

# Mối tương quan giữa độ dày mỡ bụng đo qua siêu âm với chỉ số nhân trắc ở bệnh nhân được chẩn đoán gan nhiễm mỡ trên siêu âm đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng năm 2024 - 2025

Phạm Thị Thu Thủy<sup>1\*</sup>, Đỗ Đình Tiệp<sup>1</sup>, Khổng Thị Vân Anh<sup>1</sup>, Phạm Hồng Minh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

## \*Tác giả liên hệ

Phạm Thị Thu Thủy  
Trường Đại học Y Dược Hải Phòng  
Điện thoại: 0936768300  
Email: pttthuy@hpmu.edu.vn

## Thông tin bài đăng

Ngày nhận bài: 16/01/2025  
Ngày phản biện: 22/01/2025  
Ngày duyệt bài: 04/04/2025

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả sự tích tụ mỡ bụng trên hình ảnh siêu âm ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng năm 2024 – 2025 và xác định mối tương quan giữa độ dày mỡ bụng đo qua siêu âm với các chỉ số nhân trắc học ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 165 bệnh nhân được chẩn đoán gan nhiễm mỡ trên siêu âm đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng trong thời gian từ tháng 9/2024 đến tháng 4/2025. **Kết quả:** Độ dày trung bình mỡ tạng ở nam là  $49,5 \pm 18,9$ mm, cao hơn ở nữ là  $41,7 \pm 16,2$ mm, với  $p < 0,05$ . Độ dày trung bình mỡ dưới da ở nữ cao hơn có ý nghĩa so với ở nam ( $20,6 \pm 6,1$ mm so với  $12,8 \pm 5,4$ mm). Tương quan thuận ở mức trung bình giữa độ dày mỡ tạng với độ dày mỡ trước phúc mạc ( $r = 0,47$ ;  $p < 0,05$ ), giữa độ dày mỡ tạng với các chỉ số cân nặng ( $r = 0,46$ ), vòng bụng ( $r = 0,44$ ), BMI ( $r = 0,41$ ), với  $p < 0,05$ ; tương quan thuận ở mức thấp giữa độ dày mỡ dưới da, độ dày mỡ trước phúc mạc với chiều cao, cân nặng, vòng bụng và chỉ số BMI, với  $p > 0,05$ . **Kết luận:** Sự tích tụ mỡ bụng ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ có mối tương quan thuận với các chỉ số nhân trắc học: cân nặng, vòng bụng, BMI.

**Từ khóa:** gan nhiễm mỡ, siêu âm mỡ bụng.

## Correlation between ultrasound-measured abdominal fat thickness and anthropometric indices in patients diagnosed with fatty liver on ultrasound at Hai Phong Medical University Hospital in 2024 - 2025

**ABSTRACT: Objectives:** To describe abdominal fat accumulation on ultrasound images in patients with fatty liver attending Hai Phong Medical University Hospital in 2024–2025 and to determine the correlation between ultrasound-measured abdominal fat thickness and anthropometric indices in these patients. **Methods:** A cross-sectional descriptive study of 165 patients diagnosed with fatty liver on ultrasound at Haiphong Medical University Hospital from September 2024 to April 2025. **Results:** The average visceral fat thickness in males ( $49.5 \pm 18.9$ mm) was significantly higher than in females ( $41.7 \pm 16.2$ mm),  $p < 0.05$ . The average subcutaneous fat thickness in females was significantly higher than in males ( $20.6 \pm 6.1$ mm vs.  $12.8 \pm 5.4$ mm). A moderate positive correlation was found

between visceral fat thickness and preperitoneal fat thickness ( $r = 0.47, p < 0.05$ ), as well as with weight ( $r = 0.46$ ), waist circumference ( $r = 0.44$ ), BMI ( $r = 0.41$ ),  $p < 0.05$ . A weak positive correlation was observed between subcutaneous fat thickness, preperitoneal fat thickness, and height, weight, waist circumference, and BMI ( $p > 0.05$ ). **Conclusions:** Abdominal fat accumulation in fatty liver patients is positively correlated with anthropometric indices, including weight, waist circumference, and BMI.

**Keywords:** *fatty liver, abdominal fat ultrasound.*

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Gan nhiễm mỡ là tình trạng lượng mỡ trong gan dư thừa quá nhiều, lượng mỡ tích tụ trong gan  $> 5\%$  trọng lượng gan. Tình trạng gan nhiễm mỡ phản ánh sự tích tụ mỡ tạng trong cơ thể, có liên quan đến các yếu tố như béo phì và hội chứng chuyển hóa. Hiện nay, gan nhiễm mỡ đang ngày càng phổ biến. Đa phần các trường hợp gan nhiễm mỡ nằm trong độ tuổi từ 40-60. Trong hầu hết trường hợp, bệnh thường không gây hại. Tuy nhiên, gan nhiễm mỡ có khả năng làm suy giảm chức năng gan, gây xơ gan nếu không phát hiện sớm và kiểm soát kịp thời. Bệnh gan nhiễm mỡ cần phát hiện sớm và điều trị thích hợp trước khi có những tổn thương gan thực sự. Siêu âm là kỹ thuật đầu tay để chẩn đoán gan nhiễm mỡ do độ nhạy, độ đặc hiệu cao, an toàn và chi phí thấp. Siêu âm có thể được sử dụng như một phương tiện trực tiếp để đo lượng mỡ trong bụng; là một phương pháp hữu ích để ước tính mô mỡ trong ổ bụng. Ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ có mối tương quan giữa sự tích tụ mỡ bụng với các chỉ số nhân trắc hay không? Do vậy, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài này nhằm 02 mục tiêu: Mô tả sự tích tụ mỡ bụng trên hình ảnh siêu âm ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng năm 2024 - 2025. Xác định mối tương quan giữa độ dày mỡ bụng đo qua siêu âm với các chỉ số nhân trắc học ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ.

## PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

Tất cả những bệnh nhân được chẩn đoán gan nhiễm mỡ trên siêu âm tại khoa Chẩn đoán hình ảnh & Thăm dò chức năng, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng từ tháng 9/2024 đến tháng 4/2025.

### Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân có bệnh lý gan khác kèm theo.  
Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Địa điểm và thời gian nghiên cứu

**Địa điểm nghiên cứu:** Khoa Chẩn đoán hình ảnh & Thăm dò chức năng, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng.

**Thời gian:** từ tháng 9/2024 đến tháng 4/2025.

### Phương pháp nghiên cứu

#### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang

#### Cỡ mẫu

Áp dụng phương pháp chọn mẫu tiện lợi, lựa chọn tất cả các đối tượng đủ tiêu chuẩn nghiên cứu trong thời gian từ tháng 9/2024 đến tháng 4/2025 tại Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng.

Cỡ mẫu trong nghiên cứu là 165 bệnh nhân.

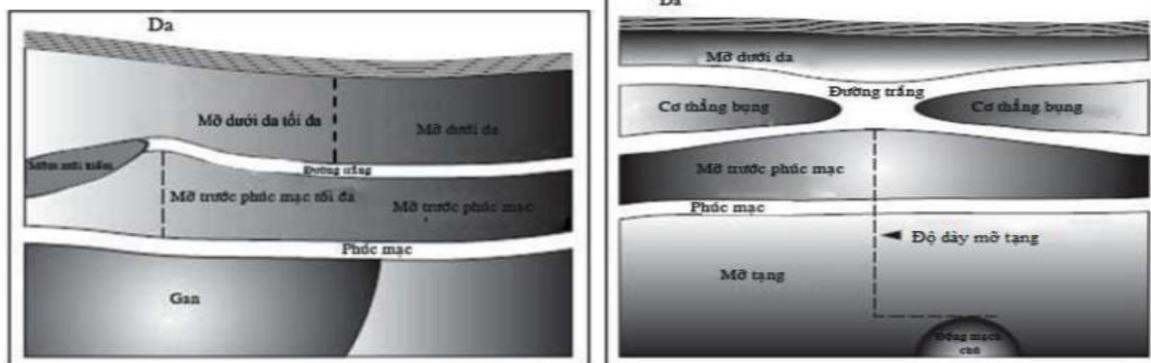
#### Phương pháp thu thập thông tin

- Thông tin bệnh nhân: tuổi, giới
- Đo các chỉ số nhân trắc học: chiều cao (cm), cân nặng (kg), chỉ số BMI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), vòng bụng (cm): là vòng đo ngang điểm giữa bờ sườn và mào chậu.
- Siêu âm:

Sử dụng máy siêu âm GE, đầu dò mảng tuyến tính (7,5 MHz và 3,5 MHz) được giữ vuông góc với da ở vùng bụng trên rốn. Bệnh nhân nằm ngửa, được yêu cầu nín thở trong khi kiểm tra, đầu dò được đặt nhẹ nhàng chỉ chạm

vào da tránh sự chèn ép của các lớp mỡ [7].  
+ Độ dày lớp mỡ dưới da tối đa (ĐDLMDD): là khoảng cách lớn nhất từ bề mặt da tới đường trắng, được đo ở mức 5cm trên rốn dọc theo đường trắng giữa, đo bằng đầu dò 7,5 MHz.  
+ Độ dày lớp mỡ trước phúc mạc tối đa

(ĐDLMTPM): là khoảng cách lớn nhất từ đường trắng đến mặt trước gan, đo bằng đầu dò 7,5MHz, ngay dưới mũi ực.  
+ Độ dày lớp mỡ nội tạng (ĐDLMNT): là khoảng cách từ đường trắng tới mặt trước động mạch chủ bụng, đo bằng đầu dò 3,5MHz, ở vị trí 1cm đường giữa trên rốn.



(a) (b)

**Hình minh họa đo độ dày mỡ bụng trên siêu âm**

(a) đo độ dày lớp mỡ dưới da và độ dày lớp mỡ trước phúc mạc;

(b) đo độ dày lớp mỡ nội tạng.

- Phân độ gan nhiễm mỡ trên siêu âm:  
+ Độ I: Gan có độ hồi âm tăng nhẹ nhưng vẫn có thể nhìn thấy rõ các mạch máu trong gan, ranh giới giữa gan và cơ hoành.  
+ Độ II: Độ hồi âm của gan tăng rõ rệt và mạch máu trong gan bắt đầu khó phân biệt hơn, ranh giới giữa gan và cơ hoành mờ hơn.  
+ Độ III: Gan có độ hồi âm rất cao làm cho hình ảnh của các mạch máu trong gan gần như không thể phân biệt được, ranh giới giữa gan và cơ hoành gần như không thể nhìn thấy trên siêu âm.

**Phương tiện nghiên cứu**

Máy siêu âm của hãng GE Healthcare.

**Xử lý số liệu:** theo phương pháp thống kê y học với phần mềm SPSS 22.0

**Đạo đức nghiên cứu**

- Nghiên cứu được sự đồng ý của Ban lãnh đạo Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng, không làm ảnh hưởng tới hoạt động của bệnh viện, chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.
- Nghiên cứu không làm ảnh hưởng đến sức khỏe và quyền lợi của bệnh nhân
- Các hoạt động tiến hành trong nghiên cứu đều tuân thủ các quy định và nguyên tắc chuẩn mực về đạo đức nghiên cứu y sinh học.
- Các thông tin về bệnh nhân đã được mã hoá, nhập vào máy tính và được giữ bí mật.

**KẾT QUẢ**

Trong thời gian từ tháng 9/2024 đến tháng 4/2025, nghiên cứu trên 165 bệnh nhân được siêu âm chẩn đoán gan nhiễm mỡ, kết quả nghiên cứu như sau:

**Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

*Bảng 3.1. Đặc điểm của các đối tượng nghiên cứu*

Đối tượng	Nam (n=70)	Nữ (n=95)
<b>Đặc điểm</b>		
Tuổi	42,7 ± 7,1	51,6 ± 8,3

Chiều cao	1,65 ± 0,06	1,53 ± 0,04
Cân nặng	68,3 ± 10,7	57,9 ± 8,5
Chỉ số BMI	24,9 ± 2,8	24,1 ± 2,5
Vòng bụng	91,2 ± 11,4	89,7 ± 9,2
Tỷ lệ béo bụng	54,6%	85,3%

Nhận xét:

- Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 48,7 ± 7,9 tuổi, tuổi thấp nhất là 22 tuổi, tuổi cao nhất là 76 tuổi.
- Giới: 95 nữ (57,6%), 70 nam (42,4%).
- BMI trung bình: 24,8 ± 2,9 kg/m<sup>2</sup>, không có sự khác biệt giữa nam và nữ.
- 70% bệnh nhân bị béo bụng, tỷ lệ béo bụng ở nữ cao hơn đáng kể so với nam.

**Bảng 3.2. Tình trạng gan nhiễm mỡ và chỉ số vòng bụng**

Tình trạng gan nhiễm mỡ	Độ I (n=30)	Độ II (n=60)	Độ III (n=75)
Chỉ số vòng bụng (cm)	87,2 ± 9,6	89,6 ± 9,5	92,3 ± 10,7
p	p (I-II) > 0,05, p (II-III) > 0,05, p (I-III) < 0,05		

Nhận xét: Ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ, chỉ số vòng bụng tăng theo tình trạng gan nhiễm mỡ. Sự khác biệt về chỉ số vòng bụng giữa các nhóm bệnh nhân gan nhiễm mỡ độ I và độ II; độ II và độ III không có ý nghĩa thống kê. Có sự khác biệt về chỉ số vòng bụng giữa nhóm bệnh nhân gan nhiễm mỡ độ I và độ III.

#### Độ dày mỡ bụng đo qua siêu âm

**Bảng 3.3. Chỉ số trung bình độ dày mỡ bụng đo qua siêu âm**

Giới	Nam	Nữ	p
Mỡ tạng (mm)	49,5 ± 18,9	41,7 ± 16,2	p < 0,05
Mỡ dưới da (mm)	12,8 ± 5,4	20,6 ± 6,1	p < 0,05
Mỡ trước phúc mạc	14,2 ± 4,4	13,5 ± 3,8	p > 0,05

Nhận xét: Độ dày mỡ tạng đo qua siêu âm ở nam cao hơn ở nữ (p < 0,05). Độ dày mỡ dưới da ở nữ cao hơn nam (p < 0,05). Độ dày mỡ trước phúc mạc ở hai giới không có sự khác biệt (p > 0,05).

**Bảng 3.4. Phân bố trung bình độ dày mỡ tạng theo tuổi ở nam và nữ**

Nhóm tuổi	Nam	Nữ	p
< 40	42,8 ± 15,7	39,0 ± 14,8	p > 0,05
40 - 49	42,5 ± 15,6	39,9 ± 15,4	p > 0,05
50 - 59	46,5 ± 17,3	40,7 ± 15,7	p < 0,05
60 - 69	51,4 ± 18,7	42,5 ± 16,2	p < 0,05
> 70	53,1 ± 21,1	43,6 ± 17,8	p < 0,05

Nhận xét: Phân bố trung bình độ dày mỡ tạng theo các nhóm tuổi ở nam cao hơn ở nữ. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở nhóm tuổi > 50 tuổi.

**Bảng 3.5. Phân bố trung bình độ dày mỡ dưới da theo tuổi ở nam và nữ**

Nhóm tuổi	Nam	Nữ	p
< 40	10,3 ± 4,8	17,2 ± 5,6	
40 - 49	11,8 ± 4,9	18,8 ± 6,3	

50 - 59	14,5 ± 6,1	22,7 ± 8,0	p < 0,05
60 – 69	16,0 ± 5,9	23,5 ± 9,1	
> 70	15,7 ± 5,4	23,4 ± 8,2	

Nhận xét: Phân bố trung bình độ dày mỡ dưới da theo các nhóm tuổi ở nữ cao hơn ở nam. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Ở cả hai giới, sự tích tụ mỡ dưới da có xu hướng tăng lên theo tuổi đặc biệt sau tuổi 50.

### Mối tương quan giữa sự tích tụ mỡ bụng với một số chỉ số nhân trắc

**Bảng 3.6.** Mối tương quan giữa các độ dày lớp mỡ với nhau ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ

	<b>r</b>	<b>p</b>
ĐDLMDD với ĐDLMTPM	0,26	<0,05
ĐDLMDD với ĐDLMNT	0,19	<0,05
ĐDLMNT với ĐDLMTPM	0,47	<0,05

Nhận xét: Bảng 3.6 cho thấy ĐDLMDD với ĐDLMTPM và ĐDLMDD với ĐDLMNT tương quan ở mức thấp; ĐDLMNT với ĐDLMTPM (r = 0,47; p < 0,05) tương quan ở mức trung bình, với p < 0,05.

**Bảng 3.7.** Mối tương quan giữa sự tích tụ mỡ trong cơ thể với các chỉ số nhân trắc học ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ

Chỉ tiêu \ Chỉ số mỡ bụng	ĐDLMDD		ĐDLMTPM		ĐDLMNT	
	<b>r</b>	<b>p</b>	<b>r</b>	<b>p</b>	<b>r</b>	<b>p</b>
Chiều cao	0,06	>0,05	0,10	>0,05	0,22	<0,05
Cân nặng	0,02	>0,05	0,03	>0,05	0,46	<0,05
Vòng bụng	0,08	>0,05	0,06	>0,05	0,44	<0,05
BMI	0,07	>0,05	0,05	>0,05	0,41	<0,05

Nhận xét: Bảng 3.7 cho thấy có mối tương quan thuận ở mức trung bình giữa ĐDLMNT với các chỉ tiêu cân nặng (r = 0,46), vòng bụng (r = 0,44) và chỉ số BMI (r = 0,41) với p < 0,05; tương quan thuận ở mức thấp giữa ĐDLMDD, ĐDLMTPM với chiều cao, cân nặng, vòng bụng và chỉ số BMI, p > 0,05.

**Bảng 3.8.** Mối tương quan giữa sự tích tụ mỡ trong cơ thể với các chỉ số nhân trắc học ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ độ III

Chỉ tiêu \ Chỉ số mỡ bụng	ĐDLMDD		ĐDLMTPM		ĐDLMNT	
	<b>r</b>	<b>p</b>	<b>r</b>	<b>p</b>	<b>r</b>	<b>p</b>
Chiều cao	0,10	>0,05	0,08	>0,05	0,18	>0,05
Cân nặng	0,41	<0,05	0,45	<0,05	0,47	<0,05
Vòng bụng	0,43	<0,05	0,46	<0,05	0,49	<0,05
BMI	0,40	<0,05	0,42	<0,05	0,45	<0,05

Nhận xét: Bảng 3.8 cho thấy có mối tương quan thuận ở mức trung bình giữa ĐDLMDD, ĐDLMTPM, ĐDLMNT với các chỉ tiêu cân nặng, vòng bụng và chỉ số BMI, với p < 0,05; tương quan thuận ở mức thấp giữa ĐDLMDD, ĐDLMTPM, ĐDLMNT với chỉ số chiều cao, p > 0,05.

## BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu 165 bệnh nhân gan nhiễm mỡ cho thấy độ tuổi trung bình của đối tượng

nghiên cứu là 48,7 ± 7,9 tuổi, tuổi thấp nhất là 22 tuổi, cao nhất là 76 tuổi. Như vậy, gan nhiễm mỡ là bệnh lý có thể gặp ở mọi lứa tuổi. Trong nghiên cứu có tới 70% bệnh nhân  
Bản quyền © 2025 Tạp chí Khoa học sức khỏe

gan nhiễm mỡ bị béo bụng, tỷ lệ béo bụng ở nữ cao hơn nam một cách đáng kể (85,3% so với 54,6%). Nghiên cứu của Trần Nguyễn Ái Thanh & cs [8] cũng cho kết quả tương tự khi xác định mối tương quan giữa vòng eo, độ dày mỡ bụng với các chỉ số Lipid máu ở người tăng huyết áp. Một số nghiên cứu khác cũng ghi nhận tỷ lệ béo bụng ở nữ cao hơn nam một cách đáng kể mặc dù tỷ lệ béo phì ở hai giới là như nhau [1], [2].

Béo phì và gan nhiễm mỡ có quan hệ mật thiết với nhau. Các nghiên cứu y học đã chứng minh béo phì làm tăng nguy cơ mắc gan nhiễm mỡ không do rượu [5], [9], do béo phì làm tăng acid béo tự do trong máu đến gan, khi gan không thể chuyển hoá hết chất béo, lượng dư thừa sẽ được tích tụ trong các tế bào gan, dẫn đến gan nhiễm mỡ. Tình trạng kháng insulin ở người béo phì cũng làm tăng nguy cơ mắc gan nhiễm mỡ. Đánh giá béo phì có thể dựa vào chỉ số BMI hoặc chỉ số vòng bụng. Vòng bụng có tương quan chặt với BMI,  $r = 0,79$  [8]. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy chỉ số vòng bụng tăng theo tình trạng gan nhiễm mỡ. Có sự khác biệt rõ rệt về chỉ số vòng bụng giữa nhóm bệnh nhân gan nhiễm mỡ độ I và độ III.

Để đánh giá sự tích tụ mỡ bụng ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ, trong nghiên cứu này chúng tôi khảo sát 3 chỉ số mỡ: mỡ dưới da, mỡ trước phúc mạc và mỡ tạng. Chúng tôi đo trên siêu âm theo nguyên tắc chung thống nhất để hạn chế sai số khi đo. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy độ dày mỡ tạng ở nam là  $49,5 \pm 18,9$  cao hơn ở nữ là  $41,7 \pm 16,2$ , với  $p < 0,05$ . Một số nghiên cứu cũng cho thấy nam có khuynh hướng tích tụ mỡ tạng nhiều hơn nữ, như nghiên cứu của Soo Kyung Kim [3] trên người đái tháo đường ghi nhận độ dày mỡ tạng ở nam là  $51,7 \pm 15,4$  mm, ở nữ là  $37,2 \pm 18,2$  mm, nghiên cứu của Trần Nguyễn Ái Thanh [8] chỉ số này là  $48,6 \pm 20,4$  mm ở nam và  $42,2 \pm 14,3$  mm ở nữ. Các kết quả này phù hợp với nhận định sự phân bố mỡ tạng ở nam

cao hơn ở nữ là do sự khác biệt trong phân bố thụ thể catecholamin và insulin giữa nam và nữ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, sự khác biệt này có ý nghĩa rõ rệt ở nhóm tuổi trên 50. Ngược lại với sự phân bố mỡ tạng, độ dày trung bình mỡ dưới da ở nữ cao hơn có ý nghĩa so với ở nam ( $20,6 \pm 6,1$  mm so với  $12,8 \pm 5,4$  mm). Khi so sánh trên từng nhóm tuổi, chỉ số này ở giới nữ cũng cao hơn so với giới nam ( $p < 0,05$ ). Điều này cho thấy nữ giới dễ bị béo bụng hơn nam giới do vai trò của hormon estrogen ở nữ giới khiến cơ thể dễ tích mỡ hơn, đặc biệt vùng thân dưới.

Về tương quan giữa sự tích tụ mỡ bụng với các chỉ số nhân trắc, nghiên cứu ghi nhận ĐDLMDD với ĐDLMTPM ( $r = 0,26$ ;  $p < 0,05$ ) và ĐDLMDD với ĐDLMNT ( $r = 0,19$ ;  $p < 0,05$ ) tương quan ở mức thấp; ĐDLMNT với ĐDLMTPM ( $r = 0,47$ ;  $p < 0,05$ ) tương quan ở mức trung bình. Mỡ nội tạng là dữ liệu đánh giá sự tích tụ mỡ trong cơ thể, chỉ số này đánh giá chính xác hơn so với mỡ dưới da và mỡ trước phúc mạc. Sự tích tụ mỡ nội tạng có thể ảnh hưởng xấu đến sức khỏe, làm tăng nguy cơ mắc nhiều bệnh nguy hiểm như tiểu đường, mỡ máu, huyết áp [3]. Nghiên cứu cũng cho thấy mối tương quan thuận ở mức trung bình giữa ĐDLMNT với các chỉ số cân nặng ( $r = 0,46$ ), vòng bụng ( $r = 0,44$ ) và chỉ số BMI ( $r = 0,41$ ) với  $p < 0,05$ ; tương quan thuận ở mức thấp giữa ĐDLMDD, ĐDLMTPM với chiều cao, cân nặng, vòng bụng và chỉ số BMI, với  $p > 0,05$ . Kết quả nghiên cứu này cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Sinh & cs [6], tác giả Nuran Sabir và cs [4]. Khi nghiên cứu riêng trên nhóm gan nhiễm mỡ nặng (độ III), chúng tôi thấy có mối tương quan thuận ở mức trung bình giữa ĐDLMDD, ĐDLMTPM, ĐDLMNT với các chỉ số cân nặng, vòng bụng và chỉ số BMI, với  $p < 0,05$ ; tương quan thuận ở mức thấp giữa ĐDLMDD, ĐDLMTPM, ĐDLMNT với chỉ số chiều cao,  $p > 0,05$ . Như vậy, độ dày mỡ

bụng có mối tương quan thuận với các chỉ số nhân trắc học: cân nặng, chiều cao, vòng bụng và BMI, đặc biệt là độ dày lớp mỡ nội tạng.

### KẾT LUẬN

Qua kết quả nghiên cứu 165 bệnh nhân được chẩn đoán gan nhiễm mỡ đến khám tại Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng từ tháng 9/2024 đến tháng 4/2025, chúng tôi rút ra một số kết luận sau: 70% bệnh nhân gan nhiễm mỡ bị béo bụng, tỷ lệ béo bụng ở nữ cao hơn nam một cách đáng kể (85,3% so với 54,6%). Có sự khác biệt rõ rệt về chỉ số vòng bụng giữa nhóm bệnh nhân gan nhiễm mỡ độ I và độ III. Độ dày trung bình mỡ tạng ở nam là  $49,5 \pm 18,9$ mm cao hơn ở nữ là  $41,7 \pm 16,2$ mm, với  $p < 0,05$ . Độ dày trung bình mỡ dưới da ở nữ cao hơn có ý nghĩa so với ở nam ( $20,6 \pm 6,1$ mm so với  $12,8 \pm 5,4$ mm). Tương quan thuận ở mức trung bình giữa độ dày mỡ tạng với độ dày mỡ trước phúc mạc ( $r = 0,47$ ;  $p < 0,05$ ), giữa độ dày mỡ tạng với các chỉ số cân nặng ( $r = 0,46$ ), vòng bụng ( $r = 0,44$ ), BMI ( $r = 0,41$ ), với  $p < 0,05$ ; tương quan thuận ở mức thấp giữa độ dày mỡ dưới da, độ dày mỡ trước phúc mạc với chiều cao, cân nặng, vòng bụng và chỉ số BMI, với  $p > 0,05$ .

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thành Công. Hội chứng chuyển hoá ở người đái tháo đường typ 2. Kỷ yếu toàn văn các đề tài khoa học, Đại hội Hội nội tiết và Đái

- tháo đường Quốc gia Việt Nam lần thứ 3, Huế, 2005: 331-340.
2. Huỳnh Tấn Đạt. BMI, chỉ số vòng eo, vòng hông ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2. Y học thành phố Hồ Chí Minh, số đặc biệt chuyên đề nội tiết, 2001: 10-16.
3. Kim S, Kim K, Hur H, et al. Visceral fat thickness measured by ultrasonography can estimate not only visceral obesity but also risks of cardiovascular and metabolic diseases. Am J Clin Nutr. 2004; (794):593-599.
4. Nuran Sabir, Yurdaer Sermez, Selcuk Kazil, et al. Correlation of abdominal fat accumulation and liver steatosis: importance of ultrasonographic and anthropometric measurements. European Journal of Ultrasound, 2001:121-128.
5. Huỳnh Kim Phượng. Tương quan giữa gan nhiễm mỡ với hội chứng chuyển hoá và tăng acid uric máu. Y học thành phố Hồ Chí Minh. 2017; 21(5):211-218.
6. Nguyễn Thị Sinh và cs. Mối tương quan của sự tích tụ mỡ bụng trên hình ảnh siêu âm với chỉ số nhân trắc ở bệnh nhân gan nhiễm mỡ. Tạp chí Y học Việt Nam. 2021; 501(1):18-21.
7. Suzuki R, Watanabe S, Hirai Y, et al. Abdominal wall fat index, estimated by ultrasonography, for assessment of the ratio of visceral fat to subcutaneous fat in the abdomen. Am J Med. 1993:309-314.
8. Trần Nguyễn Ái Thanh, Nguyễn Văn Trí. Mối tương quan giữa vòng eo, độ dày mỡ bụng đo qua siêu âm với các chỉ số Lipid máu ở người tăng huyết áp. Y học thành phố Hồ Chí Minh, số 16 chuyên đề nội khoa I, 2012:148-153.
9. Trần Thị Khánh Tường và cs. Tình trạng xơ hoá gan và nhiễm mỡ gan ở bệnh nhân thừa cân, béo phì mắc bệnh gan nhiễm mỡ liên quan chuyển hoá. Tạp chí Y dược học Phạm Ngọc Thạch. 2024; 3(4):22-29.