

BƯỚC ĐẦU ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ TRÀO NGƯỢC DẠ DÀY THỰC QUẢN Ở SẢN PHỤ UỐNG NẠP DUNG DỊCH CARBOHYDRATE TRƯỚC PHẪU THUẬT LẤY THAI CHƯƠNG TRÌNH

Đặng Xuân Huỳnh^{1,2}, Nguyễn Quốc Kính³, Đỗ Tuấn Đạt¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá nguy cơ trào ngược dạ dày thực quản ở sản phụ uống nạp dung dịch carbohydrate trước phẫu thuật lấy thai chương trình. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, ngẫu nhiên có đối chứng tiến hành từ tháng 12 năm 2024 đến tháng 5 năm 2025 trên 31 sản phụ mổ lấy thai chương trình, chia thành hai nhóm: nhóm chứng (FAST) gồm 16 sản phụ nhịn ăn uống từ nửa đêm hôm trước phẫu thuật, nhóm can thiệp (CHO) gồm 15 sản phụ uống 600ml dung dịch carbohydrate từ đêm hôm trước phẫu thuật và 300ml dung dịch carbohydrate sáng hôm phẫu thuật cho đến 2 giờ trước phẫu thuật. Đánh giá diện tích mặt cắt ngang hang vị, phân độ và thể tích dịch dạ dày tồn lưu, ghi nhận các trường hợp trào ngược dạ dày thực quản, hít sặc phổi. **Kết quả:** Thể tích dạ dày dưới siêu âm ở nhóm can thiệp CHO có 13,3% độ 0; 60% độ 1 và 26,7% độ 2 và ở nhóm chứng FAST có 18,8% độ 0; 56,2% độ 1 và 25% độ 2. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,919$. Diện tích mặt phẳng cắt ngang qua hang vị của các sản phụ nhóm FAST là $4,09 \pm 1,52 \text{ cm}^2$, của các sản phụ nhóm CHO là $3,37 \pm 1,16 \text{ cm}^2$, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,29$. Thể tích dạ dày tồn lưu theo cân nặng của các sản phụ tính theo công thức của tác giả Perlas và tác giả Roukhomovsky lần lượt là $0,78 \pm 0,41 \text{ ml/kg}$ và $0,83 \pm 0,43 \text{ ml/kg}$ ở nhóm FAST; $0,6 \pm 0,27 \text{ ml/kg}$ và $0,51 \pm 0,34 \text{ ml/kg}$ ở nhóm CHO. Không ghi nhận trường hợp nào trào ngược, hít sặc vào phổi. **Kết luận:** Uống nạp dung dịch carbohydrate trước phẫu thuật lấy thai chương trình an toàn, không làm tăng nguy cơ trào ngược dạ dày thực quản trong quá trình gây mê phẫu thuật. **Từ khóa:** carbohydrate, phẫu thuật lấy thai, trào ngược dạ dày thực quản.

Objective: To evaluate the risk of aspiration in parturients who consumed carbohydrate solution before elective cesarean section. **Methods:** A randomized controlled clinical intervention study was conducted from December 2024 to May 2025 on 31 parturients undergoing elective cesarean section, divided into two groups: the control group (FAST) consisting of 16 parturients who fasted from midnight before surgery, and the intervention group (CHO) consisting of 15 parturients who consumed 600ml of carbohydrate solution the evening before surgery and 300ml of carbohydrate solution on the morning of surgery up to 2 hours before surgery. Gastric antral right lateral decubitus cross-sectional area, grading and volume of residual gastric fluid were assessed, and cases of gastroesophageal reflux and pulmonary aspiration were recorded. **Results:** Ultrasound-assessed gastric volume in the CHO intervention group showed 13,3% grade 0; 60% grade 1; and 26,7% grade 2, while the FAST control group showed 18,8% grade 0; 56,2% grade 1; and 25% grade 2 ($p = 0,919$). The gastric antral right lateral decubitus cross-sectional area in the FAST group was $4,09 \pm 1,52 \text{ cm}^2$, and in the CHO group was $3,37 \pm 1,16 \text{ cm}^2$, with $p = 0,29$. Residual gastric volume per kg calculated using Perlas' and Roukhomovsky's formulas were $0,78 \pm 0,41 \text{ ml/kg}$ and $0,83 \pm 0,43 \text{ ml/kg}$ in the FAST group, and $0,6 \pm 0,27 \text{ ml/kg}$ and $0,51 \pm 0,34 \text{ ml/kg}$ in the CHO group, respectively. No cases of reflux or pulmonary aspiration were recorded. **Conclusion:** Preoperative carbohydrate solution consumption before elective cesarean section is safe and does not increase the risk of aspiration during surgical anesthesia. **Keywords:** carbohydrate, C-section, aspiration.

SUMMARY

PRELIMINARY ASSESSMENT OF ASPIRATION RISK IN PARTURIENTS RECEIVING PREOPERATIVE CARBOHYDRATE LOADING BEFORE ELECTIVE CESAREAN SECTION

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trào ngược dạ dày thực quản vào phổi là nguyên nhân gây tử vong phổ biến nhất trong các sự cố liên quan đến đường thở. Mang thai làm tăng nguy cơ trào ngược dạ dày vào phổi trong quá trình gây mê và nhịn đói trước mổ lấy thai được khuyến cáo nhằm giảm nguy cơ này. Hiện nay, các khuyến cáo của các hiệp hội gây mê hồi sức trên thế giới ủng hộ việc uống dung dịch nước trong, trong đó ưu việt là dung dịch carbohydrate cho đến 2 giờ trước phẫu thuật^{1,2}. Tại Việt Nam, trong phẫu thuật ngoại khoa nói chung đang áp dụng chiến lược này và được bác sĩ ngoại khoa ủng hộ, tuy nhiên, trên đối tượng sản khoa – đối tượng đặc biệt do có nguy cơ cao

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Phụ sản Hà Nội

³Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Xuân Huỳnh

Email: huynhmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.1.2026

Ngày phản biện khoa học: 12.2.2026

Ngày duyệt bài: 19.3.2026

trào ngược nên trong thực hành lâm sàng nhiều bác sĩ sản phụ khoa vẫn còn nhiều lo lắng, chưa thực sự đồng thuận nhiều. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: "đánh giá nguy cơ trào ngược dạ dày thực quản ở sản phụ uống nạp dung dịch carbohydrate trước phẫu thuật lấy thai chương trình", từ đó cung cấp thêm các bằng chứng, chứng minh sự an toàn trên đối tượng sản phụ trong nước.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Tuổi từ 18 trở lên
- ASA 2 -3
- Thai đơn, tuổi thai từ 37 tuần trở lên
- Thai phụ được gây tê tủy sống để mổ lấy thai chương trình

- Thai phụ đồng ý tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Đa thai
- Tiền sử có bệnh lý tiêu hóa
- Tiền sử đái tháo đường
- Biến chứng liên quan đến thai kỳ: tiền sản giật, sản giật, thai nghén nguy cơ cao.

2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, ngẫu nhiên có đối chứng, chọn mẫu ngẫu nhiên các sản phụ đồng ý tham gia nghiên cứu trong thời gian từ tháng 12 năm 2024 đến tháng 5 năm 2025, chia làm hai nhóm: nhóm chứng (FAST) (nhịn ăn uống theo truyền thống), nhóm can thiệp (CHO) (bổ sung dung dịch carbohydrate trước phẫu thuật).

- Địa điểm: Bệnh viện Phụ sản Hà Nội
- Quy trình nghiên cứu:

+ Các sản phụ được giải thích về quá trình nghiên cứu và đồng ý tham gia nghiên cứu. Tất cả các sản phụ có lịch mổ chương trình trước 12h.

+ Chọn ngẫu nhiên, random theo phần mềm, chia các sản phụ đồng ý tham gia vào hai nhóm nghiên cứu:

❖ Nhóm chứng (FAST): theo thực hành hiện tại, nhịn ăn uống hoàn toàn từ nửa đêm hôm trước phẫu thuật.

❖ Nhóm can thiệp (CHO):

o Tối hôm trước phẫu thuật: thai phụ uống 600ml dung dịch maltodextrin 15%, người bệnh uống từ từ và phải uống hết trước 0h

o Ngày phẫu thuật: thai phụ uống từ từ hết 300ml dung dịch maltodextrin 15% đến lúc trước 2 giờ so với thời điểm phẫu thuật theo kế hoạch.

+ Trước phẫu thuật: siêu âm đánh giá dạ dày của tất cả các sản phụ tham gia nghiên cứu, phân

độ nguy cơ và đánh giá thể tích tồn dư dạ dày

- Xử lý và phân tích số liệu: Phần mềm SPSS 25.0

- Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được Hội đồng khoa học Bệnh viện Phụ sản Hà Nội thông qua, giải thích về quy trình, mục đích của nghiên cứu và các thông tin về bệnh nhân chỉ được sử dụng cho mục đích nghiên cứu khoa học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung của sản phụ

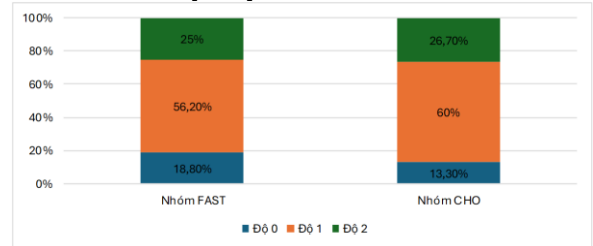
Nhóm		Nhóm FAST n = 16	Nhóm CHO n = 15	p
Đặc điểm				
Tuổi (năm)	$\bar{X} \pm SD$	29,63 ± 4,65	30 ± 4,46	0,488
Cân nặng (kg)	$\bar{X} \pm SD$	65,88 ± 8,64	65,47 ± 11,38	0,2
Chiều cao (cm)	$\bar{X} \pm SD$	156,94 ± 5,22	158 ± 4,41	0,739
BMI (kg/m ²)	$\bar{X} \pm SD$	26,75 ± 3,31	26,15 ± 4,0	0,315

Nhận xét:

- Độ tuổi trung bình của các sản phụ trong nghiên cứu giữa hai nhóm không có sự khác biệt với p > 0,05.

- Các đặc điểm nhân trắc về cân nặng, chiều cao, BMI của các sản phụ giữa hai nhóm nghiên cứu có sự tương đồng, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05.

2. Các đặc điểm liên quan đến thể tích tồn lưu của dạ dày



Biểu đồ 1. Phân độ dạ dày dưới siêu âm

Chú thích:

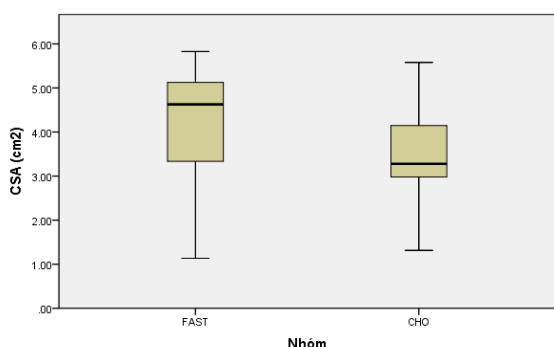
Độ 0: dạ dày trống hoàn toàn ở tư thế nghiêng phải

Độ 1: siêu âm thấy dịch ở tư thế nghiêng phải

Độ 2: siêu âm thấy dịch ở tư thế nằm ngửa

Nhận xét:

- Các sản phụ tham gia trong hai nhóm nghiên cứu không có sự khác biệt về tỷ lệ phân độ dạ dày dưới siêu âm với p = 0,919.



Biểu đồ 2. Diện tích cắt ngang qua hang vị

Chú thích:

CSA: diện tích mặt cắt ngang qua môn vị
 $CSA = (D_1 \times D_2 \times 3,14)/4$ với D_1 là đường kính trước sau, D_2 là đường kính trên dưới của mặt phẳng cắt ngang qua hang vị ở tư thế nằm nghiêng phải

Nhận xét: Diện tích mặt phẳng cắt ngang qua hang vị của các sản phụ trong nhóm FAST là $4,09 \pm 1,52 \text{ cm}^2$, trong nhóm CHO là $3,37 \pm 1,16 \text{ cm}^2$. Diện tích cắt ngang hang vị dạ dày ở hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,29$.

Bảng 2. Thể tích dịch tồn lưu dạ dày (GRV) theo các phương pháp

Đặc điểm		Nhóm FAST	Nhóm CHO	p
		n = 16	n = 15	
GRV theo Perlas	Thể tích	48,05 ± 21,93 (3,21 – 72,11)	37,72 ± 13,71 (13,32 – 64,93)	0,092
	Thể tích/kg	0,78 ± 0,41 (0,04 – 1,39)	0,6 ± 0,27 (0,19 – 1,2)	0,102
GRV theo Roukhomovsky	Thể tích	51,2 ± 22,81 (15,55 – 84,95)	32,77 ± 18,71 (15,23 – 78,99)	0,238
	Thể tích/kg	0,83 ± 0,43 (0,18 – 1,5)	0,51 ± 0,34 (0,25 – 1,46)	0,194

Chú thích:

- Thể tích GRV theo tác giả Perlas và cộng sự:
 $V \text{ (ml)} = 27 + 1,46 \times CSA \text{ (nghiêng phải)} - 1,28 \times \text{tuổi (năm)}$

- Thể tích GRV theo Roukhomovsky và cộng sự:
 $V \text{ (ml)} = 0,24 \times CSA \text{ (nghiêng phải, mm}^2\text{)} - 54,9$

Nhận xét:

- Thể tích dịch dạ dày tồn dư của các sản phụ ở nhóm nhịn ăn uống thường quy và nhóm uống nạp dung dịch carbohydrate trước phẫu thuật không có sự khác biệt với $p > 0,05$.

- Không có trường hợp nào ghi nhận, có nguy cơ cao trào ngược dịch dạ dày thực quản ở cả hai nhóm nghiên cứu, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành từ tháng 12 năm 2024 đến tháng 5 năm 2025 tại khoa Gây mê hồi sức, Bệnh viện phụ sản Hà Nội, sau khi giải thích về quy trình nghiên cứu, chúng tôi lựa chọn được 31 sản phụ đồng ý tham gia nghiên cứu. Độ tuổi trung bình của các sản phụ trong nhóm FAST là $29,63 \pm 4,65$ tuổi; trong nhóm CHO là $30 \pm 4,46$ tuổi; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,488$. Trong đó, sản phụ trẻ tuổi nhất là 22 tuổi và sản phụ nhiều tuổi nhất trong nghiên cứu là 41 tuổi. Độ tuổi của các sản phụ tham gia trong nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với xu hướng sinh con của phụ nữ Việt Nam hiện nay. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Hoàng Thị Giang Nam và cộng sự³. Cân nặng trung bình của các sản phụ trong nhóm FAST là $65,88 \pm 8,64 \text{ kg}$; trong nhóm CHO là $65,47 \pm 11,38 \text{ kg}$. Chiều cao trung bình của các sản phụ trong nhóm FAST là $156,94 \pm 5,22 \text{ cm}$; trong nhóm CHO là $158 \pm 4,41 \text{ cm}$. Các chỉ số nhân trắc về chiều cao, cân nặng, chỉ số khối cơ thể BMI của các sản phụ giữa hai nhóm nghiên cứu có sự tương đồng, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Để đánh giá thể tích dịch dạ dày tồn lưu của các sản phụ trước khi tiến hành cuộc phẫu thuật, chúng tôi sử dụng máy siêu âm đánh giá dạ dày của sản phụ ở tư thế nằm ngửa và tư thế nghiêng phải. Vị trí đặt đầu dò là vùng thượng vị, thường ngay ở bên phải đường giữa phía trên rốn sẽ cung cấp hình ảnh hang vị (vùng thấp nhất của dạ dày, mọi thành phần chứa trong dạ dày đều dồn về đây, cùng với đó là vị trí dễ tiếp cận nhất trong siêu âm vùng thượng vị). Trong nghiên cứu của chúng tôi, thể tích dạ dày dưới siêu âm ở nhóm can thiệp CHO có 13,3% độ 0; 60% độ 1 và 26,7% độ 2 và ở nhóm chứng FAST có 18,8% độ 0; 56,2% độ 1 và 25% độ 2. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,919$.

Diện tích mặt cắt ngang qua hang vị được tính theo công thức: $CSA = (D_1 \times D_2 \times \pi)/4$; trong đó D_1 là đường kính trước sau, D_2 là

đường kính trên dưới của mặt phẳng cắt ngang qua hang vị ở tư thế nằm nghiêng phải. Từ đó tính được thể tích dạ dày thông qua công thức theo tác giả Perlas⁴: $V \text{ (ml)} = 27 + 1,46 \times \text{CSA}$ (nghiêng phải) $- 1,28 \times \text{tuổi (năm)}$ hoặc theo tác giả Roukhomovsky và cộng sự⁵: $V \text{ (ml)} = 0,24 \times \text{CSA}$ (nghiêng phải, mm^2) $- 54,9$.

Kết quả nghiên cứu bước đầu của chúng tôi thu được, diện tích mặt phẳng cắt ngang qua hang vị của các sản phụ nhóm FAST là $4,09 \pm 1,52 \text{ cm}^2$, của các sản phụ nhóm CHO là $3,37 \pm 1,16 \text{ cm}^2$, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,29$. Kết quả của chúng tôi, tương đồng với nghiên cứu của tác giả Oren Gal và cộng sự⁶, tiến hành đánh giá diện tích mặt cắt ngang hang vị ở các sản phụ thai đủ tháng trước khi gây mê là $3,2 \pm 0,97 \text{ cm}^2$.

Thể tích dịch dạ dày tồn lưu của các sản phụ tính theo công thức của tác giả Perlas và cộng sự là $48,05 \pm 21,93 \text{ ml}$ ở nhóm FAST và $37,72 \pm 13,71 \text{ ml}$ ở nhóm CHO, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,092$. Thể tích dạ dày tồn lưu theo cân nặng của các sản phụ tính theo công thức của tác giả Perlas là $0,78 \pm 0,41 \text{ ml/kg}$ ở nhóm FAST và $0,6 \pm 0,27 \text{ ml/kg}$ ở nhóm CHO, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,102$. Trong đó, thể tích dịch dạ dày tồn lưu nhỏ nhất của sản phụ ở nhóm FAST là $3,21 \text{ ml}$ và nhóm CHO là $13,32 \text{ ml}$; thể tích lớn nhất tương ứng là $72,11 \text{ ml}$ và $64,93 \text{ ml}$. Thể tích dạ dày tồn lưu của các sản phụ tính theo công thức của tác giả Roukhomovsky và cộng sự là $51,2 \pm 22,81 \text{ ml}$ ở nhóm FAST và $32,77 \pm 18,71 \text{ ml}$ ở nhóm CHO, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,238$. Thể tích dạ dày tồn lưu theo cân nặng của các sản phụ tính theo công thức của tác giả Roukhomovsky là $0,83 \pm 0,43 \text{ ml/kg}$ ở nhóm FAST và $0,51 \pm 0,34 \text{ ml/kg}$ ở nhóm CHO, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,194$. Trong đó, thể tích dịch dạ dày tồn lưu nhỏ nhất của sản phụ ở nhóm FAST là $15,55 \text{ ml}$ và nhóm CHO là $15,23 \text{ ml}$; thể tích lớn nhất tương ứng là $84,95 \text{ ml}$ và $78,99 \text{ ml}$.

So sánh cách tính thể tích dịch dạ dày tồn lưu của các sản phụ theo hai công thức của tác giả Perlas và tác giả Roukhomovsky, chúng tôi nhận thấy thể tích dịch dạ dày tồn lưu của sản phụ tính theo công thức Perlas bị ảnh hưởng bởi tuổi của đối tượng, chúng tôi ghi nhận trường hợp sản phụ có diện tích mặt cắt ngang qua hang vị là $1,26 \text{ cm}^2$ nhưng tuổi của sản phụ là 33 thì tính được thể tích dịch tồn lưu rất nhỏ hơn 3 ml, trong khi tính theo công thức của tác giả Roukhomovsky thì thể tích dạ dày tồn lưu là

$15,55 \text{ ml}$; như vậy có sự sai số và không phù hợp. Điểm hạn chế của công thức tính thể tích dạ dày theo tác giả Perlas trên các đối tượng đặc biệt như mang thai, béo phì. Còn đối với nhóm tác giả Roukhomovsky tính toán thể tích dạ dày của sản phụ dựa trên hình ảnh cộng hưởng từ để xây dựng và đưa ra công thức, do đó có tính chính xác khách quan hơn trên đối tượng đặc biệt này. Như vậy, qua đánh giá bước đầu chúng tôi đã đánh giá và chứng minh được rằng việc uống nạp dung dịch carbohydrate trước phẫu thuật lấy thai không làm tăng diện tích mặt cắt ngang hang vị và không làm tăng thể tích dịch dạ dày tồn lưu cho các sản phụ so với nhóm sản phụ nhịn ăn uống hoàn toàn từ nửa đêm hôm trước phẫu thuật theo truyền thống. Trong nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận trường hợp sản phụ nào trong nhóm uống nạp dung dịch carbohydrate có thể tích dạ dày theo kg cân nặng trên $1,5 \text{ ml/kg}$ – đây là ngưỡng sản phụ có nguy cơ hít sặc dịch dạ dày khi gây mê phẫu thuật lấy thai theo nghiên cứu của tác giả Arzola⁷ – một biến chứng rất nguy hiểm trong gây mê hồi sức. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Popivanov và cộng sự⁸, tiến hành trên 40 sản phụ nhịn ăn uống qua đêm, sau đó uống 400ml dung dịch giàu carbohydrate. Các sản phụ được siêu âm đánh giá độ rỗng dạ dày trước và sau mỗi 20 phút can thiệp, kết quả cho thấy sau 2 giờ uống dung dịch carbohydrate độ rỗng dạ dày đảm bảo an toàn trong quá trình gây mê mổ lấy thai và nghiên cứu của tác giả Habin Shi⁹ cũng chứng minh rằng việc uống nạp dung dịch carbohydrate trước phẫu thuật lấy thai là an toàn, không ghi nhận trường hợp nào hít sặc vào phổi.

V. KẾT LUẬN

Qua tiến hành nghiên cứu từ tháng 12 năm 2024 đến tháng 5 năm 2025 với mục tiêu đánh giá nguy cơ trào ngược dạ dày thực quản ở sản phụ uống nạp dung dịch carbohydrate trước phẫu thuật lấy thai chương trình, chúng tôi rút ra kết luận: Uống nạp dung dịch carbohydrate trước phẫu thuật lấy thai chương trình an toàn, không làm tăng nguy cơ trào ngược dạ dày thực quản trong quá trình gây mê phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wilson RD, Caughey AB, Wood SL, et al. Guidelines for Antenatal and Preoperative care in Cesarean Delivery: Enhanced Recovery After Surgery Society Recommendations (Part 1). *Am J Obstet Gynecol.* 2018;219(6):523.e1-523.e15. doi:10.1016/j.ajog.2018.09.015

2. **Smith I, Kranke P, Murat I, et al.** Perioperative fasting in adults and children: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol.* 2011;28(8):556-569. doi:10.1097/EJA.0b013e3283495ba1
3. **Giang HTN, Duy DTT, Hieu LTM, et al.** Factors associated with the very high caesarean section rate in urban areas of Vietnam. *PLOS ONE.* 2022;17(8):e0273847. doi:10.1371/journal.pone.0273847
4. **Perlas A, Van de Putte P, Van Houwe P, Chan VWS.** I-AIM framework for point-of-care gastric ultrasound. *Br J Anaesth.* 2016;116(1):7-11. doi:10.1093/bja/aev113
5. **Roukhomovsky M, Zieleskiewicz L, Diaz A, et al.** Ultrasound examination of the antrum to predict gastric content volume in the third trimester of pregnancy as assessed by MRI: A prospective cohort study. *Eur J Anaesthesiol EJA.* 2018;35(5):379. doi:10.1097/EJA.0000000000000749
6. **Gal O, Rotshtein M, Feldman D, Mari A, Hallak M, Kopelman Y.** Estimation of Gastric Volume Before Anesthesia in Term-Pregnant Women Undergoing Elective Cesarean Section, Compared With Non-pregnant or First-Trimester Women Undergoing Minor Gynecological Surgical Procedures. *Clin Med Insights Womens Health.* 2019;12:1179562X19828372. doi:10.1177/1179562X19828372
7. **Arzola C, Perlas A, Siddiqui NT, Downey K, Ye XY, Carvalho JCA.** Gastric ultrasound in the third trimester of pregnancy: a randomised controlled trial to develop a predictive model of volume assessment. *Anaesthesia.* 2018;73(3):295-303. doi:10.1111/anae.14131
8. **Popivanov P, Irwin R, Walsh M, Leonard M, Tan T.** Gastric emptying of carbohydrate drinks in term parturients before elective caesarean delivery: an observational study. *Int J Obstet Anesth.* 2020;41:29-34. doi:10.1016/j.ijoa.2019.07.010
9. **Shi H, Zheng C, Zhu B.** Effects of Preoperative Oral Carbohydrate on Perioperative Maternal Outcomes Undergoing Cesarean Section: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Anesthesiol Res Pract.* 2024;2024:4660422. doi:10.1155/2024/4660422

ĐÁNH GIÁ TỔN THƯƠNG THỊ TRƯỜNG 10 ĐỘ TRUNG TÂM TRÊN BỆNH NHÂN GLÔCÔM GÓC MỞ NGUYÊN PHÁT GIAI ĐOẠN SỚM

Nguyễn Phương Uyên¹, Đỗ Tấn²

TÓM TẮT

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến hành trên 42 bệnh nhân (60 mắt) được chẩn đoán là glôcôm góc mở nguyên phát giai đoạn sớm. Đối tượng nghiên cứu được thử thị lực, nhãn áp, thăm khám lâm sàng, đo thị trường 10-2 và 24-2. Các chỉ số nghiên cứu: đặc điểm đối tượng nghiên cứu, đặc điểm ám điểm trên thị trường (số lượng, vị trí, hình dạng), so sánh 24-2 và 10-2. **Kết quả:** tuổi trung bình 44,12 ± 17,48; thị lực trung bình logMAR là 0,25 ± 0,24; C/D trung bình 0,61 ± 0,155; ám điểm dạng hình cung chiếm 34,2%; ám điểm tỏa lan 5%; 52,6% ám điểm nằm phía mũi; ám điểm hình cung có tương quan giữa độ sâu và độ rộng; 24-2 bỏ sót tổn thương 36 bán trường. **Kết luận:** Tổn thương thị trường 10-2 trong giai đoạn đầu chủ yếu là ám điểm dạng hình cung, có thể xuất hiện ám điểm khu trú sâu hoặc tỏa lan nông và 10-2 có thể phát hiện tổn thương 24-2 bỏ sót. **Từ khóa:** thị trường 10-2, glôcôm góc mở nguyên phát, ám điểm.

ABSTRACT

ASSESSMENT OF 10-DEGREE CENTRAL VISUAL FIELD DEFECTS IN PATIENTS WITH EARLY-STAGE PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA

Patients and Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 42 patients (60 eyes) diagnosed with early-stage primary open-angle glaucoma. All subjects underwent visual acuity testing, intraocular pressure measurement, clinical examination, visual field testing, and SD-OCT imaging to evaluate retinal ganglion cells and peripapillary retinal nerve fiber layer. Study indicators included: characteristics of the study subjects; characteristics of visual field defects (number, location, shape); correlation of defect location on OCT; and correlation between the depth/width of visual field defects and OCT parameters (RNFL, GCIPL). **Results:** The mean age was 44.12 ± 17.48 years; mean logMAR visual acuity was 0.25 ± 0.24; mean C/D ratio was 0.61 ± 0.155. Arcuate scotomas accounted for 34.2%; diffuse defects for 5%; and 52.6% of defects were located nasally. Arcuate scotomas showed a correlation between defect depth and width. The 24-2 test missed defects in 36 hemifields. **Conclusion:** In early-stage glaucoma, 10-2 visual field defects are primarily arcuate scotomas, with the possibility of deep localized or shallow diffuse defects. The 10-2 test may detect

1Đại học Y Dược Đại học Quốc gia Hà Nội

2Bệnh viện Mắt Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Phương Uyên

Email: phuonguyenn1998@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.1.2026

Ngày phản biện khoa học: 13.2.2026

Ngày duyệt bài: 20.3.2026