

2500 ng/ml [4]. Ngưỡng ferritin cao trên 1000 ng/ml đặc biệt trên 2500 ng/ml có tiên lượng không tốt cho bệnh nhân. Còn với tác giả Bosi G. thấy rằng hiệu suất tâm thất trái được bảo tồn tốt hơn khi điều trị thải sắt và duy trì nồng độ ferritin huyết thanh [6].

IV. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 67 BN thalassamie điều trị tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, trong đó có 19/67 BN có giảm phân sắt tổng máu và 48/67 BN không giảm phân sắt tổng máu, chúng tôi rút ra một số kết luận:

1. Đối tượng nghiên cứu gặp ở nữ nhiều hơn, phần lớn BN là người dân tộc ít người, hay gặp ở lứa tuổi <15, trong đó tuổi chẩn đoán bệnh trung bình của nhóm bệnh là $2(\pm 2)$ nhỏ hơn nhóm chứng. Triệu chứng bệnh khi vào viện thường gặp là mệt mỏi và hoa mắt, chóng mặt. Lượng Hb thấp, các chỉ số siêu âm của nhóm bệnh thấp hơn nhóm chứng.

2. Có sự khác biệt giữa tuổi chẩn đoán bệnh, tần suất truyền máu, chức năng tâm thu thất trái và lượng Ferritin với giảm phân sắt tổng máu của BN. Sự tương quan này có ý nghĩa thống kê với giá trị $p < 0,05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mã Phương Hạnh., (2009)**. "Đặc điểm bệnh nhân thalassaemia thể nặng có ứ sắt tại Bệnh viện Nhi Đồng 1", Tạp chí y học tp HCM, phụ bản tập

13 số 1, chuyên đề Nhi khoa, tr.167-173.

2. **Nguyễn Việt Hà và cộng sự. (2017)**, "Biến đổi tim mạch ở bệnh nhân beta – thalassaemia tại bệnh viện trẻ em Hải Phòng", Tạp chí nhi khoa, 10(2), p.45-49.
3. **Phạm Ngọc Linh (2021)**, "Biến đổi hình thái và chức năng tim ở bệnh nhân beta thalassaemia điều trị tại bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2020", Luận văn thạc sĩ, Đại học Y Dược Thái Nguyên.
4. **Phan Hùng Việt (2016)**, "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và xét nghiệm bệnh Thalassaemia ở trẻ em tại khoa nhi Bệnh viện Trung ương Huế", Tạp chí Y Dược học Trường Đại học Y Dược Huế, 6(5).
5. **Borgna-Pignatti C., Rugolotto S., et al (2004)**, "Survival and complications in patients with thalassaemia major treated with transfusion and deferoxamine", Haematologica, p.1187-1193.
6. **Bosi G, Crepaz R, Gamberini MR, et al (2003)**, "Left ventricular remodelling, and systolic and diastolic function in young adults with β thalassaemia major: a Doppler echocardiographic assessment and correlation with haematological data", Heart, p.762-766.
7. **Davis BA, O'Sullivan C, Jarritt PH, Porter JB (2004)**, "Value of sequential monitoring of left ventricular ejection fraction in the management of thalassaemia major", Blood, p.263-269.
8. **Noori NM, Mehrizadeh S (2010)**, "Echocardiographic evaluation of systolic and diastolic heart function in patients suffering from beta-thalassaemia major aged 5-10 years at the Zahedan Research Center for Children and Adolescent Health", Anadolu Kardiyol Derg AKD Anatol J Cardiol, 150-153
9. **Thalassaemia International Federation annual report (2013)**.

ĐẶC ĐIỂM CỦA KHUYẾT SEO MỔ LẤY THAI SAU MỔ 4 TUẦN TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN HÀ NỘI

Mai Trọng Hưng¹, Lê Thị Anh Đào², Nguyễn Hương Trà¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét đặc điểm của khuyết seo mổ lấy thai sau mổ 4 tuần tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 136 sản phụ mổ lấy thai lần một tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội từ tháng 7 năm 2020 đến tháng 7 năm 2021. **Kết quả:** Tỷ lệ khuyết seo MLT ở thời điểm sau MLT 4 tuần là: 39,7%. Phần lớn là khuyết seo MLT nhỏ. Thời gian phẫu thuật ở nhóm sản phụ không có và có khuyết seo mổ lấy thai lần lượt là $18,46 \pm 5,03$ và $20,6 \pm 6,64$. Thời gian chuyển dạ ở nhóm sản phụ

không có và có khuyết seo mổ lấy thai lần lượt là $6,38 \pm 3,5$ và $10,33 \pm 1,21$. Tỷ lệ khuyết seo mổ lấy thai ở nhóm khâu cơ tử cung 1 lớp là 49,3% và nhóm khâu cơ tử cung 2 lớp là 30,9%. **Kết luận:** Thời gian phẫu thuật kéo dài làm tăng tỷ lệ khuyết seo MLT. Thời gian chuyển dạ kéo dài làm tăng tỷ lệ khuyết seo MLT. Tỷ lệ khuyết seo MLT ở kỹ thuật khâu 02 lớp thấp hơn tỷ lệ seo khâu 01 lớp.

Từ khóa: Khuyết seo mổ lấy thai.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF 4 WEEK POST CESAREAN ISTHMOCELE AT HANOI OBSTETRICS AND GYNECOLOGY HOSPITAL

Objectives: Features of cesarean scar defect after 4 week - cesarean section at Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital. **Methods:** This prospective study included 136 patients with their first cesarean section at Hanoi Obstetrics and Gynecology Hospital from July 2020 to July 2021. **Results:** The prevalence

¹Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội

²Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Anh Đào

Email: leanhdao1610@gmail.com

Ngày nhận bài: 14.2.2022

Ngày phản biện khoa học: 29.3.2022

Ngày duyệt bài: 5.4.2022

of isthmocele after 4 week - cesarean section is 39,7%. Most of cases are small scar. The surgical time in the group of no isthmocele patients and isthmocele was 6.38 ± 3.5 and 10.33 ± 1.21 , respectively. The prevalence of cesarean scar defect in the group of single-layer closure of the hysterotomy incision was 49.3% and the group of double-layer closure was 30.9%. **Conclusion:** Longer surgery time increased the risk for isthmocele. Prolonged labor duration increased the rate of isthmocele. The risk of isthmocele in the double-layer closure of the hysterotomy incision is higher than those in the single-layer closure.

Keywords: cesarean scar defect (isthmocele).

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khuyết sẹo mổ lấy thai (MLT) là sự mất liên tục của nội mạc tử cung, một phần hay toàn bộ lớp cơ thành trước eo tử cung, xuất hiện sau mổ lấy thai, gây ra sự hình thành túi dịch tại vị trí thành trước đoạn dưới tử cung, eo tử cung hay đoạn trên của ống cổ tử cung^{1,2}. Tính đến hiện tại, có hơn 230 nghiên cứu về khuyết sẹo MLT đã công bố: kết quả các nghiên cứu rất khác nhau. Tỷ lệ khuyết sẹo MLT từ 19-84% tùy theo từng nghiên cứu, IY. Park và cộng sự 2018: 73,8%³. Cùng với sự gia tăng tỷ lệ mổ lấy thai trên thế giới cũng như ở Việt Nam, tỷ lệ khuyết sẹo MLT ngày càng tăng và trở thành vấn đề được ngành sản khoa Thế giới đặc biệt quan tâm. Khuyết sẹo MLT là nguyên nhân dẫn đến các bất thường liên quan đến sản khoa: Chứa tại vết mổ, rau tiền đạo, rau cài răng lược, vỡ tử cung; những bất thường liên quan phụ khoa: xuất huyết tử cung bất thường, đau hạ vị, thống kinh, giao hợp đau, són tiểu hay vô sinh thứ phát^{4,5}. Tuy nhiên, khuyết sẹo MLT có thể không có triệu chứng và chỉ được phát hiện tình cờ trên siêu âm. Ngoài ra các đặc điểm của khuyết sẹo MLT cũng thay đổi theo thời gian và phụ thuộc vào nhiều yếu tố liên quan đến quá trình lành sẹo. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *nhận xét đặc điểm của khuyết sẹo mổ lấy thai sau mổ 4 tuần tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội*.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: Các sản phụ mổ lấy thai lần một tại Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội từ tháng 7 năm 2020 đến tháng 7 năm 2021.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Các sản phụ mổ lấy thai lần đầu với tiêu chuẩn: rạch đường ngang đoạn dưới tử cung trong tường trình phẫu thuật, được thăm khám tại thời điểm sau MLT 4 tuần.

Tiêu chuẩn loại trừ: Các sản phụ có tiền sử MLT hoặc các phẫu thuật khác liên quan đến tử cung, đường mở cơ tử cung lấy thai không phải đường ngang đoạn dưới tử cung, diễn biến cuộc

MLT bất thường: chảy máu, nhiễm trùng sau MLT, cắt tử cung.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 136 sản phụ mổ lấy thai lần một tại Bệnh viện Phụ sản Hà Nội đáp ứng đủ tiêu chuẩn lựa chọn và không nằm trong nhóm tiêu chuẩn loại trừ, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Phương pháp thu thập thông tin: Tất cả các sản phụ đủ tiêu chuẩn nghiên cứu được thăm khám và trực tiếp siêu âm đường âm đạo, theo dõi và ghi lại số liệu ở thời điểm sau MLT 4 tuần.

Xử lý và phân tích số liệu: Các số liệu thu thập được sẽ được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0.

Đạo đức nghiên cứu: Tuân thủ các nguyên tắc về đạo đức trong nghiên cứu y học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Tỷ lệ khuyết sẹo MLT 4 tuần sau mổ

Thời gian	Không khuyết sẹo MLT		Khuyết sẹo MLT		N
	N	%	N	%	
4 tuần sau MLT	82	60,3	54	39,7	136

Nhận xét: Tỷ lệ khuyết sẹo mổ lấy thai ở thời điểm sau MLT 4 tuần là: 39,7%.

Bảng 2. Phân loại khuyết sẹo MLT theo hình dạng

Hình dạng	Khuyết sẹo MLT 4 tuần (%)
Hình tam giác	63% (34)
Hình bán nguyệt	20,4% (11)
Hình vuông	1,9% (1)
Hình tròn	11,1% (6)
Hình giọt nước	1,9% (1)
Hình phức tạp	1,9%(1)

Nhận xét: Hình dạng chủ yếu của khuyết sẹo lấy thai là hình tam giác, sau đó là hình bán nguyệt và hình tròn. Ngoài ra còn có các hình thái khác ít gặp hơn: hình vuông, hình giọt nước, hình phức tạp.

Bảng 3. Phân loại khuyết sẹo MLT theo độ lớn của sẹo

Thời gian	Khuyết sẹo lớn		Khuyết sẹo nhỏ		N
	n	%	n	%	
4 tuần sau MLT	1	2	53	98	54

Nhận xét: Phần lớn khuyết sẹo MLT đều là khuyết sẹo nhỏ. Chỉ có duy nhất 1 trường hợp khuyết sẹo lớn.

Bảng 4. Liên quan giữa các đặc điểm cuộc MLT và khuyết sẹo MLT

Đặc điểm	Sau MLT 4 tuần			
	Không khuyết sẹo MLT	Khuyết sẹo MLT	p	
Tổng số máu mất	310,96±36,56	308,82±46,59	>0,05	
Thời gian phẫu thuật	18,46±5,03	20,6±6,64	<0,05	
Thời gian chuyển dạ	6,38±3,5	10,33±1,21	<0,05	
Cân nặng thai	3234±421,7	3241,18±406,9	>0,05	
Chỉ định MLT	Thai to	12	4	<0,05
	Thai suy	7	4	>0,05
	RTĐ	3	6	>0,05
	Oi vỡ sớm	4	0	
	CTC không TT	6	9	>0,05
	Đầu không lọt	7	3	>0,05
	Sp xin mổ	5	6	>0,05

Nhận xét: Các đặc điểm của cuộc MLT bao gồm: Tổng số máu mất, Thời gian phẫu thuật, Thời gian chuyển dạ; Cân nặng thai, Chỉ định MLT; Trong đó thời gian trung bình phẫu thuật và thời gian trung bình chuyển dạ của hai nhóm

có và không có khuyết sẹo ở thời điểm sau MLT 4 tuần khác nhau và có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95%. Tỷ lệ có khuyết sẹo và không có khuyết sẹo ở nhóm chỉ định mổ lấy thai do thai to khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Khuyết sẹo MLT và một số yếu tố nguy cơ

Bảng 5. Liên quan giữa một số yếu tố nguy cơ và khuyết sẹo MLT sau MLT 4 tuần

Các yếu tố		Không khuyết sẹo MLT n (%)	Có Khuyết sẹo MLT n (%)	p	OR	95% CI
Hình thức mổ	Mổ chủ động	50 (58,5%)	35 (41,5%)	>0,05		
	Mổ cấp cứu	32 (55,8%)	19 (44,2%)			
Bs phẫu thuật	Bs cọc 1	54 (58,9%)	38 (41,1%)	>0,05		
	Bs cọc 2	28 (57,1%)	16 (42,9%)			
Kỹ thuật khâu	Khâu 1 lớp	40 (50,7%)	39 (49,3%)	<0,05	0,461	0,219–0,967
	Khâu 2 lớp	42 (69,1%)	15 (30,9%)			
Độ xóa mỡ CTC	Đóng	55(60,7%)	34(39,3%)	>0,05		
	1-4cm	18(55%)	15(45%)	>0,05		
	≥ 5cm	9(61,5%)	5 (38,4%)	>0,05		
Tư thế tử cung	Trước	66 (58,1%)	46 (41,9%)	>0,05		
	Sau	16 (63%)	8 (37%)			

Nhận xét: Tỷ lệ có khuyết sẹo MLT ở nhóm khâu cơ TC 1 lớp và nhóm khâu cơ TC 2 lớp có tỷ lệ tương ứng là 49,3% và 30,9%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ khuyết sẹo mổ lấy thai tại thời điểm 4 tuần sau mổ lấy thai là: 39.7% cao hơn so với nghiên cứu của Hiromi Hayakawa là 19.7%⁶. Sở dĩ có sự khác nhau về tỷ lệ khuyết sẹo MLT vì những nguyên nhân sau: 1. Đặc điểm quần thể nghiên cứu: Cách lựa chọn đối tượng nghiên cứu ảnh hưởng rất lớn đến tỷ lệ khuyết sẹo MLT. Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra mối liên quan chặt chẽ giữa tỷ lệ khuyết sẹo và số lần MLT do đó các nghiên cứu thu thập toàn bộ sản phụ có tiền sử MLT sẽ có tỷ lệ khuyết sẹo cao hơn so với nghiên cứu chỉ lựa chọn sản phụ có sẹo MLT một lần. Tỷ lệ khuyết sẹo mổ là 100% ở người mổ đẻ lần 3⁷.; 2. Phương pháp tiếp cận và chẩn đoán khuyết sẹo MLT: Cho đến thời điểm hiện tại có 6 phương pháp được sử dụng để chẩn đoán khuyết sẹo MLT. Phương pháp phổ biến nhất

được sử dụng là siêu âm TC qua đầu dò âm đạo vì ưu điểm đơn giản, dễ thực hiện. Việc quyết định thực hiện phương pháp nào trong thiết kế nghiên cứu có tác động rất lớn đến kết quả tỷ lệ khuyết sẹo MLT; 3. Tiêu chuẩn đánh giá khuyết sẹo MLT: Mặc dù đã có rất nhiều nghiên cứu được thực hiện trong gần 15 năm tuy nhiên tiêu chuẩn định nghĩa khuyết sẹo MLT hoàn toàn chưa thống nhất.

Hình dạng khuyết sẹo MLT chiếm tỷ lệ cao nhất là hình tam giác: 34 ca chiếm 63% ở thời điểm sau MLT 4 tuần; hình bán nguyệt và hình tròn chiếm vị trí thứ 2 và thứ 3. Tỷ lệ khuyết sẹo MLT có hình dạng phức tạp chiếm thấp nhất 1.92%. Kết quả này phù hợp với phần lớn các nghiên cứu: các tác giả đều mô tả khuyết sẹo MLT có hình tam giác chiếm tỷ lệ cao nhất.

Dựa trên kích thước của chiều dày lớp cơ tử

cung còn lại (RMT), khuyết sẹo MLT được phân thành hai loại lớn và nhỏ. Áp dụng tiêu chuẩn sẹo lớn khi chiều dày lớp cơ còn lại < 50% toàn bộ chiều dày lớp cơ tử cung (AMT), nghiên cứu thu được duy nhất 1 trường hợp sẹo lớn có tỷ lệ AMT/RMT ở thời điểm sau MLT 4 tuần là 2,25. Trường hợp khuyết sẹo lớn ở sản phụ có mổ đẻ cấp cứu do bất tương xứng thai – khung chậu mẹ; CTC mở < 5 cm và thời gian chuyển dạ > 5h, cân nặng thai 3600gr. Việc phân loại khuyết sẹo theo kích thước dựa vào RMT có ý nghĩa quan trọng trong việc quyết định phương pháp điều trị khuyết sẹo. Nếu khuyết sẹo lớn có RMT < 3mm, lựa chọn phương pháp phẫu thuật nội soi sửa sẹo; nếu khuyết sẹo có RMT ≥ 3mm, Bác sỹ sản phụ khoa có thể lựa chọn phương pháp soi BTC để sửa sẹo.

Thời gian phẫu thuật trung bình của hai nhóm có và không có khuyết sẹo ở thời điểm sau mổ lấy thai 4 tuần là: 20,66 ± 6,64 vs 18,46 ± 5,03, p = 0,038; CI 95%: (-4.277; -0.1241). Như vậy, thời gian phẫu thuật trung bình giữa hai nhóm có và không có khuyết sẹo MLT ở thời điểm sau phẫu thuật 4 tuần là khác biệt có ý nghĩa thống kê. Điều này có vẻ trái với logic vì thực tế chúng ta vẫn thường cho rằng thời gian phẫu thuật kéo dài đồng nghĩa với sự cẩn thận trong từng động tác, đảm bảo tăng thì của quy trình phẫu thuật. Mổ lấy thai rõ ràng là một phẫu thuật đơn giản vì vậy thời gian cho một cuộc MLT cũng là một điều rất hay được nhắc đến: thời gian bao lâu là hợp lý? Để giải thích cho kết quả này, nghiên cứu nghĩ tới giả thuyết là thời gian kéo dài trong phẫu thuật có thể tạo điều kiện phát triển cho một vài yếu tố như tình trạng viêm, mất máu và hình thành tổn thương dính tại vết mổ lấy thai. Ngược lại cũng có thể trình độ, kinh nghiệm của các bác sỹ phẫu thuật, sự thành thực trong kỹ thuật khâu cơ tử cung hay việc áp dụng các kỹ thuật khâu đặc biệt các kỹ thuật khâu tăng cường đã ảnh hưởng tới thời gian phẫu thuật và do đó có thể hiểu tình trạng khuyết sẹo xảy ra trên nhóm các bác sỹ phẫu thuật chưa nhiều kinh nghiệm.

Thời gian chuyển dạ: thời gian chuyển dạ trung bình của nhóm có và không có khuyết sẹo tại thời điểm sau MLT 4 tuần là: 10,33 ± 1,211 vs 6,38 ± 3,503, p = 0,016, CI 95% (-6,97;-0,964). Như vậy ở thời điểm 4 tuần sau MLT, thời gian chuyển dạ trung bình của hai nhóm có và không có khuyết sẹo là khác biệt có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95%. Trong đó thời gian chuyển dạ của nhóm có khuyết sẹo lớn hơn nhóm không có khuyết sẹo. Trong nhóm mổ cấp cứu, thời gian chuyển dạ kéo dài thường gặp

trong các đầu không lọt (17,8%) hoặc cổ tử cung ngừng tiến triển (28,9%). Thời gian chuyển dạ kéo dài làm thay đổi đoạn dưới tử cung dẫn đến đoạn dưới tử cung căng, giãn mỏng và vị trí vết mổ thường thấp sát với lỗ trong cổ tử cung thậm chí qua lỗ trong cổ tử cung. Một số nghiên cứu cho rằng việc mổ quá thấp ở đoạn dưới tử cung thậm chí ở tại cơ cổ tử cung – nơi chứa nhiều tuyến nhày. Những tuyến nhày sẽ được tiết ra trong quá trình làm lành sẹo và gây ra giãn mép vết khâu cơ tử cung do đó tăng khả năng tạo khuyết sẹo MLT. Hơn nữa, quá trình làm lành vết thương tại cổ tử cung khó hơn với việc làm lành tại cơ tử cung.

Kỹ thuật khâu cơ tử cung là một yếu tố nguy cơ tạo khuyết sẹo MLT được nghiên cứu nhiều nhất trong vòng mười năm trở lại đây. Kỹ thuật khâu cơ tử cung ảnh hưởng đến độ dày lớp cơ tử cung còn lại (RMT). RMT là yếu tố quan trọng trong chẩn đoán và điều trị khuyết sẹo, liên quan đến bệnh cảnh RTĐ cài răng lược hoặc vỡ tử cung ở những lần mang thai tiếp theo⁴⁵. Vì thế có hơn 230 nghiên cứu RCT trên thế giới về kỹ thuật khâu cơ tử cung và cho đến hiện tại chưa kết luận nào khẳng định kỹ thuật khâu trong MLT bao gồm khâu 1 hay 2 lớp, khóa hay không khóa lấy toàn bộ niêm mạc hay không- kỹ thuật nào là tốt nhất⁸.

Tỷ lệ khuyết sẹo lớn nhất gặp ở nhóm cổ tử cung mở 1- 4 cm. Nhóm có tỷ lệ sẹo thấp nhất là nhóm cổ tử cung ≥ 5cm. Tỷ lệ khuyết sẹo MLT cao nhất ở nhóm cổ tử cung 1 - 4cm sau MLT 4 tuần (15 ca/ 33 ca). Bên cạnh đó, nếu nhìn vào kết quả của I.Y. Park: tỷ lệ khuyết sẹo mổ tăng ở nhóm cổ tử cung 4-7 cm tuy nhiên tỷ lệ khuyết sẹo lại giảm ở nhóm cổ tử cung từ 8 – 10 cm và tác giả đã biện luận như sau: điều này được lý giải vì có thể Bs phẫu thuật có kinh nghiệm đứng trước trường hợp cổ tử cung mở hết sẽ chủ động rạch ở vị trí cao hơn. Trong nghiên cứu này, nhóm cổ tử cung > 5cm thực tế có 1 ca cổ tử cung 6 cm, 13 ca còn lại là 8-10cm do đó có thể hiểu cổ tử cung 8-10 cm thì tỷ lệ khuyết sẹo là 38% ở sau MLT 4 tuần.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu này cho thấy: tỷ lệ khuyết sẹo MLT ở thời điểm sau MLT 4 tuần là: 39.7%

Thời gian phẫu thuật kéo dài làm tăng tỷ lệ khuyết sẹo MLT.

Thời gian chuyển dạ kéo dài làm tăng tỷ lệ khuyết sẹo MLT.

Tỷ lệ khuyết sẹo MLT ở kỹ thuật khâu 02 lớp thấp hơn tỷ lệ sẹo khâu 01 lớp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Vervoort AJMW, Uittenbogaard LB, Hehenkamp WJK, Brölmann H a. M, Mol BWJ, Huirne J a. F.** Why do niches develop in Caesarean uterine scars? Hypotheses on the aetiology of niche development. *Hum Reprod Oxf Engl.* 2015; 30(12):2695-2702. doi:10.1093/humrep/dev240
2. **Kremer TG, Ghiorzi IB, Dibi RP.** Isthmocele: an overview of diagnosis and treatment. *Rev Assoc Medica Bras* 1992. 2019;65(5):714-721. doi:10.1590/1806-9282.65.5.714
3. **Park IY, Kim MR, Lee HN, Gen Y, Kim MJ.** Risk factors for Korean women to develop an isthmocele after a cesarean section. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2018;18(1):162. doi:10.1186/s12884-018-1821-2
4. **B MV, C R.** Cesarean scar defect and its association with clinical symptoms, uterine position and the number of cesarean sections. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 2020;9(10):4091-4096. doi:10.18203/2320-1770.ijrcog20204293
5. **Wang CB, Chiu WWC, Lee CY, Sun YL, Lin YH, Tseng CJ.** Cesarean scar defect: correlation between Cesarean section number, defect size, clinical symptoms and uterine position. *Ultrasound Obstet Gynecol Off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol.* 2009;34(1):85-89. doi:10.1002/uog.6405
6. **Hayakawa H, Itakura A, Mitsui T, et al.** Methods for myometrium closure and other factors impacting effects on cesarean section scars of the uterine segment detected by the ultrasonography. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2006;85(4):429-434. doi:10.1080/00016340500430436
7. **Bij de Vaate AJM, Brölmann H a. M, van der Voet LF, van der Slikke JW, Veersema S, Huirne J a. F.** Ultrasound evaluation of the Cesarean scar: relation between a niche and postmenstrual spotting. *Ultrasound Obstet Gynecol Off J Int Soc Ultrasound Obstet Gynecol.* 2011;37(1):93-99. doi:10.1002/uog.8864
8. **Roberge S, Chaillet N, Boutin A, et al.** Single-versus double-layer closure of the hysterotomy incision during cesarean delivery and risk of uterine rupture. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet.* 2011;115(1):5-10. doi:10.1016/j.ijgo.2011.04.013

THIẾT LẬP VÀ ĐÁNH GIÁ QUI TRÌNH SÀNG LỌC TRƯỚC SINH KHÔNG XÂM LẤN CHO CÁC BỆNH ĐƠN GEN TRỘI PHỔ BIẾN

Đoàn Phước Lộc¹, Trần Vũ Uyên¹, Nguyễn Cảnh Chương²,
 Dương Hồng Chương², Lương Thị Lan Anh³, Đoàn Thị Kim Phượng³,
 Đào Thị Trang³, Hà Thị Minh Thi⁴, Trần Nhật Thăng⁵, Nguyễn Vạn Thông⁶,
 Trịnh Nhật Thu Hương⁷, Lê Hồng Thịnh⁸, Đỗ Thị Thanh Thủy¹, Trương Đình Kiệt¹,
 Nguyễn Hoài Nghĩa⁹, Phan Minh Duy¹, Giang Hoa¹, Tăng Hùng Sang¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Xét nghiệm sàng lọc trước sinh không xâm lấn NIPT (Non-Invasive Prenatal Testing - NIPT) đang ngày càng được ứng dụng rộng rãi trên thế giới. Gần đây, nhiều nghiên cứu cho thấy NIPT sử dụng kỹ thuật giải trình gen tự thể hệ mới (Next-generation sequencing - NGS) có khả năng phát hiện một phổ rộng các bệnh đơn gen dạng di truyền trội. Việc cải tiến liên tục phương pháp NGS trong tầm soát bất thường di truyền trước sinh cho thai phụ sẽ làm

giảm đáng kể gánh nặng bệnh tật và nâng cao chất lượng dân số Việt Nam. Trong nghiên cứu này, chúng tôi xây dựng và đánh giá độ chính xác của qui trình xét nghiệm trước sinh không xâm lấn bằng phương pháp giải trình tự độ sâu lớn để sàng lọc một số bệnh đơn gen trội phổ biến và nghiêm trọng cho thai phụ, từ đó có thể đánh giá khả năng sàng lọc toàn diện cho thai so với NIPT truyền thống. **Mục tiêu:** Thiết lập và đánh giá qui trình trước sinh không xâm lấn cho các bệnh di truyền trội đơn gen thông qua việc xác định độ nhạy và độ đặc hiệu kỹ thuật của xét nghiệm. **Phương pháp:** 30 mẫu máu ngoại vi của các thai phụ mang thai đơn trên 9 tuần thai kèm mẫu máu cha được thu nhận. DNA ngoại bào được tách chiết từ mẫu huyết tương, sau đó tiến hành tạo thư viện và lai-bắt giữ 30 gen mục tiêu và giải trình tự bằng hệ thống giải trình tự thể hệ mới Nextseq 2000 (Illumina, Hoa Kỳ). Các biến thể phát hiện trên DNA ngoại bào được so sánh với các biến thể phát hiện trên DNA nội bào của cha và mẹ (phân tích trios) để tính toán độ nhạy và độ đặc hiệu kỹ thuật của qui trình. **Kết quả:** Nghiên cứu phát hiện 29 biến thể dương tính thật và 8 biến thể dương tính giả trong tổng số 30 mẫu. Các biến thể dương tính giả xảy ra khi cha và mẹ đều có nucleotit chuẩn nhưng DNA ngoại bào cho thấy biến thể khác. Ngược lại, có hơn 3 triệu biến thể âm tính thật (cha mẹ đều đồng hợp tử nucleotit chuẩn) trong

¹Viện Di truyền Y học,²Bệnh Viện Phụ Sản Hà Nội³Đại học Y Hà Nội,⁴Đại học Y Huế⁵Bệnh Viện Đại Học Y Dược⁶Bệnh Viện Hùng Vương⁷Bệnh Viện Từ Dũ⁸Bệnh Viện Phụ Sản Cần Thơ⁹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Tăng Hùng Sang

Email: sangtang@genesolutions.vn

Ngày nhận bài: 14.2.2022

Ngày phản biện khoa học: 31.3.2022

Ngày duyệt bài: 6.4.2022