THỰC TRẠNG RỐI LOẠN LIPID MÁU Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 TẠI BỆNH VIỆN CHÂM CỨU TRUNG ƯƠNG NĂM 2019

Nguyễn Thị Minh Hạnh*, Từ Thị Hoài Thu*, Quản Thị Tươi*

TÓM TẮT

Mục tiêu: mô tả tình trạng rối loạn lipid máu (RLMM) và mối liên quan giữa rối loạn lipid máu với một số đặc điểm ở bệnh nhân (BN) đái tháo đường (ĐTĐ) type 2 tại Bệnh viện Châm cứu TW. **Đối tượng và phương pháp**: nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 159 BN ĐTĐ type 2 đến khám lần đầu tại Khoa Khám đa khoa Bệnh viện Châm cứu Trung ương. **Kết quả:** Tỷ lệ rối loạn lipid máu chung là 67,3% trong đó có 27,7% rối loạn một thành phần và 39,6% rối loạn đa thành phần, không rối loạn lipid máu là 32,7%. Tỷ lệ rối loạn lipid máu ở nữ giới và nam giới là ngang nhau. RLMM tăng TG chiếm tỷ lệ 38%, tiếp theo là CT chiếm 36,5%, tỷ lệ giảm HDL-C chiếm 24,3%, sau cùng là tăng LDL-C chiếm 29,9%. Tỷ lệ tăng triglycerid ở nhóm tuổi ≥ 60 cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm tuổi < 60 (p<0,05). Tỷ lệ giảm HDL của nhóm có HbA1C ≤ 6,5% cao hơn nhóm có HbA1C > 6,5% (p<0,05). **Kết luận:** rối loạn các thành phần lipid máu gặp ở BN ĐTĐ type 2, trong đó tăng triglycerid (38%) chiếm tỷ lệ cao nhất. Có mối liên quan giữa tăng triglycerid và độ tuổi ≥ 60, giữa giảm HDL-cholesterol và mức độ kiểm soát HbA1c.

Từ khóa: Đái tháo đường type 2; Rối loạn lipid máu; Triglycerid; HDL-Cholesterol.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường là một trong ba bệnh thường gây tàn phế và tử vong trên thế giới (ung thư, tim mạch, đái tháo đường), trở thành lực cản của sự phát triển, gánh nặng cho toàn xã hội khi hàng năm nhân loại tiêu tốn hàng tỷ USD chi phí trực tiếp cho bệnh nhân ĐTĐ [1]. Đái tháo đường gây ra rất nhiều biến chứng mạn tính nguy hiểm, việc phát hiện các biến chứng thường muộn, nhất là đái tháo đường type 2. Đái tháo đường không chỉ do rối loạn chuyển hoá Cacbonhydrat mạn tính làm cho Glucose huyết luôn tăng cao mà còn gây ra các rối loạn chuyển hoá Lipid, Protid. Biến chứng mạch máu lớn là một trong những tổn thương phổ biến ở bệnh nhân ĐTĐ type 2, trong đó rối loạn chuyển hóa lipid đóng vai trò quan trọng trong cơ chế bệnh sinh, cũng là nguyên nhân sâu xa gây tử vong ở bệnh nhân ĐTĐ type 2 [2].

* Bệnh viện Châm Cứu Trung ương.
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Minh Hạnh.

Ngày nhận bài : 4/4/2022
Ngày phản biện khoa học: 24/5/2022
Ngày đăng bài: 26/12/2022

Cùng với sự phát triển kinh tế, mô hình bệnh tật đang thay đổi, từ các bệnh lây nhiễm sang các bệnh không lây nhiễm, Việt Nam là quốc gia có số ca mắc đái tháo đường cao trong khu vực Đông Nam Á: Theo điều tra, năm 2015 trong nhóm tuổi 18-69 có 4,1% mắc đái tháo đường và 3,6% mắc tiền đái tháo đường, theo thống kê tỷ lệ bệnh tăng 8-20% mỗi năm. Theo công bố của Bệnh viện Nội tiết Trung ương trong vòng 10 năm (2002 - 2012) tỷ lệ đái tháo đường tăng 211% [3, 4]. Nhiều nghiên cứu về vấn đề này ở Việt Nam đều thấy có rối loạn lipid máu ở bệnh nhân ĐTĐ type 2 dẫn dẫn đến các biến chứng về mạch máu làm ảnh hưởng đến chức năng nhiều cơ quan trong cơ thể.

Nhằm tìm hiểu thực trạng rối loại chuyển hóa lipid ở người bệnh đái tháo đường týp 2 điều trị tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương, chúng tôi tiến hành nghiên cứu **"Thực trạng rối loạn lipid máu ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương năm 2019"** với hai mục tiêu:

1. Mô tả chỉ số lipid máu và các đặc điểm ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương năm 2019.

2. Nhận xét mối liên quan giữa rối loạn lipid máu và một số đặc điểm ở bệnh nhân đái tháo đường type 2.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 159 BN được chẩn đoán là ĐTĐ type 2, đến khám lần đầu tại Khoa Khám bệnh đa khoa Bệnh viện Châm Cứu Trung Ương từ tháng 01/ 2019 đến 09/ 2019.

*** Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:**

- Bệnh nhân được chẩn đoán ĐTĐ type 2 theo khuyến cáo của Hiệp hội ĐTĐ Hoa Kỳ (ADA, 2018) [5].
- Bệnh nhân khám lần đầu.
- Bệnh nhân đồng ý hợp tác nghiên cứu.

*** Tiêu chuẩn loại trừ:**

- Đái tháo đường ở phụ nữ mang thai.
- Bệnh nhân kèm theo bệnh nội tiết: Basedow, hội chứng Cushing, bệnh to đầu chi, hội chứng thận hư.
- Bệnh nhân đang mắc một số bệnh nặng (hôn mê, đột quỵ, nhiễm trùng nặng, thiếu máu nặng, suy tim, suy thận giai đoạn nặng…).
- Bệnh nhân đang dùng các thuốc cocticoid trong vòng 3 tháng và đang dùng các thuốc hạ lipid máu như: statin, fibrat...
- Bệnh nhân không hợp tác, không thu thập đủ dữ liệu nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.
- Nội dung nghiên cứu:

*** Lâm sàng:**

- Tuổi, giới, thời gian phát hiện ĐTĐ.
- Đo chiều cao, cân nặng, tính BMI.

*** Cận lâm sàng:**

- Các chỉ số sinh hóa máu cơ bản: triglycerid, cholesterol, HDL-C, LDL-C, glucose, HbA1c.

*** Các tiêu chuẩn dùng trong nghiên cứu:**

- Tiêu chuẩn chẩn đoán rối loạn lipid máu: theo khuyến cáo Hội Tim mạch Việt Nam (2008) về rối loạn lipid máu [6].

- Phân loại chỉ số khối cơ thể (BMI): đánh giá chỉ số BMI của ASEAN (áp dụng cho người châu Á trưởng thành-2004) [7].

- Phân loại huyết áp theo Liên ủy ban quốc gia về phòng ngừa, phát hiện, đánh giá và điều trị tăng huyết áp (JNC VII- 2003) [8].

- Đái tháo đường type 2 được chẩn đoán theo một trong bốn tiêu chuẩn sau của ADA (2018).

*** Xử lý số liệu:** bằng phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Mục tiêu 1 :

Bảng 3.1. Đặc điểm tuổi, giới, thời gian phát hiện bệnh

		n	%
Tuổi (năm) (n = 159)	< 60	54	34,0
	≥ 60	105	66,0
	Trung bình	63,07 ± 12	
Giới (n = 159)	Nữ	79	49,7
	Nam	80	50,3
Thời gian phát hiện bệnh (năm) (n = 159)	< 1	50	31,4
	1-10	100	62,9
	≥ 10	9	5,7
	Trung bình	5,4 ± 4,56	

Nhận xét: Bệnh nhân ≥ 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao (64%), tỷ lệ nam nữ xấp xỉ bằng nhau. Thời gian mắc bệnh từ 1 đến < 10 năm chiếm tỷ lệ cao nhất 62,9%, thời gian mắc bệnh trung bình 5,4±4,56 năm.

Bảng 3.2. Đặc điểm THA, chỉ số khối cơ thể BMI

		n	%
BMI (n = 159)	< 23	75	47,2
	≥ 23	84	52,8
Huyết áp (n = 159)	THA	62	39,0
	Không THA	97	61,0

Nhận xét: Số lượng BN có tăng BMI của cả 2 giới chiếm tỷ lệ cao hơn so với BMI bình thường (52,8%). Tỷ lệ THA của nhóm BN là 39,0 %.

Bảng 3.3. Đặc điểm Glucose máu và HbA1C

Chỉ tiêu		n	%
Glucose (mmol/l) n=159	Tốt, chấp nhận <7mmol/l	61	38,4
	Kém ≥7 mmol/l	98	61,6
	Trung bình	8,23 ± 3,12	
HbA1C (%) n=117	Kiểm soát tốt (<6,5)	51	43,6
	Kiểm soát không tốt (≥ 6,5)	66	56,4
	Trung bình	7,17 ± 1,62	

Nhận xét: BN có mức Glucose máu ≥ 7 mmol/L chiếm số lượng cao hơn với tỷ lệ là 62,1%, mức Glucose máu trung bình là 8,23±3,12 mmol/L. Tỷ lệ BN kiểm soát không tốt % HbA1C là 56,4%, mức HbA1C trung bình là 7,17±1,62 (%).

Bảng 3.4. Đặc điểm rối loạn lipid máu ở bệnh nhân nghiên cứu

		n	%
Cholesterol (mmol/l)	Trung bình	6,3 ± 1,42	
	Tăng [n, (%)]	58	36,5
Triglycerid (mmol/l)	Trung bình	5,76 ± 4,42	
	Tăng [n, (%)]	60	38,0
HDL-C (mmol/l)	Trung bình	0,7 ± 0,152	
	Giảm [n, (%)]	37	24,3
LDL-C (mmol/l)	Trung bình	3,8 ± 0,77	
	Tăng [n, (%)]	41	29,9
Rối loạn lipid máu	1 thành phần	44	27,7
	2 thành phần	37	23,3
	3 thành phần	19	11,9
	4 thành phần	7	4,4
	Tổng	107	67,3
Không rối loạn lipid máu		52	32,7

Nhận xét:

- Tỷ lệ BN tăng Triglycerid máu cao nhất (38%).

- Số thành phần lipid máu bị rối loạn nhiều nhất là 1 thành phần chiếm 27,7%, sau đó là rối loạn 2 thành phần 23,3%, 3 thành phần là 11,9%, rối loạn cả 4 thành phần là 4,4%, có 52 BN có các thành phần lipid máu bình thường. Tỷ lệ rối loạn lipid máu nói chung 67,3 %.

3.2. Mục tiêu 2:

Bảng 3.5. Mối liên quan rối loạn các thành phần lipid máu với BMI và tuổi

Thành phần lipid máu		BMI (kg/m²)			Tuổi (năm)		
		BMI < 23	BMI ≥ 23	p	< 60	≥ 60	p
Cholesterol	< 5,2	54	47	> 0,05	33	68	> 0,05
	≥ 5,2	22	36		21	37	
Triglycerid	< 2,3	50	48	> 0,05	27	71	< 0,05
	≥ 2,3	26	34		26	34	
HDL-C	> 0,9	52	63	> 0,05	37	78	> 0,05
	≤ 0,9	20	17		13	24	
LDL-C	<3,12	46	50	> 0,05	29	67	> 0,05
	≥ 3,12	20	21		10	31	

Nhận xét: Nhóm tuổi ≥ 60 tuổi có tỷ lệ rối loạn lipid máu cao hơn so với nhóm < 60 tuổi, có sự tương quan thuận ở mức thấp giữa tăng nồng độ TG ≥ 2,3 mmol/l và nhóm tuổi ≥ 60.

Bảng 3.6. Mối liên quan rối loạn lipid máu với THA

Thành phần lipid máu		Tăng HA	Không tăng HA	p
Cholesterol	< 5,2	38	62	0,837
	≥ 5,2	23	35	
Triglycerid	< 2,3	36	61	0,57
	≥ 2,3	25	35	
HDL-C	> 0,9	50	64	0,128
	≤ 0,9	11	26	
LDL-C	<3,12	43	52	0,081
	≥ 3,12	12	29	

Nhận xét: Tỷ lệ rối loạn lipid máu của nhóm không tăng HA cao hơn nhóm tăng HA, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.7. Mối liên quan rối loạn lipid máu với Glucosse máu và HbA1C

Thành phần lipid máu (mmol/l)		Glucose máu khi đói (mmol/l)			HbA1C (%)		
		Glucose < 7	Glucose ≥ 7	p	HbA1c≤ 6,5	HbA1c > 6,5	p
Cholesterol	< 5,2	43	58	> 0,05	35	38	> 0,05
	≥ 5,2	18	40		16	26	
Triglycerid	< 2,3	40	58	> 0,05	32	39	> 0,05
	≥ 2,3	21	39		18	25	
HDL-C	> 0,9	45	70	> 0,05	30	52	< 0,05
	≤ 0,9	15	22		18	10	
LDL-C	<3,12	40	56	> 0,05	29	39	> 0,05
	≥ 3,12	14	27		14	17	

Nhận xét: Tỷ lệ giảm HDL của nhóm kiểm soát tốt HbA1C cao hơn nhóm kiểm soát kém HbA1C có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tình trạng rối loạn lipid máu ở BN ĐTĐ type 2:

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ rối loạn lipid máu nói chung 67,3%. Trong đó, tăng triglycerid 38,0 %; cholesterol tăng 36,5 %; tăng LDL-C 29,9%; giảm HDL-C 24,3 %. Tỷ lệ rối loạn lipid máu trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Trần Văn Hiên (2006) thì tỷ lệ này là 65,3% và Nguyễn Thị Phi Nga (2015) với tỷ lệ 65,2%, tương đương nghiên cứu của Trương Quang Phổ (2008) tỷ lệ là 67,6%, thấp hơn nghiên cứu của Phạm Thị Hồng Hoa (2010) tỷ lệ rối loạn lipid máu là 68%. Có nhiều lý do có thể giải thích cho sự khác biệt này: do tiêu chuẩn chẩn đoán rối loạn lipid máu khác nhau, do bệnh viện của chúng tôi tiếp nhận BN khám lần đầu từ các nơi khác nhau trong thành phố nên chưa kiểm soát được số lượng bệnh nhân mắc bệnh ĐTĐ đã lâu và người bệnh mới mắc ĐTĐ, do lối sống thói quen ăn uống của mỗi cá nhân, thêm nữa BN của chúng tôi lớn tuổi hơn, có thể thời gian mắc bệnh ĐTĐ dài hơn... tất cả những lý do này đã làm cho tỷ lệ rối loạn lipid trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn các nghiên cứu trên.

TG được nhắc đến như là một yếu tố nguy cơ của bệnh mạch vành độc lập, nghiên cứu PROCAM cho thấy nếu tăng 1 mmol/lthì nguy cơ tăng bệnh mạch vành ở 14-32% ở nam giới [9]. Tăng TG thường gặp ở BN ĐTĐ type 2 béo phì là do tăng sản xuất quá mức VLDL triglycerid được gây ra bởi tăng lượng glucose máu và acid béo tự do về gan. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy TG ≥ 2,3 mmol/l chiếm tỷ lệ cao nhất 38 %, nồng độ triglycerid trung bình 5,76±4,42 mmol/l. TG trung bình trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với Nguyễn Thị Phi Nga với TG trung bình 2,33±1,45 mmol/l, tỷ lệ tăng TG là 34,8%. Có sự khác biệt này có lẽ do quần thể nghiên cứu của chúng tôi có phổ rộng độ tuổi (25-91 tuổi), bệnh nhân đến khám lần đầu chưa kiểm soát được đã điều trị ĐTĐ type 2 hay mới mắc.

4.2. Mối liên quan giữa rối loạn lipid máu với một số đặc điểm ở BN ĐTĐ type 2:

Tỷ lệ rối loạn lipid máu chung trên nhóm bệnh nhân ≥ 60 tuổi cao hơn so với nhóm bệnh nhân < 60 tuổi, trong đó tỷ lệ rối loạn TG ở nhóm ≥ 60 tuổi cao hơn so với nhóm bệnh nhân < 60 tuổi và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này khác so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Phi Nga (2015) không có mối liên quan giữa rối loạn lipid máu và các nhóm tuổi.

Tăng glucose máu làm tăng nguyên liệu tổng hợp lipid máu đồng thời cũng làm cho quá trình chuyển hóa lipid bị rối loạn do ảnh hưởng tới enzym lipoprotein lipase. Glucose máu càng tăng thì rối loạn lipid nhiều hơn và trầm trọng hơn. Theo UKPDS kiểm soát glucose máu tốt có tác dụng làm giảm RLLP máu.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, giá trị trung bình của Glucose máu lúc đói là 8,23±3,12 mmol/l và HbA1C là 7,17±1,62%. Tỷ lệ đạt mức Glucose máu và HbA1C tốt lần lượt là 37,9% và 43,6%, số BN có mức kiểm soát kém HbA1C và Glucose máu lúc đói là 62,1 % và 56,4%. Chỉ số glucose máu lúc đói đánh giá được tình trạng glucose máu lúc xét nghiệm, trong khi đó tỷ lệ HbA1C cho phép đánh giá kiểm soát Glucose máu trong vòng 2-3 tháng trước. Chính vì vậy Hội ĐTĐ Mỹ (ADA) và Liên đoàn ĐTĐ Quốc tế (IDF)

đã khuyến cáo lấy HbA1C là tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả kiểm soát glucose máu [10]. Trong nghiên cứu này chúng tôi chọn HbA1C làm tiêu chuẩn đánh giá. Cũng từ kết quả thu được cho thấy tỷ lệ kiểm soát glucose máu đạt mức kém còn khá cao.

Trong nghiên cứu của chúng tôi khi nồng độ HbA1c > 6,5% thì tỷ lệ rối loạn CT, TG, LDL nhiều hơn tuy nhiên sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê (p > 0,05). Nhận định của chúng tôi cũng phù hợp với các tác giả Trương Quang Phổ (2008) có nhận định rằng giá trị trung bình của TG, CT, LDL-C tăng theo giá trị Glucose máu, cũng giống như Sanyoung Shee MD, Young see koul (2006- Hàn Quốc) tỷ lệ rối loạn lipid ở nhóm BN kiểm soát glucose máu kém tăng gấp 5,45 lần ở BN kiểm soát glucose máu tốt. Trong nhóm kiểm soát kém HbA1C, tỷ lệ HDL bình thường chiếm 83,9%, cao gần gấp 5 lần tỷ lệ giảm HDL. Điều này có thể do số mẫu nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn để đưa ra sự khác biệt về rối loạn HDL trên BN ĐTĐ type 2. Tỷ lệ giảm HDL của nhóm có HbA1C ≤ 6,5% cao hơn nhóm có HbA1C > 6,5%, điều này có thể giải thích rằng các BN ĐTĐ dù có kiểm soát Glucose máu rất tốt thì cũng không giải quyết được hoàn toàn RLLP (theo ADA 2018) [5].

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 159 bệnh nhân đai tháo đường type 2 tại Khoa Khám đa khoa bệnh viện Châm cứu Trung ương thời gian từ 1/2019 đến tháng 9/2019, chúng tôi rút ra 2 kết luận sau:

* Tỷ lệ rối loạn lipid máu chung là 67,3% trong đó có 27,7% rối loạn một thành phần và 39,6% rối loạn đa thành phần, không rối loạn lipid máu là 32,7%. Tỷ lệ rối loạn lipid máu ở nữ giới và nam giới là ngang nhau. RLMM chủ yếu là tăng TG chiếm tỷ lệ cao nhất 38%, tiếp theo là CT chiếm 36,5%, tỷ lệ giảm HDL-C chiếm 24,3%, sau cùng là tăng LDL-C chiếm 29,9%.

* Có sự tương quan thuận ở mức thấp giữa tăng nồng độ TG ≥ 2,3 mmol/l và nhóm tuổi ≥ 60 (p = 0,041 và r = 0,497). Tỷ lệ giảm HDL của nhóm có HbA1C ≤ 6,5% cao hơn nhóm có HbA1C > 6,5% có ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Thái Hồng Quang** (2008), *"Bệnh đái tháo đường"*, Bệnh nội tiết, Nhà xuất bản y hoc, tr. 257-361.

2. **Nguyễn Hải Thủy** (2001), *Triglycerid và đái tháo đường*, Kỷ yếu toàn văn các đề tài khoa học Đại hội nội tiết và đái tháo đường Việt nam lần thứ 1 tháng 1/ 2001.

3. **Tạ Văn Bình** (2017), *Tình hình mắc bệnh đái tháo đường trên thế giới và Việt Nam,* Tạp chí Đái tháo đường, 2, tr. 7 - 8.

4. **Bộ Y Tế** (2017). *Hướng dẫn và chẩn đoán điều trị đái tháo đường năm 2017*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

5. **American Diabetes Association** (2018), *"Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetesd 2018"*, Diabetes Care. 41(1), tr. 13-27.

6. **Hội Tim mạch học Việt Nam** (2008): *"Khuyến cáo 2008 về các bệnh lý tim mạch và chuyển hoá"*, tr. 366 – 383.

7. **WHO Expert Consultation** (2004). *Appro-priate body-mass index for Asian popula-tions and its implications for policy and intervention strategies*, Lancet, 363(9403), 157 - 63.

8. **Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al.** (2003), *"The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: (JNC 7) "*, Hypertension. 2003(42), pp.1206.

9. **PROCAM study**, *"Lipid metabolism disorder and coronary heart disease"*, pg. 246-248.

10. **International Diabetes Ferderation** (2006), *Diabetes Atlas*, IDF, tr.4-5.