paul," Chuyên khoa II, Nhi, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội, 2003.

2. **N. T. Q. Nga**, "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng theo căn nguyên gây vàng da tăng bilirubin gián tiếp ở trẻ sơ sinh," *Bác sỹ nội trú*, Nhi, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội, 2005.
3. **P. R. Hannon, S. K. Willis, and S. C. Scrimshaw**, "Persistence of maternal concerns surrounding neonatal jaundice: an exploratory study," (in eng), *Arch Pediatr Adolesc Med*, vol. 155, no. 12, pp. 1357-63, Dec 2001.
4. **M. Adib-Hajbaghery and Z. Khosrojerdi**, "Knowledge of mothers about post-discharge newborn care," (in eng), *وېب‌سایتی علوم مجله*, vol. 4, no. 2, pp. 33-41, 2017.
5. **B. Rodrigo and G. Cooray**, "The knowledge, attitude & behaviour on neonatal jaundice of postnatal mothers in Provincial General Hospital, Badulla," (in eng), *J Sri Lanka Journal of Child Health*, vol. 40, no. 4, 2011.
6. **O. O. Goodman, O. A. Kehinde, B. A. Odugbemi, T. T. Femi-Adebayo, and O. O. Odusanya**, "Neonatal Jaundice: Knowledge, Attitude and practices of mothers in Mosan-Okunola community, Lagos, Nigeria," (in eng), *Niger Postgrad Med J*, vol. 22, no. 3, pp. 158-63, Jul-Sep 2015.
7. **H. Boskabadi, F. Rakhshanizadeh, and M. Zakerihamidi**, "Evaluation of Maternal Risk Factors in Neonatal Hyperbilirubinemia," (in eng), *Arch Iran Med*, vol. 23, no. 2, pp. 128-140, Feb 1 2020.
8. **Y. Yu, J. Choi, M. H. Lee, K. Kim, H. M. Ryu, and H. W. Han**, "Maternal disease factors associated with neonatal jaundice: a case-control study," (in eng), *BMC Pregnancy Childbirth*, vol. 22, no. 1, p. 247, Mar 24 2022.

NGHIÊN CỨU GIÁ TRỊ CỦA PHƯƠNG PHÁP SINH ống MẦM VÀ CHROMAGAR CANDIDA SO VỚI RAPID YEAST PLUS TRONG ĐỊNH LOÀI CANDIDA SP.

Trần Thụy Nhật Anh¹, Nguyễn Thanh Nhật¹, Nguyễn Thị Hiện¹,
Hà Thị Hoa², Nguyễn Thị Bích Tiên¹, Nguyễn Sĩ Tuấn^{1,2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định giá trị sử dụng của thử nghiệm sinh ống mầm, phương pháp CHROMagar Candida so với RapID Yeast Plus trong định loài Candida sp. **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 89 mẫu Candida sp. phân lập từ bệnh phẩm lâm sàng tại Khoa Vi sinh – BVĐK Thống Nhất Đồng Nai (10/2023-08/2024). Các mẫu được đồng thời thực hiện thử nghiệm sinh ống mầm, nuôi cấy trên CHROMagar Candida và định danh bằng hệ thống RapID Yeast Plus (được dùng làm phương pháp tham chiếu). **Kết quả:** Trong 89 mẫu, *C. albicans* chiếm 67,4%; *C. tropicalis* 22,5%; *C. krusei* 5,6%; *C. glabrata* 4,5%. Cả hai phương pháp ống mầm và CHROMagar Candida đều xác định *C. albicans* với độ nhạy 98,3%, đặc hiệu 100%, PPV 100%, NPV 96,6%, độ chính xác 98,9%. CHROMagar cũng cho hiệu quả cao khi nhận diện sơ bộ các loài Candida non-albicans (độ chính xác >93%). Hệ số đồng thuận (Kappa) giữa các phương pháp đều >0,9. **Kết luận:** Thử nghiệm sinh ống mầm là phương pháp đơn giản, rẻ, cho kết quả nhanh (2-4 giờ), phù hợp định danh nhanh *C. albicans*. CHROMagar Candida giúp nhận diện sơ bộ nhiều loài Candida chỉ sau 24 giờ, dễ áp dụng trong thực hành. Kết hợp nhiều phương pháp giúp tăng độ

chính xác và phù hợp với điều kiện phòng xét nghiệm.

Từ khóa: thử nghiệm sinh ống mầm, Rapid Yeast Plus, CHROMagar Candida, Candida

SUMMARY

RESEARCH ON THE RELATIVE BENEFITS OF GERM TUBE TEST AND RAPID YEAST PLUS AGAINST CHROMAGAR CANDIDA IN IDENTIFYING CANDIDA SP.

Objective: To determine the diagnostic value of the germ tube test and CHROMagar Candida medium in the identification of Candida sp. **Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted on 89 Candida spp. isolates from clinical specimens collected at the Microbiology Department - Thong Nhat General Hospital, Dong Nai (10/2023-08/2024). Each isolate was simultaneously tested using the germ tube test, CHROMagar Candida, and the RapID Yeast Plus system (used as the reference method). **Results:** Among 89 isolates, *C. albicans* accounted for 67,4%; *C. tropicalis* 22,5%; *C. krusei* 5,6%; and *C. glabrata* 4,5%. The identification of *C. albicans* by both the germ tube test and CHROMagar showed high diagnostic values: sensitivity 98,3%; specificity 100%; positive predictive value (PPV) 100%; negative predictive value (NPV) 96,6%; and accuracy 98,9%. CHROMagar also provided high performance in the preliminary identification of non-albicans Candida species, with accuracy >93%. Agreement among methods was very high (Kappa > 0,9). **Conclusion:** The germ tube test is a simple, rapid (2-4 hours), and highly accurate method for identifying *C. albicans*. Meanwhile, CHROMagar Candida allows effective preliminary identification of common Candida spp. within 24 hours. This study contributes additional data

¹Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

²Bệnh viện Đa khoa Thống Nhất tỉnh Đồng Nai

³Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Sĩ Tuấn

Email: tuanns@hiu.vn

Ngày nhận bài: 24.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 25.8.2025

Ngày duyệt bài: 30.9.2025