

Nghiên cứu gốc

## TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG CỦA NGƯỜI BỆNH TĂNG TRIGLYCERIDE MÁU NẶNG VÀ RẤT NẶNG TẠI KHOA NỘI TIẾT - ĐÁI THÁO ĐƯỜNG, BỆNH VIỆN BẠCH MAI NĂM 2023 - 2024

Nghiêm Nguyệt Thu<sup>1,2</sup>, Trần Thị Thắm<sup>2</sup>, Ngô Quỳnh Trang<sup>2,✉</sup>,  
Đỗ Át K<sup>2</sup>, Trần Thị Hiền<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Thanh Mai<sup>2</sup>,  
Nguyễn Quang Bẩy<sup>2</sup>, Phạm Thị Lưu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Viện Dinh dưỡng, Hà Nội

<sup>2</sup> Bệnh viện Bạch Mai, Hà Nội

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người Việt Nam bị tăng triglyceride (TG) máu nặng và rất nặng tại khoa Nội tiết đái tháo đường bệnh viện Bạch Mai.

**Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang từ tháng 2/2023 đến tháng 7/2024 trên 63 đối tượng nghiên cứu (ĐTNC) có TG máu  $\geq 5,6$  mmol/l. Tình trạng dinh dưỡng, khẩu phần ăn 24 giờ, tần suất tiêu thụ thực phẩm của đối tượng được đánh giá.

**Kết quả:** ĐTNC chủ yếu là nam giới (61,9%), dưới 60 tuổi (85,7%), bị đái tháo đường (55,6%). Nồng độ TG máu trung bình là 29,4 mmol/l, phần lớn ĐTNC tăng TG rất nặng trên 11,3 mmol/l (95,2%). 55,5% ĐTNC bị thừa cân béo phì, nhóm có TG  $\geq 11,3$  mmol/l bị thừa cân béo phì nhiều hơn so với nhóm có TG  $< 11,3$  mmol/l ( $p > 0,05$ ). Phần lớn ĐTNC bị béo trung tâm (95,2% có tỷ số eo hông cao). Tần suất tiêu thụ rượu bia, đồ ngọt, thịt ba chỉ, thịt lẫn mỡ, nội tạng động vật, chế biến sẵn hàng tuần, hàng ngày khá cao. Nồng độ TG của những ĐTNC này cũng có xu hướng cao hơn so với người ăn ít hơn. Lipid trong khẩu phần 24h chiếm tỷ lệ cao, ĐTNC có TG cao hơn có xu hướng ăn nhiều chất béo hơn. Hàm lượng chất xơ khẩu phần thấp.

**Kết luận:** Tỷ lệ thừa cân béo phì và tần suất tiêu thụ rượu bia, đồ ngọt, thịt ba chỉ, thịt lẫn mỡ, nội tạng động vật, chế biến sẵn hàng tuần, hàng ngày khá cao ở những người bị tăng triglyceride máu nặng và rất nặng.

**Từ khóa:** tình trạng dinh dưỡng, thừa cân, béo phì, tăng triglyceride máu nặng, tăng triglyceride máu rất nặng, khẩu phần ăn

## NUTRITIONAL STATUS OF PATIENTS WITH SEVERE AND VERY SEVERE HYPERTRIGLYCERIDEMIA IN THE DEPARTMENT OF ENDOCRINOLOGY - DIABETES, BACH MAI HOSPITAL, 2023-2024

### ABSTRACT

**Aims:** To assess their nutritional status, food consumption frequency, and 24-hour dietary recall in patients with severe and very severe hypertriglyceridemia at the Department of Diabetes Endocrinology, Bach Mai Hospital.

**Methods:** A cross-sectional study of 63 patients with serum triglyceride concentration of 5.6 mmol/l or higher from February 2023 to July 2024.

✉ Tác giả liên hệ: Ngô Quỳnh Trang  
Email: ngoquynhtrang1@gmail.com  
Doi: 10.56283/1859-0381/826

Nhận bài: 7/10/2024    Chính sửa: 24/10/2024  
Chấp nhận đăng: 5/11/2024  
Công bố online: 6/11/2024

**Results:** The participants were male (69.1%), under 60 years old (85.7%), and had diabetes (55.6%). The mean serum triglyceride concentration was 29.4 mmol/l, most of the patients had increased triglycerides  $\geq 11.3$  mmol/l (95.2%). 55.5% of the patients were overweight and obese, the group with TG  $\geq 11.3$  mmol/l was more overweight and obese than the group with TG  $< 11.3$  mmol/l ( $p > 0.05$ ). The majority of the patients had central obesity (95.2% had a high waist-to-hip ratio). The frequency of weekly and daily consumption of alcohol, sweets, fatty meat, animal organs, and processed foods was quite high. The serum TG concentration of these patients also tended to be higher than those who ate less. The ratio of dietary lipid intake was high, participants with higher TG tended to eat more fat. Dietary fiber was low.

**Conclusion:** Overweight and obesity and the frequency of weekly and daily consumption of alcohol, sweets, fatty meat, animal organs, and processed foods were quite high in people with severe and very severe hypertriglyceridemia.

**Keywords:** *nutritional status, overweight, obesity, severe hypertriglyceridemia, very severe hypertriglyceridemia, dietary recall.*

-----

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng triglycerid (TG) máu khá phổ biến trên thế giới cũng như Việt Nam [1]. Tăng TG làm tăng nguy cơ mắc bệnh tim mạch do xơ vữa, và đặc biệt tăng nguy cơ viêm tụy cấp khi tăng TG nặng và rất nặng. Nguyên nhân gây tăng TG bao gồm nguyên phát và thứ phát trong đó nguyên phát chỉ chiếm tỷ lệ nhỏ (1/106 - 1/100 tùy từng rối loạn) [2]. Nguyên nhân thứ phát có thể do bệnh lý (đái tháo đường, bệnh thận mạn, suy giáp,...), rối loạn chuyển hóa (thừa cân, béo phì,...), chế độ ăn uống, vận động (rượu, bia, chất béo bão hòa, thực phẩm có chỉ số đường huyết cao, lối sống tĩnh tại) [3]. Do đó tình trạng dinh dưỡng và lối sống đóng góp vào quá trình bệnh sinh cũng như hỗ trợ điều trị trong bệnh tăng TG. Hiện nay tại Việt Nam chưa có hướng dẫn về chế độ dinh dưỡng

cho người bệnh tăng TG máu nặng và rất nặng. Hướng dẫn mới nhất của Trường môn tim mạch Hoa Kỳ (American College of Cardiology - ACC) về chế độ dinh dưỡng theo các mức độ tăng TG máu nhưng dựa trên khẩu phần của người Hoa Kỳ. Cụ thể, ACC khuyến cáo với người bị tăng TG máu từ 5,6-11,2 mmol/l thì chế độ ăn cần hạn chế chất béo trong khoảng 20-25% tổng năng lượng, trong khi nhu cầu lipid khuyến nghị của người Việt Nam cũng là 20-25%. [3], [4] Do đó mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá tình trạng dinh dưỡng, khẩu phần ăn 24 giờ, tần suất tiêu thụ thực phẩm của người Việt Nam bị tăng TG máu nặng và rất nặng tại khoa Nội tiết- Đái tháo đường bệnh viện Bạch Mai.

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang từ tháng 2/2023-7/2024 trên đối tượng nghiên cứu là Người bệnh bị tăng TG máu nặng và rất

nặng tại khoa Nội tiết- Đái tháo đường Bệnh viện Bạch Mai.

## 2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Sử dụng công thức cỡ mẫu cho ước tính một tỷ lệ trong quần thể:

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} (1-p)}{\epsilon^2 \cdot p}$$

Trong đó: n: cỡ mẫu nghiên cứu cho tình trạng dinh dưỡng;  $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ , mức ý nghĩa thống kê lấy  $\alpha = 0,05$ ;  $p = 89,6\%$  (tỷ lệ thừa cân béo phì của người bị tăng TG nặng trong nghiên cứu của Hoa Kỳ) [6];  $\epsilon$ : sai số tương đối của nghiên cứu,  $\epsilon=0,085$ . Thay vào công thức được  $n = 60$ .

## 2.3. Thu thập số liệu

Các phương pháp thu thập số liệu gồm: Phỏng vấn đối tượng nghiên cứu để thu thập thông tin chung: tuổi, giới, nghề nghiệp, tiền sử bệnh; Đo các chỉ số nhân

Chọn mẫu thuận tiện, có 63 người bệnh tham gia nghiên cứu. Người bệnh được lấy thông tin trong vòng 24 giờ nhập viện. Tiêu chuẩn lựa chọn: người bệnh  $\geq 18$  tuổi, TH lúc đói  $\geq 500$  mg/dl ( $\geq 5,6$  mmol/l) [5], đồng ý tham gia nghiên cứu. Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh không thể đứng dậy đo các chỉ số nhân trắc, không thể nghe hiểu thông tin, không hợp tác trong quá trình nghiên cứu; đang trong tình trạng cấp cứu, huyết động không ổn định: sốc, nhiễm khuẩn huyết, suy hô hấp; đang mang thai.

## 2.4. Phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm excel 2010. Khẩu phần 24h được nhập bằng phần mềm microft access 2010, giá trị dinh dưỡng khẩu phần được tính theo bảng thành phần hóa học thực phẩm Việt Nam [9]. Số liệu được làm sạch và phân tích bằng phần mềm Stata 14.

Phân loại và tính cách chỉ số:

+ Các chỉ số đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở người trưởng thành cho người châu Á theo BMI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ): [7]: suy dinh dưỡng ( $<18,5$ ), bình thường ( $18,5 - 22,9$ ), thừa cân ( $23 - 24,9$ ), béo phì độ I ( $25 - 29,9$ ), béo phì độ II ( $\geq 30$ ).

+Phân loại chu vi vòng bụng của WHO dành cho khu vực Châu Á - Thái

trắc chiều cao, cân nặng, vòng eo, vòng hông; Phỏng vấn tần suất tiêu thụ thực phẩm, khẩu phần 24h.

Bình Dương (2002): [7] Bình thường: Nam  $< 90$  cm, nữ  $< 80$  cm; Béo bụng: Nam  $\geq 90$  cm, nữ  $\geq 80$  cm.

+Phân loại tỷ số eo hông (Waist-To-Hip Ratio- WHR) đối với người châu Á: [8] Béo trung tâm khi WHR  $\geq 0,9$  với nam và  $\geq 0,8$  với nữ.

+ Khẩu phần ăn: năng lượng khẩu phần, tỷ lệ % năng lượng từ protein, carbohydrate, chất béo, chất xơ.

+ Tần suất tiêu thụ thực phẩm: hàng ngày ( $\geq 1$  lần/ngày), hàng tuần ( $\geq 1$  lần/tuần và  $< 7$  ngày/ tuần), hàng tháng hoặc ít hơn ( $< 4$  lần/tháng).

## 2.5. Đạo đức nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu được giải thích rõ ràng về mục đích, ý nghĩa của việc nghiên cứu, quyết định tự nguyện tham gia vào nghiên cứu hay không và có thể

rút khỏi nghiên cứu bất cứ lúc nào. Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng y đức Bệnh viện Bạch Mai.

### III. KẾT QUẢ

**Bảng 1.** Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		n	Tỷ lệ %
Giới tính	Nam	39	61,9
	Nữ	24	38,1
Tuổi	Trung bình ± SD, (Min-max)	46,4 ± 12,71, (20-71)	
	< 60 tuổi	54	85,7
	≥ 60 tuổi	9	14,3
Tiền sử bệnh	Đái tháo đường	35	55,6
	Tăng huyết áp	10	15,9
	Gút	6	9,5
	Suy thận	2	3,2
Nồng độ TG máu (mmol/l)	Trung bình ± SD, (29,4 ± 18,0)	Min- max, (6,3 - 131,7)	
Phân loại TG	5,6 -< 11,3 mmol/l	3 (4,8%)	
	11,3- < 22,6 mmol/l	19 (30,2%)	
	≥ 22,6 mmol/l	41 (65,0%)	

Nghiên cứu thực hiện trên 63 người bệnh bị tăng TG máu, trong đó tỷ lệ nam giới gần gấp đôi nữ giới (61,9% và 38,1%). Tuổi trung bình của ĐTNC là 46,4 tuổi; trong đó phần lớn ĐTNC dưới 60 tuổi (chiếm 85,7%). Trong nhóm nghiên cứu, tỷ lệ người bệnh mắc kèm bệnh đái tháo đường là 55,6%, tăng huyết

áp là 15,9%, gút là 9,5% và chỉ có 3,2% bị suy thận.

Nồng độ TG trung bình là 29,4 mmol/l, trong đó thấp nhất là 6,3 mmol/l, cao nhất là 131,7 mmol/l. Phần lớn ĐTNC tăng TG ≥ 11,3 mmol/l, trong đó 30,2% ĐTNC có TG trong khoảng 11,3-22,6mmol/l và 65,0% ĐTNC có TG ≥ 22,6 mmol/l.

**Bảng 2.** Đặc điểm nhân trắc của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Tổng chung (n=63)	TG 5,6- <11,3 mmol/l (n=3)	TG 11,3-< 22,6 mmol/l (n=19)	TG ≥ 22,6 mmol/l (n=41)	p
Cân nặng (kg)	64,6 ± 13,2	50,3 ± 4,7	68,7 ± 18,0	63,7 ± 9,9	< 0,05 <sup>b</sup>
Chiều cao (cm)	162,8 ± 6,2	162,7 ± 7,0	164,7 ± 7,6	162,0 ± 5,3	> 0,05 <sup>b</sup>
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	24,3 ± 4,4	19,0 ± 0,7	25,2 ± 5,7	24,3 ± 3,7	< 0,05 <sup>a</sup>
Vòng eo (cm)	89,9 ± 10,8	84,8 ± 13,3	90,3 ± 13,7	90,1 ± 9,4	> 0,05 <sup>a</sup>
Vòng hông (cm)	92,2 ± 7,3	84,7 ± 8,1	92,6 ± 11,1	92,5 ± 4,4	< 0,05 <sup>b</sup>
Tỷ số eo/ hông	0,98 ± 0,08	1,00 ± 0,06	0,98 ± 0,07	0,97 ± 0,09	> 0,05 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>Kruskal-Wallis test; <sup>b</sup>anova test; Số liệu trình bày theo trung bình ± độ lệch chuẩn

Cân nặng trung bình của ĐTNC là 64,6kg, trong đó nhóm có TG  $\geq 11,3$  mmol/l có cân nặng và BMI cao hơn so với nhóm có TG  $< 11,3$ mmol ( $p < 0,05$ ). Mặc dù số đo vòng eo của nhóm có TG  $\geq 11,3$  mmol/l cao hơn so với nhóm có TG  $< 11,3$  mmol nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Không có sự khác biệt về tỷ số eo hông giữa các nhóm ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 3.** Phân loại tình trạng dinh dưỡng theo BMI, vòng eo, tỷ số eo hông của đối tượng nghiên cứu

Phân loại	Tổng chung	TG 5,6-<11,3 mmol/l	TG 11,3-<22,6 mmol/l	TG $\geq 22,6$ mmol/l	P (Fisher's exact)
<b>BMI</b>					
< 18,5	3 (4,8)	1 (33,3)	1 (5,3)	1 (2,44)	> 0,05
18,5 – <23	25 (39,7)	2 (66,7)	7 (36,8)	16 (39,0)	
23- <25	12 (19,1)	0	3 (15,8)	9 (22,0)	
25- <30	15 (23,8)	0	3 (15,8)	12 (29,3)	
$\geq 30$	8 (12,6)	0	5 (26,3)	3 (7,33)	
<b>Vòng eo</b>					
Bình thường	23 (36,5)	2 (66,7)	10 (52,6)	11 (26,8)	> 0,05
Cao	40 (63,5)	1 (33,3)	9 (47,4)	30 (73,2)	
<b>Tỷ lệ eo/ hông</b>					
Bình thường	3 (4,8)	0	1 (5,3)	2 (4,9)	> 0,05
Béo trung tâm	60 (95,2)	3 (100)	18 (94,7)	39 (95,1)	

Trong nhóm ĐTNC có 3 người bệnh bị suy dinh dưỡng (4,8%). Tỷ lệ ĐNTC có BMI bình thường là 39,7%, thừa cân là 19,1%, béo phì độ I là 23,8% và béo phì độ II là 12,6%. Trong đó nhóm TG  $< 11,3$ mmol/l không có ĐTNC bị thừa cân béo phì, tỷ lệ thừa cân béo phì ở nhóm TG  $\geq 22,6$  mmol/l và nhóm TG 11,3-<22,6 gần tương đương nhau (58,6% và 57,9%),

sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ )

Tỷ lệ ĐTNC có vòng eo lớn là 63,5%. Mặc dù TG càng cao thì càng nhiều ĐTNC có vòng eo cao nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Phần lớn ĐTNC có tỷ số eo hông cao (95,2%), không có sự khác biệt giữa các nhóm.

**Bảng 4.** Tần suất tiêu thụ thực phẩm của đối tượng nghiên cứu

Thực phẩm	Hàng tháng hoặc ít hơn	Hàng tuần	Hàng ngày
Rượu, bia	34 (54,0)	13 (20,6)	16 (25,4)
Đồ ngọt	44 (69,8)	15 (23,8)	4 (6,4)
Thịt ba chỉ, thịt lẫn mỡ	9 (14,3)	46 (73,0)	8 (12,7)
Cá, tôm, hải sản	5 (7,9)	55 (87,3)	3 (4,8)
Nội tạng động vật	42 (66,7)	20 (31,8)	1 (1,6)
Chế biến sẵn	25 (39,7)	37 (58,7)	1 (1,6)
Rau lá	2 (3,2)	10 (15,9)	51 (80,9)

Tỷ lệ ĐTNC sử dụng hàng ngày các nhóm thực phẩm làm tăng nguy cơ tăng TG như rượu bia, đồ ngọt, thịt ba chỉ, nội tạng động vật, thực phẩm chế biến sẵn lần lượt là 25,4%; 6,4%; 12,7%; 1,6% và 1,6%

Tỷ lệ ĐTNC sử dụng hàng tuần các nhóm thực phẩm làm tăng nguy cơ tăng TG như rượu bia, đồ ngọt, thịt ba chỉ, nội tạng động vật, thực phẩm chế biến sẵn lần lượt là 20,6%; 23,8%; 73%; 31,8% và 58,7%.

**Bảng 5.** *Nồng độ triglyceride máu theo tần suất tiêu thụ thực phẩm*

Thực phẩm	Hàng tháng hoặc ít hơn	Hàng tuần	Hàng ngày	<i>p</i>
Rượu, bia	27,4 ± 10,5	35,4 ± 32,7	28,7 ± 14,2	> 0,05
Đồ ngọt	26,6 ± 12,2	35,3 ± 28,0	37,4 ± 23,2	> 0,05
Thịt ba chỉ, thịt lợn mỡ	41,4 ± 37,5	26,7 ± 11,0	31,3 ± 16,1	> 0,05
Cá, tôm, hải sản	42,0 ± 50,3	28,9 ± 12,7	16,3 ± 5,6	> 0,05
Nội tạng ĐV	26,3 ± 11,8	36,9 ± 25,5	6,3	< 0,05
Chế biến sẵn	27,9 ± 11,3	30,4 ± 21,7	27,4	> 0,05
Rau lá	22,6 ± 0	25,8 ± 10,1	30,3 ± 19,5	> 0,05

*Số liệu trình bày theo trung bình ± độ lệch chuẩn. Giá trị p từ Kruskal-Wallis test*

**Bảng 6.** *Khẩu phần 24 giờ của đối tượng nghiên cứu*

Đặc điểm	Chung (n=63)	TG 5,6-< 11,3 mmol/l (n=3)	TG 11,3-< 22,6 mmol/l (n=19)	TG ≥ 22,6 mmol/l (n=41)	<i>p</i>
Kcal/ngày (Kcal/kg/ ngày)	1787,1±575, 5 (28,7±11)	2093,2±967, 2 (41,0±16)	1694,5±531,4 (26,1 ± 10,8)	1806,3±571,8 (29,0 ± 10,3)	> 0,05 <sup>a</sup>
Glucid (g)	246,2 ± 97,1	329,5±193,6	225,1± 65,6	249,6±100	> 0,05 <sup>a</sup>
Protein (g)	70,7 ± 16,1	72,0 ± 10,1	65,8 ± 12,7	72,9± 17,5	> 0,05 <sup>b</sup>
Lipid (g)	51,1 ± 17,3	46,3 ± 11,6	51,1 ± 18,5	51,5 ± 17,4	> 0,05 <sup>b</sup>
% NL từ glucid	54,6 ± 6,7	60,9 ± 8,0	53,6 ± 5,6	54,5± 7,0	> 0,05 <sup>b</sup>
% NL từ protein	16,5 ± 3,6	15,0 ± 4,2	16,2 ± 3,2	16,8 ± 3,8	> 0,05 <sup>b</sup>
% NL từ lipid	26,7 ± 7,4	21,3 ± 5,6	27,3 ± 5,9	26,8 ± 8,1	> 0,05 <sup>b</sup>
Chất xơ (g)	8,3 ± 4,5	6,8 ± 3,8	7,1 ± 3,4	9,2 ± 4,9	> 0,05 <sup>a</sup>
Chất béo bão hòa	14,2 ± 5,8	12,4 ± 3,0	15,1 ± 8,1	13,9± 4,8	> 0,05 <sup>a</sup>
PUFA	20,4 ± 8,3	16,2± 4,3	19,6 ± 10,5	21,2± 7,4	> 0,05 <sup>a</sup>
MUFA	16,2 ± 3,7	14,3± 1,7	15,6 ± 4,6	16,6± 3,3	> 0,05 <sup>b</sup>
Tỷ lệ chất béo không bão hòa	73,8 ± 13,0	67,9 ± 15,8	70,0 ± 12,7	75,9 ± 12,8	> 0,05 <sup>b</sup>
Cholesterol (mg)	170,2±120,8	142,5±141,1	163,2±111,7	175,5± 126,2	> 0,05 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Kruskal-Wallis, <sup>\*\*</sup> anova test ; *Số liệu trình bày theo trung bình ± độ lệch chuẩn*

Theo Bảng 5, ĐTNC uống rượu bia, đồ ngọt, thực phẩm chế biến sẵn hàng ngày, hàng tuần có nồng độ TG trung bình có xu hướng cao hơn so với hàng tháng hoặc ít hơn nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Tuy nhiên ĐTNC tiêu thụ nội tạng động vật hàng tuần có TG cao hơn so với người ăn ít hơn (36,9mmol/l so với 26,3mmol/l), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ )

Mặc dù nhóm ĐTNC ăn thịt ba chỉ hàng ngày, hàng tuần có nồng độ TG thấp hơn so với người ăn ít hơn, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ )

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu tiến hành trên 63 ĐTNC có tăng TG máu nặng và rất nặng, trong đó bệnh nhân nam giới cao hơn, gần gấp đôi nữ giới (61,9% và 38,9%). ĐTNC chủ yếu dưới 60 tuổi (85,7%). Tỷ lệ bệnh nhân bị đái tháo đường lên tới 55,6%, tỷ lệ tăng huyết áp chiếm 15,9%. Khảo sát kiểm tra sức khỏe và dinh dưỡng quốc gia Hoa Kỳ (NHANES) năm 2001-2006 cho thấy những người bị tăng TG máu nặng và rất nặng cũng có xu hướng là nam giới (75,3%), ĐTNC dưới 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao 89,6%, tuy nhiên chỉ có 14% bị ĐTĐ và 31,3% bị THA [6]. Sự khác biệt có thể do ĐTNC được điều trị ở khoa Nội tiết Đái tháo đường nên tỷ lệ ĐTNC bị ĐTĐ cao hơn. Ngoài ra đường máu khó kiểm soát cũng là một trong các yếu tố nguy cơ của tăng TG máu.

Thừa cân béo phì làm gia tăng nguy cơ mắc các bệnh lý chuyển hóa như rối loạn mỡ máu, đái tháo đường, tăng huyết áp,... Mô mỡ là nơi dự trữ lượng lipid lớn nhất trong cơ thể, bao gồm cả chất béo trung tính và cholesterol tự do. Phì đại tế bào mỡ và tích tụ mô mỡ quá mức có thể dẫn đến bất thường của nồng độ lipid máu [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi,

ĐTNC ăn cá ít có nồng độ TG cao hơn so với ăn hải sản hàng tuần, hàng ngày, và ăn rau nhiều có TG cao hơn so với ăn rau ít nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

Bảng 6 cho thấy năng lượng khẩu phần 24h trung bình là 1787,1 kcal/ngày, tương đương 28,7 kcal/kg/ngày. Trong đó nhóm có TG thấp nhất có mức năng lượng tiêu thụ cao nhất ( $p > 0,05$ ). Tỷ lệ glucid trong khẩu phần ăn trung bình đạt 54,6%, trong đó nhóm có TG thấp nhất tiêu thụ nhiều glucid nhất ( $p > 0,05$ ). Tuy nhiên tỷ lệ lipid đạt 26,7% và nhóm có TG thấp nhất tiêu thụ lipid ít nhất ( $p > 0,05$ ).

ĐTNC bị thừa cân béo phì chiếm 55,5%. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Quang Bảy (72,7%) [11] và Nguyễn Việt Hùng (64,8%) [12]. Nguyên nhân có thể do tiêu chuẩn lựa chọn ĐTNC của chúng tôi thấp hơn với TG máu từ 5,6 mmol/l trở lên. Đặc biệt, trong khi nhóm  $TG < 11,3$ mmol/l không có ĐTNC bị thừa cân béo phì thì có khoảng 58% người bệnh thừa cân béo phì ở nhóm  $TG \geq 11,3$ mmol/l. Bên cạnh đó, phần lớn ĐTNC có tỷ số eo hông cao. Đây là một trong những chỉ số phản ánh mỡ nội tạng liên quan đến tình trạng kháng insulin, đái tháo đường, rối loạn mỡ máu [13]. Điều này có thể giải thích cho việc một số ĐTNC có BMI bình thường nhưng vẫn có thể bị mắc các bệnh lý chuyển hóa do BMI không phản ánh sự phân bố mỡ của cơ thể.

Một chế độ ăn không lành mạnh khi tiêu thụ nhiều rượu bia, đồ ngọt, tinh bột, chất béo bão hòa có thể làm tăng TG máu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tần suất tiêu thụ rượu bia, đồ ngọt, thịt ba chỉ, thịt lẫn mỡ, nội tạng động vật, chế biến sẵn hàng tuần, hàng ngày khá cao, lần lượt là 46%, 30,2%, 85,7%, 33,3%, 60,3%.



Nồng độ TG của những ĐTNC này (ngoại trừ ĐTNC ăn nhiều thịt ba chỉ, thịt lẫn mỡ) cũng có xu hướng cao hơn so với người ăn ít hơn. Nồng độ TG của những người ăn nhiều cá, hải sản có xu hướng thấp hơn so với người ăn ít hơn. Thịt ba chỉ, thịt lẫn mỡ, nội tạng động vật và thực phẩm chế biến sẵn là những thực phẩm giàu chất béo bão hòa, còn thủy hải sản chứa nhiều chất béo không bão hòa (MUFA và PUFA), trong đó có omega-3 đã được chứng minh có tác dụng làm giảm TG máu, tăng cường sức khỏe tim mạch [14].

Lượng glucid trung bình là  $246,2 \pm 97,1$  g/ngày. Nhóm có TG thấp nhất lại tiêu thụ lượng glucid cao hơn so với 2 nhóm còn lại, do trong nhóm đó có 1 người bệnh uống 1 lít rượu nếp/ngày [9]. Tỷ lệ glucid trong khẩu phần khoảng 55%, phù hợp với nhu cầu khuyến nghị dinh dưỡng cho người Việt Nam từ 55-65% [4]. Tuy nhiên tỷ lệ sử dụng đồ ngọt là thực phẩm có chỉ số đường huyết cao còn cao (30,2%). Lượng chất xơ trong khẩu phần khá thấp, chỉ đạt 8,3g/ngày, trong khi nhu

cầu khuyến nghị của người VN là 20-22g/ngày [4]. Tiêu thụ đủ chất xơ mang lại nhiều lợi ích cho sức khỏe. Với bệnh nhân rối loạn lipid máu, tiêu thụ 17,28 g/ngày chất xơ trở lên có thể duy trì mô hình trao đổi chất tương tự như người khỏe mạnh [15]. Tuy vậy, phần lớn ĐTNC ăn rau hàng ngày (80,9%), điều này phản ánh lượng rau ăn vào chưa đủ. Tỷ lệ lipid trong khẩu phần chiếm 26,7%, cao hơn nhu cầu khuyến nghị cho người VN là 20-25% [4], ĐTNC có TG cao hơn có xu hướng ăn nhiều chất béo hơn. Với kết quả của nghiên cứu về tần suất tiêu thụ thực phẩm và khẩu phần ăn 24h này cho thấy thói quen ăn uống của ĐTNC đang có xu hướng làm tăng nguy cơ TG máu. Do đó, cần có sự điều chỉnh chế độ dinh dưỡng ở những đối tượng TG máu nặng bằng cách hạn chế rượu bia, đồ ngọt, thịt ba chỉ, thịt lẫn mỡ, nội tạng động vật, tăng cường bổ sung các loại thủy hải sản và lượng rau trong bữa ăn để bổ sung chất xơ.

Hạn chế của nghiên cứu là cỡ mẫu còn thấp.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 63 người bệnh bị tăng TG máu nặng và rất nặng cho thấy:

- ĐTNC là nam giới, dưới 60 tuổi, mắc kèm đái tháo đường chiếm tỷ lệ cao

- 55,5% ĐTNC bị thừa cân béo phì, nhóm có TG  $\geq 11,3$ mmol bị thừa cân béo phì nhiều hơn so với nhóm có TG < 11,3mmol/l. Phần lớn ĐTNC bị béo trung tâm (95,2% có tỷ số eo hông cao).

- Tần suất tiêu thụ rượu bia, đồ ngọt, thịt ba chỉ, thịt lẫn mỡ, nội tạng động vật,

chế biến sẵn hàng tuần, hàng ngày khá cao. Nồng độ TG của những ĐTNC này (trừ nhóm tiêu thụ thịt ba chỉ, thịt lẫn mỡ) cũng có xu hướng cao hơn so với người ăn ít hơn.

- Tỷ lệ glucid khẩu phần chiếm 54,6%, nằm trong nhu cầu khuyến nghị. Lipid trong khẩu phần 24h chiếm tỷ lệ cao, ĐTNC có TG cao hơn có xu hướng ăn nhiều chất béo hơn. Hàm lượng chất xơ khẩu phần thấp.



## Tài liệu tham khảo

1. Dung PT, Hung NT, Vuong DV, et al. Prevalence of Dyslipidemia and Associated Factors among Adults in Rural Vietnam. *Syst Rev Pharm.* 2020;11(1):185–191.
2. Mach F, Baigent C, Catapano AL, et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk: The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). *Eur Heart J.* 2020;41(1):111–188.
3. Virani SS, Morris PB, Agarwala A, et al. 2021 ACC Expert Consensus Decision Pathway on the Management of ASCVD Risk Reduction in Patients With Persistent Hypertriglyceridemia: A Report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee. *J Am Coll Cardiol.* 2021;78(9):960–993.
4. Viện Dinh dưỡng. Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam. Nxb Y học, Hà Nội, 2016
5. Berglund L, Brunzell JD, Goldberg AC, et al.. Evaluation and treatment of hypertriglyceridemia: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2012;97(9):2969–2989.
6. Christian JB, Bourgeois N, Snipes R, et al. Prevalence of severe (500 to 2,000 mg/dl) hypertriglyceridemia in United States adults. *Am J Cardiol.* 2011;107(6):891–897.
7. Pacific WHORO. The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment, Sydney: Health Communications Australia. 2000
8. Medeiros and Wildman R.E.C. (2018), *Advanced Human Nutrition*, Jones & Bartlett Learning.
9. Viện Dinh dưỡng (2017), *Bảng thành phần thực phẩm Việt Nam*, nhà xuất bản y học.
10. Bays HE, Toth PP, Kris-Etherton PM, Abate N, Aronne LJ, Brown WV, Gonzalez-Campoy JM, Jones SR, Kumar R, La Forge R, Samuel VT. Obesity, adiposity, and dyslipidemia: a consensus statement from the National Lipid Association. *J Clin Lipidol.* 2013 Jul-Aug;7(4):304-83.
11. Bầy N.Q. and Lư P.T. (2020). Đặc điểm và kết quả điều trị tăng Triglyceride máu nặng tại Khoa Nội tiết, Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp Chí Tim Mạch Học Việt Nam*, (91+92), 85–92.
12. Nguyễn VH, & Nguyễn, KDV. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân tăng triglyceride máu cao. *Vietnam Journal of Diabetes and Endocrinology.* 2023; (54): 69-75.
13. Chait A, den Hartigh LJ. Adipose Tissue Distribution, Inflammation and Its Metabolic Consequences, Including Diabetes and Cardiovascular Disease. *Front Cardiovasc Med.* 2020;7:22.
14. Skulas-Ray AC, Wilson PWF, Harris WS, et al. Omega-3 Fatty Acids for the Management of Hypertriglyceridemia: A Science Advisory From the *American Heart Association. Circulation.* 2019;140(12):e673–e691.
15. Han Y, Jang K, Kim U, et al. The Possible Effect of Dietary Fiber Intake on the Metabolic Patterns of Dyslipidemia Subjects: Cross-Sectional Research Using Nontargeted Metabolomics. *J Nutr.* 2023, 153(9):2552–2560.