

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TEO MẬT BẨM SINH SAU PHẪU THUẬT KASAI TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG GIAI ĐOẠN 2019 - 2024

Đào Thị Giang¹, Hoàng Kim Lâm^{1,2} và Nguyễn Phạm Anh Hoa^{2,✉}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Nhi Trung ương

Nghiên cứu nhằm mô tả kết quả điều trị sau phẫu thuật Kasai ở trẻ teo mật bẩm sinh (TMBS) tại Bệnh viện Nhi Trung ương giai đoạn 2019 đến 2024. Nghiên cứu mô tả trên 222 trẻ TMBS sau phẫu thuật Kasai tại Bệnh viện Nhi Trung ương với thời gian theo dõi trung vị 22,7 tháng (nhỏ nhất - lớn nhất: 6,0 tháng - 76,4 tháng). Kết quả cho thấy xác suất sống còn với gan tự nhiên sau 2 năm và 5 năm lần lượt là 80,5% và 68,8%. Các biến chứng sau phẫu thuật thường gặp gồm nhiễm trùng đường mật (71,6%), giãn tĩnh mạch thực quản (49,5%), xuất huyết tiêu hóa trên (20,3%) và cổ chướng (18,0%), chủ yếu xuất hiện trong những năm đầu và liên quan đến nguy cơ tử vong hoặc cần ghép gan. Biến chứng giãn tĩnh mạch thực quản liên quan đến giá trị tiểu cầu thấp và chỉ số Aspartate transaminase-to-platelet ratio index (APRI) cao, trung vị 125 G/L và 3,6. Những bệnh nhân có điểm Pediatric end - stage liver disease (PELD) cao sau mổ cần được theo dõi chặt chẽ do nguy cơ tử vong hoặc cần ghép gan cao.

Từ khóa: Teo mật bẩm sinh, tăng áp lực tĩnh mạch cửa, ghép gan.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Teo mật bẩm sinh (TMBS) là bệnh lý gan mật đặc trưng bởi quá trình viêm xơ hóa tiến triển, một phần hoặc toàn bộ cây đường mật trong và ngoài gan không rõ nguyên nhân, dẫn đến sự gián đoạn dòng chảy mật từ gan tới tá tràng.¹ Bệnh hiếm gặp với tần suất mắc bệnh từ 1/10.000 - 1/20.000 trẻ sinh sống, cao trẻ em Đông Á.² Nếu không được điều trị, bệnh nhân TMBS tiến triển nhanh tới tình trạng xơ gan, bệnh gan giai đoạn cuối và hầu như tử vong trong 3 năm đầu đời.³

Phẫu thuật Kasai là phương pháp điều trị chính để khôi phục dòng mật chảy. Tuy nhiên, xơ gan vẫn tiến triển ở các mức độ khác nhau ngay cả sau phẫu thuật và phần lớn trẻ TMBS cần ghép gan hoặc tử vong do các biến chứng liên quan bệnh gan giai đoạn cuối.⁴ Tại Anh (1999 - 2019), tỷ lệ sống gan tự nhiên sau phẫu

thuật Kasai đạt 51,3% và 46,5% sau 5 năm và 10 năm, trong khi tỷ lệ tử vong chỉ 5,1% (42/831).⁵ Ở Việt Nam, mặc dù tỷ lệ sống gan tự nhiên tương đương, nhưng tỷ lệ tử vong cao hơn đáng kể. Tại Bệnh viện Nhi Trung ương giai đoạn 2010 - 2016, tỷ lệ sống gan tự nhiên sau 2 năm và 5 năm là 59,6% và 53,2%, với tỷ lệ tử vong lên tới 39,8% (90/226).⁶ Từ năm 2018, kỹ thuật ghép gan được áp dụng thường qui ở trẻ em tại Việt Nam và ngày một phát triển dẫn đến thay đổi phần nào kết quả điều trị trẻ TMBS sau phẫu thuật Kasai. Ngoài ra, dữ liệu trong nước về biến chứng sau phẫu thuật Kasai vẫn còn hạn chế, đặc biệt là sự ảnh hưởng của chúng lên tiên lượng lâu dài. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá kết quả điều trị sau phẫu thuật Kasai ở trẻ TMBS tại Bệnh viện Nhi Trung ương giai đoạn từ 2019 đến 2024.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 10/2024 đến tháng

Tác giả liên hệ: Nguyễn Phạm Anh Hoa

Bệnh viện Nhi Trung ương

Email: dranhhoa@gmail.com

Ngày nhận: 26/08/2025

Ngày được chấp nhận: 10/09/2025

6/2025. Lựa chọn các bệnh nhân được chẩn đoán xác định TMBS và được phẫu thuật theo phương pháp Kasai, tuổi từ 30 - 90 ngày tại thời điểm phẫu thuật và có thời gian theo dõi ít nhất 6 tháng sau phẫu thuật trong thời gian từ 1/2019 đến 12/2024. Loại trừ khỏi nghiên cứu các bệnh nhân có kèm các dị tật bẩm sinh nặng và phức tạp, không đủ thông số nghiên cứu, bỏ theo dõi sau phẫu thuật, hoặc các bệnh nhân có sử dụng các biện pháp can thiệp ngoài phẫu thuật Kasai.

2. Phương pháp

Nghiên cứu mô tả theo dõi dọc loạt ca bệnh. Các bệnh nhân được quản lý sau mổ theo một phác đồ thống nhất, theo dõi và đánh giá kết quả phẫu thuật, các biến chứng của tình trạng xơ gan mật và bệnh gan giai đoạn cuối. Nhóm bệnh nhân sống với gan tự nhiên và nhóm bệnh nhân tử vong hoặc ghép gan sau mổ được xác nhận tại thời điểm kết thúc nghiên cứu. Kết quả dẫn lưu mật thành công khi bệnh nhân sau mổ có Bilirubin toàn phần $\leq 34 \mu\text{mol/L}$. Chỉ số PELD (Pediatric End - stage Liver - Disease) được tính theo công thức: $\text{PELD score} = 10 \times (0,480 \times \text{Ln}(\text{Bilirubin toàn phần mg/dL}) + 1,857$

$\times \text{Ln}(\text{INR}) - 0,687 \times \text{Ln}(\text{Albumin g/dL}) + 0,436$ nếu trẻ < 1 tuổi $+ 0,667$ nếu trẻ có chậm tăng trưởng.⁷ Chỉ số APRI (Aspartate transaminase to platelet ratio index) được tính theo công thức $[(\text{AST/ULN AST}) \times 100]/\text{Tiểu cầu (G/L)}$.⁸

Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý theo các thuật toán thống kê trên phần mềm SPSS 20.0.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành sau khi đã được phê duyệt bởi hội đồng đạo đức của Bệnh viện Nhi Trung ương quyết định số 2834/BVNTW - HĐĐĐ ngày 04 tháng 10 năm 2024.

III. KẾT QUẢ

Từ tháng 1/2019 đến tháng 6/2025 có 222 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn tham gia nghiên cứu, trong đó nữ chiếm 59,91% (133/222). Tuổi trung vị nhóm nghiên cứu tại thời điểm phẫu thuật là 73 ngày tuổi (nhỏ nhất - lớn nhất: 41 - 90), trong đó 80,63% bệnh nhân phẫu thuật sau 60 ngày tuổi. Thời gian theo dõi trung vị của các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là 22,7 tháng (nhỏ nhất - lớn nhất: 6,0 - 76,4).

Bảng 1. Kết quả điều trị chung của nhóm nghiên cứu

Kết quả điều trị	Nhóm nghiên cứu (n = 222)
Dẫn lưu mật thành công, n (%)	
Sau 3 tháng	92 (41,4)
Sau 6 tháng	131 (59,0)
Biến chứng sau phẫu thuật, n (%)	
Nhiễm trùng đường mật	159 (71,6)
Giãn tĩnh mạch thực quản trên nội soi	110 (49,5)
Xuất huyết tiêu hóa trên do tăng áp lực tĩnh mạch cửa	45 (20,3)
Cổ chướng liên quan tăng áp lực tĩnh mạch cửa	40 (18,0)
Tăng áp phổi	18 (8,1)
Hội chứng gan phổi	2 (0,9)

Kết quả điều trị	Nhóm nghiên cứu (n = 222)
Kết quả điều trị chung, n (%)	
Sống với gan tự nhiên	174 (78,4)
Tử vong	36 (16,2)
Ghép gan	12 (5,4)

Tỷ lệ dẫn lưu mật thành công sau phẫu thuật 3 tháng là 41,4% (92/222) tăng lên 59,0% (131/222) sau 6 tháng. Tại thời điểm kết thúc nghiên cứu, có 78,4% (174) bệnh nhân sống với gan tự nhiên, 16,2% (36) bệnh nhân tử vong và 5,4% (12) bệnh nhân được ghép gan.

Các biến chứng sau phẫu thuật thường gặp là nhiễm trùng đường mật (71,6%), giãn tĩnh mạch thực quản được phát hiện trên nội soi (49,5%), xuất huyết tiêu hóa trên do tăng áp lực tĩnh mạch cửa (20,3%) và cổ chướng liên quan tăng áp lực tĩnh mạch cửa (18,0%).

Bảng 2. Mối liên quan của một số biến chứng sau phẫu thuật và kết quả điều trị

Biến chứng	Sống gan tự nhiên (n = 174)	Tử vong hoặc ghép gan (n = 48)	p
Nhiễm trùng đường mật, n (%)			
Có	121 (76,1)	38 (23,9)	0,190
Không	53 (84,1)	10 (15,9)	
Giãn tĩnh mạch thực quản trên nội soi, n (%)			
Có	79 (71,8)	31 (28,2)	0,019
Không	95 (84,8)	17 (15,2)	
Xuất huyết tiêu hóa trên do TALTMC, n (%)			
Có	17 (37,8)	28 (62,2)	< 0,001
Không	157 (88,7)	20 (11,3)	
Cổ chướng liên quan TALTMC, n (%)			
Có	11 (27,5)	29 (72,5)	< 0,001
Không	163 (89,6)	19 (10,4)	
Tăng áp phổi, n (%)			
Có	8 (44,4)	10 (55,6)	< 0,001
Không	166 (81,4)	38 (18,6)	

Các biến chứng liên quan tình trạng tăng áp lực tĩnh mạch cửa (TALTMC) gồm giãn tĩnh mạch thực quản, xuất huyết tiêu hóa trên, cổ

chướng và tăng áp phổi cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm cần ghép gan hoặc tử vong so với nhóm sống với gan tự nhiên ($p < 0.05$).

Bảng 3. Thời gian xuất hiện các biến chứng sau phẫu thuật

Biến chứng	Tỷ lệ (%)	Thời gian, tháng	
		Median (IQR)	Min - Max
Nhiễm trùng đường mật lần đầu	159/222 (71,6)	2,0 (1,3 - 3,6)	0,2 - 23,0
Giãn tĩnh mạch thực quản trên nội soi	110/222 (49,5)	12,3 (8,1 - 18,6)	2,8 - 69,2
Xuất huyết tiêu hóa trên do TALTMC	45/222 (20,3)	15,9 (8,2 - 32,4)	3,3 - 64,9
Cổ chướng liên quan TALTMC	40/222 (18,0)	6,8 (5,2 - 11,6)	3,0 - 55,6
Tăng áp phổi	18/222 (8,1)	12,9 (6,8 - 24,6)	3,7 - 65,2
Hội chứng gan phổi	2/222 (0,9)	32,7 (27,2 - 38,1)	27,2 - 38,1

Biến chứng nhiễm trùng đường mật, cổ chướng xuất hiện sớm, chủ yếu trong 1 năm đầu sau mổ. Các biến chứng khác gồm giãn tĩnh mạch thực quản trên nội soi, xuất huyết

tiêu hóa và tăng áp phổi chủ yếu xuất hiện trong 2 năm đầu. Trong khi đó, 2 trường hợp có hội chứng gan phổi đều xuất hiện từ sau 2 năm phẫu thuật.

Bảng 4. Giá trị tiêu cầu và APRI tại thời điểm chẩn đoán TALTMC bằng nội soi dạ dày thực quản

Các biến	Giãn tĩnh mạch thực quản trên nội soi (n = 110)	Không giãn tĩnh mạch thực quản trên nội soi (n = 12)	p
	Median (IQR)	Median (IQR)	
Tiêu cầu (G/L)	124,5 (101,0 - 170,5)	204,5 (158,5 - 262,8)	< 0,001
APRI	3,6 (2,2 - 5,5)	1,3 (0,5 - 2,3)	< 0,001

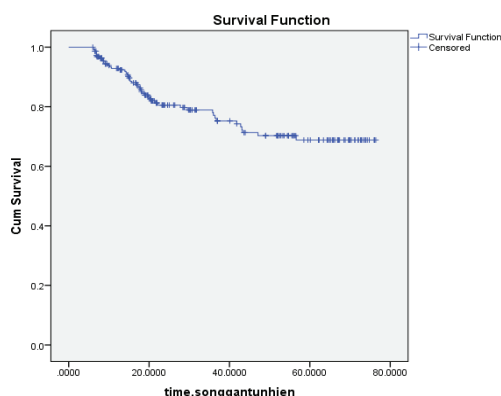
Tại thời điểm nội soi dạ dày - thực quản lần đầu, nhóm có giãn tĩnh mạch thực quản có giá trị tiêu cầu thấp hơn và APRI cao hơn đáng kể so với nhóm không giãn tĩnh mạch thực quản ($p < 0,001$).

Bảng 5. Giá trị điểm PELD tại các thời điểm trước và sau phẫu thuật

	Sống gan tự nhiên Median (IQR)	Tử vong hoặc ghép gan Median (IQR)	p
PELD trước phẫu thuật	6,1 (4,7 - 8,1)	7,0 (5,5 - 8,0)	0,176
PELD tại 3 tháng	0,0 (0,0 - 3,9)	9,4 (6,1 - 12,9)	< 0,001
PELD tại 6 tháng	0,0 (0,0 - 1,5)	17,2 (10,4 - 19,8)	< 0,001
PELD tại 9 tháng	0,0 (0,0 - 0,0)	16,5 (10,5 - 23,8)	< 0,001
PELD tại 1 năm	0,0 (0,0 - 0,0)	14,5 (8,5 - 22,8)	< 0,001

	Sống gan tự nhiên Median (IQR)	Tử vong hoặc ghép gan Median (IQR)	p
PELD tại 2 năm	0,0 (0,0 - 0,0)	11,4 (3,7 - 15,5)	< 0,001
PELD tại 3 năm	0,0 (0,0 - 0,0)	11,9 (3,9 - 25,8)	< 0,001
PELD tại 4 năm	0,0 (0,0 - 0,0)		
PELD tại 5 năm	0,0 (0,0 - 0,0)		

Chỉ số điểm PELD ở nhóm sống gan tự nhiên được cải thiện sau phẫu thuật. Ở nhóm tử vong hoặc được ghép gan, điểm PELD cao hơn rõ rệt so với nhóm sống với gan tự nhiên tại các thời điểm theo dõi sau mổ ($p < 0,001$).



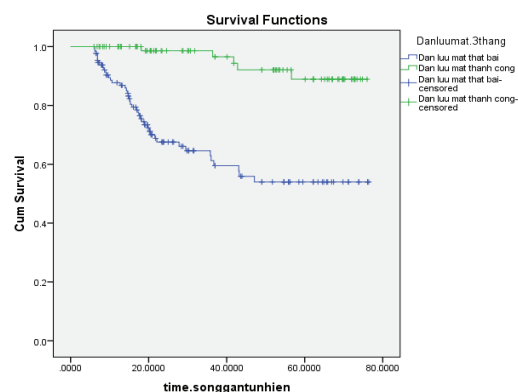
Biểu đồ 1a. Xác suất sống còn với gan tự nhiên sau phẫu thuật của nhóm nghiên cứu

Xác suất sống còn của nhóm nghiên cứu tại các thời điểm 1 năm, 2 năm, 3 năm, 4 năm và 5 năm sau phẫu thuật lần lượt là 92,9%; 80,5%; 77,1%; 70,3% và 68,8%.

Xác suất sống còn của nhóm dẫn lưu mật thất bại và nhóm dẫn lưu mật thành công tại 3 tháng sau phẫu thuật 1 năm, 2 năm, và 5 năm là 87,7% và 100%; 67,5% và 98,6%; 54,0% và 88,9%. Kiểm định Log - rank, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi (222 bệnh nhân), trung vị tuổi phẫu thuật là 73 ngày tuổi,



Biểu đồ 1b. Xác suất sống còn sau phẫu thuật của nhóm thoát mật thành công và nhóm thoát mật thất bại tại 3 tháng

tỷ lệ mổ trước 60 ngày và 60 - 90 ngày lần lượt là 19,37% và 80,63%. So với nghiên cứu của Bạch Thị Ly Na (228 bệnh nhân, 2010 - 2016), tỷ lệ phẫu thuật trước 60 ngày tương tự (19,37% so với 21,5%) nhưng đáng chú ý là nghiên cứu chúng tôi không có bệnh nhân phẫu thuật sau 90 ngày tuổi, trong khi đó tỷ lệ này của Bạch Thị Ly Na là 21,0% (21,5% dưới 60 ngày, 57,5% từ 60 - 90 ngày và 21,0% > 90 ngày).⁶ Tỷ lệ dẫn lưu mật thành công sau 6 tháng đạt 59,0% cao hơn so Bạch Thị Ly Na (49,6%), trong khi sau 3 tháng chỉ đạt 41,4%, thấp hơn so với Lien (60,8%) và Quon (76,6%).^{6,9,10} Tuy nhiên, nghiên cứu của Quon có tuổi phẫu thuật trung

bình là 63,9 ngày tuổi và nghiên cứu của Lien có tới 65,7% trẻ được phẫu thuật trước 60 ngày tuổi, nhóm này cho kết quả dẫn lưu mật thành công cao hơn đáng kể (60,8% so với 34,8%, $p < 0,001$). Những khác biệt về kết quả dẫn lưu mật này có thể liên quan đến tuổi phẫu thuật của chúng tôi thấp hơn Bạch Thị Ly Na, và cao hơn so với Quon và Lien. Do vậy, việc phát hiện và phẫu thuật sớm trẻ TMBS có thể đóng vai trò quan trọng góp phần cải thiện kết quả dẫn lưu mật sau phẫu thuật.

Trong phân tích hiệu quả dẫn lưu mật sau phẫu thuật 3 tháng đối với sống còn gan tự nhiên (biểu đồ 1b), nhóm dẫn lưu mật thành công có tiên lượng tốt hơn rõ rệt so với nhóm thất bại ($p < 0,001$). Xác suất sống sót gan tự nhiên của nhóm công và thất bại sau 2 năm là 98,6% và 67,5%; sau 5 năm là 88,9% và 54,0%. Nghiên cứu của Shneider (2016) cũng cho thấy tại thời điểm 2 năm, 78,2% bệnh nhân tử vong hoặc ghép gan thuộc dẫn lưu mật thất bại tại mốc 3 tháng sau mổ.¹¹ Những kết quả này cho thấy bệnh nhân thất bại dẫn lưu mật sau mổ cần được theo dõi chặt chẽ vì nguy cơ tử vong hoặc ghép gan cao.

Nhóm nghiên cứu của chúng tôi có thời gian theo dõi trung vị là 22,7 tháng, ngắn nhất 6,0 tháng và dài nhất là 76,4 tháng. Tính đến thời điểm kết thúc nghiên cứu có 78,4% bệnh nhân (174) sống với gan tự nhiên, có 16,2% bệnh nhân (36) tử vong và 5,4% bệnh nhân (12) được ghép gan. Tỷ lệ tử vong thấp hơn đáng kể so với Bạch Thị Ly Na trên 228 trẻ giai đoạn 2010 - 2016 (16,2% so với 39,8%).⁶ Sự khác biệt này có thể đến từ độ tuổi phẫu thuật nhỏ hơn và việc một phần bệnh nhân của chúng tôi được ghép gan sau mổ - điều chưa có tại thời điểm kết thúc nghiên cứu của Bạch Thị Ly Na. Tuy nhiên, so với các báo cáo ngoài nước, tỷ lệ tử vong này còn cao. Trong nghiên cứu của Davenport tại Anh trên 831 bệnh nhân phẫu

thuật giai đoạn 1999 - 2019 (trung vị tuổi mổ 51 ngày), chỉ 5,1% bệnh nhân tử vong, trong khi 48,7% còn sống với gan tự nhiên và 46,2% bệnh nhân được ghép gan.⁵ Tại Việt Nam, tuy kỹ thuật ghép gan bắt đầu phát triển từ năm 2005, nhưng kỹ thuật này chỉ được áp dụng thường qui ở trẻ em từ sau năm 2018, chủ yếu bệnh nhân TMBS. Việc phát triển kỹ thuật ghép gan là điều cần thiết nhằm giúp cải thiện tỷ lệ sống còn ở trẻ TMBS trong tương lai.

Xác suất sống còn gan tự nhiên sau 2 năm trong nghiên cứu là 80,5%, cao hơn so với Bạch Thị Ly Na (59,6%), cũng như các nghiên cứu tại Hoa Kỳ (53,3%) và Nga (49,5%).^{6,11,12} Sự khác biệt này tiếp tục được duy trì sau 5 năm, với tỷ lệ 68,8% cao hơn so với Bạch Thị Ly Na (53,2%) và các báo cáo từ Ai Cập (49,8%) và Anh (51,3%).^{5,6,13} Nguyên nhân có thể do nhóm nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi phẫu thuật sớm hơn (23,2 - 25,0% bệnh nhân ở Nga và Ai Cập được phẫu thuật sau 90 ngày tuổi) hoặc được ghép gan muộn hơn (tỷ lệ sống sót chung sau 2 năm tại Hoa Kỳ là 93,4% và sau 5 năm tại Anh là 91,5%). Những điều này một lần nữa nhấn mạnh tầm vai trò quan trọng của phẫu thuật sớm và phát triển kỹ thuật ghép gan trong cải thiện tiên lượng lâu dài cho bệnh nhi TMBS sau phẫu thuật Kasai.

Nhiễm trùng đường mật là một biến chứng thường gặp sau phẫu thuật Kasai do liên quan đến bất thường giải phẫu thông thương ruột - mật, biến chứng làm giảm chất lượng cuộc sống trẻ TMBS sau mổ và tăng chi phí điều trị nội trú. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ nhiễm trùng đường mật là 71,6%, tương đồng với Bạch Thị Ly Na (70,4%) và các báo cáo từ Hàn Quốc (78,8%) và Trung Quốc (66,1%).^{6,14,15} Những bằng chứng về hiệu quả sử dụng kháng sinh dự phòng giảm nguy cơ nhiễm trùng đường mật sau mổ còn chưa rõ ràng trong khi tỷ lệ đề kháng kháng sinh ở các bệnh nhân

nhễm trùng đường mật có xu hướng gia tăng trong thời gian gần đây thực sự là một vấn đề thách thức cho các bác sĩ lâm sàng trong chăm sóc trẻ TMBS sau phẫu thuật.

Các biến chứng liên quan tăng áp lực tĩnh mạch cửa, bao gồm giãn tĩnh mạch thực quản, xuất huyết tiêu hóa trên và cổ chướng cao hơn đáng kể ở nhóm tử vong hoặc ghép gan ($p < 0.05$). Cổ chướng chủ yếu xuất hiện trong 1 năm đầu sau mổ, tương tự nghiên cứu Degtyareva (2020) với 14,0% mắc cổ chướng sau 1 năm và chỉ tăng lên 18,2% sau 3 năm.¹² Thời điểm trung vị chẩn đoán TALTCMC bằng nội soi dạ dày - thực quản là 12,3 tháng, trong khi xuất huyết tiêu hóa trên xuất hiện ở trung vị 15,9 tháng. Tại nội soi tiêu hóa lần đầu, nhóm có giãn tĩnh mạch thực quản có tiêu cầu thấp hơn và APRI cao hơn đáng kể ($p < 0,001$), phần lớn nằm trong khoảng 101 - 171 G/L và 2,2 - 5,5. Poddar (2023) chỉ ra rằng APRI > 2 và tiêu cầu < 150 G/L là những yếu tố dự đoán độc lập giãn tĩnh mạch thực quản nguy cơ cao ở bệnh nhân TMBS sau mổ.¹⁶ Những điều này cho thấy biến chứng TALTCMC xuất hiện khá sớm, do vậy cần chú ý sàng lọc sớm TALTCMC bằng nội soi, hoặc siêu âm doppler, hoặc chụp cắt lớp vi tính, đặc biệt chú ý ở những bệnh nhân sau mổ từ 12 tháng, có tiêu cầu giảm < 150 G/L hoặc điểm APRI > 2 , nhằm phòng ngừa biến chứng xuất huyết tiêu hóa đe dọa tính mạng.

Biến chứng tăng áp phổi và hội chứng gan phổi là những biến chứng ít gặp nhưng có thể gây các hậu quả nặng nề ở bệnh nhân TMBS. Các biến chứng này được phát hiện ở các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu với tỷ lệ lần lượt là 8,1% và 0,9%. Biến chứng tăng áp phổi được phát hiện với thời gian trung vị là 12,9 tháng. Nghiên cứu có 2 trường hợp mắc hội chứng gan phổi, xuất hiện vào thời điểm 27,2 tháng và 38,1 tháng sau mổ. Tăng áp phổi và hội chứng gan phổi là những biến chứng có khả năng đe

dọa tính mạng ngay khi chức năng gan còn tốt và có thể cần chỉ định ghép gan sớm. Do vậy, cần sàng lọc định kỳ những biến chứng này từ giai đoạn sớm, đặc biệt chú ý từ giai đoạn năm thứ 2 sau mổ.

Hệ thống tính điểm PELD (Pediatric End - stage Liver - Disease) được phát triển từ năm 2002, dựa trên các chỉ số đánh giá chức năng gan (Albumin, INR và Bilirubin) và suy giảm tăng trưởng, nhằm xác định mức độ ưu tiên ghép gan bệnh nhi bệnh gan mạn, dựa trên nguy cơ tử vong trong vòng 90 ngày chờ ghép.⁷ Hiện nay, PELD đã được xác nhận rộng rãi như một yếu tố dự báo tử vong trước ghép gan ở trẻ em TMBS. Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm PELD sau mổ được cải thiện ở nhóm sống còn với gan tự nhiên (đa số đạt PELD = 0). Ngược lại, PELD luôn duy trì cao sau phẫu thuật ở nhóm tử vong hoặc ghép gan và sự “không bình thường hóa” này liên quan chặt chẽ đến nguy cơ bất lợi ($p < 0,001$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu Bạch Thị Ly Na (2016), trong đó PELD ≥ 3 tại thời điểm 6 tháng sau mổ dự đoán tử vong với AUC = 0,907.⁶ Trong nghiên cứu đánh giá độ chính xác của PELD trong ước lượng nguy cơ tử vong trước ghép trẻ bệnh gan mạn, Chang và cộng sự nhận thấy mặc dù PELD cao liên quan nguy cơ tử vong trong 90 ngày, nhưng hệ thống này vẫn đánh giá thấp tỷ lệ tử vong thực tế tới 17%.¹⁷ Những điều này cho thấy, trẻ TMBS có PELD cao sau mổ cần được theo dõi sát bởi nguy cơ tử vong hoặc cần ghép gan cao.

IV. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy xác suất sống còn gan tự nhiên sau phẫu thuật Kasai ở trẻ TMBS được cải thiện theo thời gian. Phần lớn các biến chứng sau mổ liên quan đến tình trạng tăng áp lực tĩnh mạch cửa và tăng nguy cơ tử vong hoặc ghép gan cao hơn. Giá trị tiêu cầu thấp hoặc APRI cao

sau mổ gợi ý biến chứng giãn tĩnh mạch thực quản. Những bệnh nhân có điểm PELD cao sau mổ cần được theo dõi sát bởi nguy cơ tử vong hoặc cần ghép gan cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ando H, Inomata Y, Iwanaka T, et al. Clinical practice guidelines for biliary atresia in Japan: A secondary publication of the abbreviated version translated into English. *J Hepato-Biliary-Pancreat Sci.* 2021; 28(1): 55-61.
2. Chung PHY, Zheng S, Tam PKH. Biliary atresia: East versus west. *Semin Pediatr Surg.* 2020; 29(4): 150950.
3. Schreiber RA, Harpavat S, Hulscher JBF, et al. Biliary Atresia in 2021: Epidemiology, Screening and Public Policy. *J Clin Med.* 2022; 11(4): 999.
4. Suominen JS, Lampela H, Heikkilä P, et al. APRI predicts native liver survival by reflecting portal fibrogenesis and hepatic neovascularization at the time of portoenterostomy in biliary atresia. *J Pediatr Surg.* 2015; 50(9): 1528-1531.
5. Davenport M, Makin E, Ong EG, et al. The Outcome of a Centralization Program in Biliary Atresia: Twenty Years and Beyond. *Ann Surg.* 2025; 281(4): 608-614.
6. Bạch Thị Ly Na, (2016). *Nhận xét một số biến chứng thường gặp và kết quả điều trị bệnh nhân teo mật bẩm sinh sau phẫu thuật Kasai tại bệnh viện Nhi Trung ương.* Luận văn Thạc sĩ Y học.
7. Sv M, R A, As L. Development of a pediatric end-stage liver disease score to predict poor outcome in children awaiting liver transplantation. *Transplantation.* 2002; 74(2).
8. Ct W, Jk G, Rj F, et al. A simple noninvasive index can predict both significant fibrosis and cirrhosis in patients with chronic hepatitis C. *Hepato Baltim Md.* 2003; 38(2).
9. Lien TH, Chang MH, Wu JF, et al. Effects of the infant stool color card screening program on 5-year outcome of biliary atresia in Taiwan. *Hepato Baltim Md.*
10. Kelley-Quon LI, Shue E, Burke RV, et al. The Need for Early Kasai Portoenterostomy: A Western Pediatric Surgery Research Consortium Study. *Pediatr Surg Int.* 2022; 38(2): 193-199.
11. Shneider BL, Magee JC, Karpen SJ, et al. Total Serum Bilirubin within Three Months of Hepatoportoenterostomy Predicts Short-term Outcomes in Biliary Atresia. *J Pediatr.* 2016; 170: 211-217.e2.
12. Degtyareva A, Razumovskiy A, Kulikova N, et al. Long-Term Effects of Kasai Portoenterostomy for Biliary Atresia Treatment in Russia. *Diagnostics.* 2020; 10(9): 686.
13. Gad EH, Kamel Y, Salem TAH, et al. Short- and long-term outcomes after Kasai operation for type III biliary atresia: Twenty years of experience in a single tertiary Egyptian center-A retrospective cohort study. *Ann Med Surg.* 2021; 62: 302-314.
14. Chen SY, Lin CC, Tsan YT, et al. Number of cholangitis episodes as a prognostic marker to predict timing of liver transplantation in biliary atresia patients after Kasai portoenterostomy. *BMC Pediatr.* 2018; 18: 119.
15. Liu J, Dong R, Chen G, et al. Risk factors and prognostic effects of cholangitis after Kasai procedure in biliary atresia patients: A retrospective clinical study. *J Pediatr Surg.* 2019; 54(12): 2559-2564.
16. Poddar U, Samanta A, Sarma MS, et al. How to suspect the presence of high-risk esophageal varices and when to start endoscopic surveillance in children with biliary atresia? *J Gastroenterol Hepatol.* 2023; 38(9): 1610-1617.

17. Chang CCH, Bryce CL, Shneider BL, et al. Accuracy of the Pediatric End-stage Liver Disease Score in Estimating Pretransplant Mortality Among Pediatric Liver Transplant Candidates. *JAMA Pediatr.* 2018; 172(11): 1070-1077.

Summary

POST - KASAI SURGERY OUTCOMES IN CHILDREN WITH BILIARY ATRESIA AT VIETNAM NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL, 2019 - 2024

This study aimed to evaluate post-Kasai outcomes in infants with biliary atresia (BA) at the Vietnam National Children's Hospital from 2019 to 2024. A descriptive study was conducted on 222 children with biliary atresia who underwent Kasai surgery, with a median follow-up of 22.7 months (range: 6.0 - 76.4 months). Native liver survival at 2 and 5 years was 80.5% and 68.8%, respectively. Common postoperative complications were cholangitis (71.6%), esophageal varices (49.5%), upper gastrointestinal bleeding (20.3%), and ascites (18.0%), predominantly occurring early and associated with increased risk of mortality or liver transplantation. Esophageal varices correlated with lower platelet counts and higher APRI scores, with median values of 125 G/L and 3.6, respectively. Patients with high postoperative PELD scores require close monitoring due to their high risk of mortality or need for liver transplantation.

Keywords: Biliary atresia, portal hypertension, liver transplantation.