

# MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN RỐI LOẠN LIPID MÁU Ở NGƯỜI TIỀN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TẠI NINH BÌNH

VŨ BÍCH NGA, Trường Đại học Y Hà Nội,  
PHẠM TUẤN DƯƠNG, Bệnh viện 198

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu một số yếu tố liên quan đến rối loạn lipid máu ở người tiền đái tháo đường. **Phương pháp:** nghiên cứu tiền cứu, mô tả, cắt ngang trên 948 người tiền đái tháo đường tại Ninh Bình trong thời gian từ 11/2011 đến 11/2012. **Kết quả:** tỷ lệ rối loạn lipid máu (RLLP) tăng theo tuổi: 30-39 tuổi: 73,9%; 40-49 tuổi: 86,8%; 50-59 tuổi: 92,75% và 60-69 tuổi: 94,9%. Tỷ lệ RLLP ở nam (91,4%) tương đương nữ (92%) (với  $p > 0,05$ ). Tỷ lệ tăng TG và giảm HDL-C ở nam cao hơn nữ ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ tăng TC và LDL-C ở nữ lại cao hơn nam ( $p > 0,05$ ). Người thừa cân, béo phì có nguy cơ RLLP gấp 3,2 lần so với người thể trạng bình thường ( $p = 0,000$ ). Nguy cơ tăng huyết áp ở nhóm RLLP gấp 2,07 lần nhóm không RLLP ( $p = 0,002$ ). Chỉ số kháng insulin HOMA – IR ở nhóm có RLLP cao hơn nhóm không RLLP ( $p < 0,05$ ). **Kết luận:** rối loạn lipid máu ở người tiền đái tháo đường có mối liên quan chặt với béo phì, tăng huyết áp, tình trạng kháng insulin; không có mối liên quan với giới tính

**Từ khóa:** tiền đái tháo đường, rối loạn lipid máu  
FACTORS RELATED TO DYSLIPIDEMIA IN THE  
PRE-DIABETES IN NINH BINH

## SUMMARY

**Objectives:** Research a number of factors associated with dyslipidemia in the pre-diabetes. **Method:** 948 studies of pre-diabetes in Ninh Binh in the period from 11/2011 to 11/2012, **Results:** the rate of dyslipidemia increase with age: 30 - 39 years: 73.9%; 40-49 years: 86.8%; 50-59 years: 92.75% 60-69 years: 94.9% dyslipidemia. The rate of dyslipidemia in men (91.4%), more than women (92%) ( $p > 0.05$ ). The rate of TG and reduced HDL-C in men than women ( $p < 0.05$ ). The rate of TC and LDL-C in women is higher than men ( $p > 0.05$ ). Increased risk waist: Dyslipidemia 3.9 times with no increase in waist circumference ( $p = 0.014$ ). Overweight, obesity dyslipidemia risk 3.2 times compared with the normal ( $p = 0.000$ ). Risk of hypertension among dyslipidemia 2.07 times non RLLP group ( $p = 0.002$ ). Insulin resistance index HOMA-IR in the group with high blood lipid disorders than the group without dyslipidemia ( $p < 0.05$ ). **Conclusions:** dyslipidemia in the pre-diabetes increased significantly with overweight, hypertension, insulin resistance.

**Keywords:** prediabetes, dyslipidemia

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn lipid máu (RLLP) là tình trạng thay đổi một hay nhiều thành phần lipid máu dẫn đến tăng nguy cơ mắc bệnh, chủ yếu là bệnh lý tim mạch.

RLLP thường gặp ở người đái tháo đường (ĐTĐ) và tiền đái tháo đường. Cả tiền ĐTĐ và RLLP đều có thể can thiệp bằng thay đổi lối sống được. Việt Nam có tốc độ đô thị hóa nhanh chóng, sự thay đổi lối sống và thói quen ít vận động thể lực làm gia tăng tỷ lệ tiền ĐTĐ và RLLP ở người tiền ĐTĐ... Các nghiên cứu về RLLP ở người tiền ĐTĐ còn ít ở Việt Nam nhất là nghiên cứu ở quần thể dân cư các tỉnh. Để có được những số liệu về RLLP ở người tiền ĐTĐ ở cộng đồng dân cư; để góp phần ngăn chặn tiền ĐTĐ tiến triển thành bệnh ĐTĐ và hạn chế các biến chứng của bệnh, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này nhằm các mục tiêu: “**Tim hiểu một số yếu tố liên quan đến rối loạn lipid máu ở người tiền đái tháo đường tại Ninh Bình**”.

## ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**1. Đối tượng nghiên cứu:** Đối tượng nghiên cứu được lựa chọn là 948 người gồm cả nam và nữ độ tuổi từ 30 đến 69 tuổi tại 7 phường của Thành phố Ninh Bình và Thị xã Tam Điệp trong thời gian 12 tháng (11/2011 - 11/2012), được xác định là tiền đái tháo đường qua nghiệm pháp dung nạp glucose theo tiêu chuẩn ADA 2003 [2].

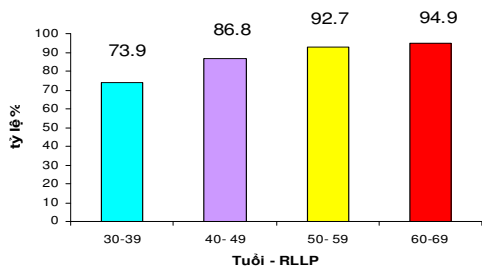
Tiêu chuẩn loại trừ: Đối tượng mắc các bệnh nội tiết có ảnh hưởng đến rối loạn chuyển hóa lipid: hội chứng thận hư, suy giáp, basedow, bệnh lý cấp tính khác... Phụ nữ có thai. Người đã được chẩn đoán và điều trị ĐTĐ trước thời điểm nghiên cứu. Đối tượng đang mắc bệnh tâm thần, bệnh ác tính và các bệnh có ảnh hưởng đến chuyển hóa lipid máu khác như bệnh nhiễm trùng, bệnh lý cấp tính... Đang dùng các thuốc có ảnh hưởng đến chuyển hóa glucose, lipid máu. Đối tượng không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2. Phương pháp nghiên cứu:** điều tra mô tả cắt ngang. Quy trình thu thập số liệu theo mẫu bệnh án thống nhất, bao gồm: hỏi bệnh; khám lâm sàng và xét nghiệm.

Các tiêu chuẩn đánh giá được sử dụng trong nghiên cứu: Tiêu chuẩn, phân loại chỉ số khối cơ thể (BMI) theo WHO [3]. Tiêu chuẩn, phân loại tăng huyết áp theo JNC VII 2003 [4]. Chỉ số kháng insulin: HOMA-IR [5]

**3. Xử lý số liệu:** Các số liệu của nghiên cứu được xử lý theo các thuật toán thống kê y học trên máy vi tính bằng chương trình phần mềm EpiData 3.1 và SPSS 16.0.

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN**  
**Liên quan giữa rối loạn lipid máu và tuổi**



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ rối loạn lipid máu theo tuổi**

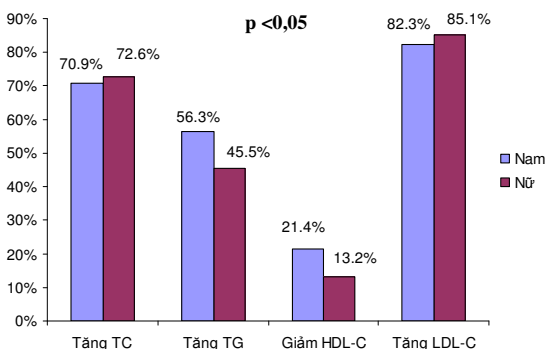
Nhiều nghiên cứu lâm sàng và dịch tễ học cho thấy tuổi càng cao thì tỷ lệ rối loạn lipid máu càng cao. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho kết quả tương tự: tỷ lệ RLLP ở người từ 30-39 là 73,9%; 40-49 là 86,8%; 50-59 là 92,7%; 60-69 là 94,9%( $p < 0,001$ ). Theo Trần Thị Đoàn thì tỷ lệ RLLP ở những bệnh nhân < 40 tuổi là 67,6%; 40 - 49 tuổi là 81,6%; 50 - 59 tuổi là 82,5% và cao nhất ở nhóm tuổi > 60 tỷ lệ là 85,7%. Nghiên cứu của chúng tôi trên 948 người tiền ĐTĐ cho thấy, nếu phát hiện bệnh ở độ tuổi trên 40 thì sẽ có trên 80% có kèm RLLP.

**Liên quan giữa rối loạn lipid máu và giới**

**Bảng 1. Tỷ lệ rối loạn lipid máu theo giới**

Rối loạn lipid	Nam (%)	Nữ (%)
Có	91,4	92
Không	8,6	8
P	> 0,05	

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi trên 948 người thấy tỷ lệ RLLP ở nam là 91,4% tương đương với nữ là 92%. Theo Trần Thị Đoàn thì tỷ lệ RLLP ở nam là 86,9% cao hơn ở nữ là 74,7%. Theo Nguyễn Thị Thúy Hằng tỷ lệ RLLP ở nữ cao hơn nam (88,1% và 81,5%).



**Biểu đồ 2. Chi tiết rối loạn các thành phần lipid máu theo giới**

Nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra tỷ lệ tăng triglycerid ở nam là 56,3%, ở nữ là 45,5% ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ giảm HDL-C ở nam là 21,4%, ở nữ là 13,2%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Tỷ lệ tăng TC ở nam là 70,9%, ở nữ là 72,4% sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Tỷ lệ tăng LDL-C ở nam là 82,3%, ở nữ là 85,1%, sự khác biệt

không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

Bảng 2. Liên quan giữa BMI và rối loạn lipid máu ở đối tượng nghiên cứu.

BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Rối loạn lipid máu		Tổng (N)	OR (95% CI)	P
	Có RLLP (n)	Không RLLP (n)			
Tăng ( $\geq 23$ )	457	20	477	3,21 (1,86 – 5,72)	0,000
Không tăng (< 23)	413	58	471		
Tổng (N)	870	78	948		

Mối liên quan hằng định nhất giữa lipid máu với thừa cân, béo phì là liên quan giữa béo trung tâm với HDL-C và TG. Béo trung tâm gây đề kháng insulin, các mô lipid dư thừa là nguồn phóng thích vào hệ tuần hoàn các acid béo không ester hóa, các cytokin và adiponectin. Các yếu tố này làm tăng sự đề kháng insulin, tăng khả năng gây viêm của nội mô mạch máu tạo điều kiện thuận lợi cho mảng xơ vữa hình thành và phát triển. Béo phì và kháng insulin có liên quan chặt chẽ với nhau. Người có BMI càng lớn thì khả năng kháng insulin càng cao, tình trạng RLLP máu càng tăng. Salomen JT và Lakka TA nghiên cứu trên 623 người Trung Quốc di cư từ 60 tuổi trở lên thấy người béo có tỷ lệ THA, RLLP, ĐTĐ cao hơn người không béo [6]. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy: nhóm có tăng BMI có nguy cơ rối loạn lipid máu gấp 3,2 lần nhóm không tăng BMI, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Thành Xuân Anh nghiên cứu trên cộng đồng người trưởng thành từ 25 tuổi thì nhóm thừa cân và béo phì có nguy cơ RLLP gấp 2,44 lần so nhóm bình thường. Người thừa cân và béo phì có nguy cơ RLLP máu cao hơn 3,21 lần so với người thể trạng bình thường. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,000$ .

Bảng 3. Liên quan giữa rối loạn lipid máu và tăng huyết áp.

THA \ RLLP	Có THA	Không THA	Tổng	OR (95% CI)	p
Có RLLP	513	357	870	2,07 (1,29 – 3,31)	0,002
Không RLLP	32	46	78		
Tổng (N)	545	403	948		

Tình trạng đề kháng insulin là vấn đề cơ bản, cốt lõi trong cơ chế bệnh sinh ở bệnh nhân tiền ĐTĐ. Đề kháng insulin gây RLLP, bên cạnh đó cũng gây gia tăng hấp thu muối ở thận gây THA [7]. Như vậy THA luôn phối hợp với RLLP làm tăng nguy cơ xơ vữa động mạch. Nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước đã chỉ ra mối liên quan giữa THA và RLLP ở bệnh nhân ĐTĐ typ2: nghiên cứu của Trương Quang Phổ tỷ lệ RLLP ở nhóm bệnh nhân ĐTĐ typ2 có THA là 65% cao hơn nhóm không THA là 45%. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Thúy Hằng cũng cho kết quả tương tự.

Theo Trần Thị Đoàn thì tỷ lệ RLLP máu ở nhóm có THA là 85,5%, tỷ lệ RLLP ở nhóm không THA là 76,2%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ RLLP máu ở nhóm THA là 94,1% (513/545 người), tỷ lệ RLLP máu ở nhóm không THA là 88,6% (357/403 người).

Bảng 4. Đánh giá chỉ số kháng insulin HOMA-IR với RLLP

Chỉ số Nhóm	HOMA-IR		p	
	N	Median ± SE		
Rối loạn lipid máu	Có	870	1,23 ± 0,56	0,011
	Không	78	1,05 ± 0,83	
TC	≥ 5,2	682	1,25 ± 0,06	0,000
	< 5,2	266	1,15 ± 0,11	
TG	≥ 1,7	468	1,39 ± 0,07	0,012
	< 1,7	480	1,08 ± 0,08	
LDL-C	≥ 3,1	797	1,40 ± 0,17	0,013
	< 3,1	151	1,19 ± 0,05	
HDL-C	≤ 1	154	1,25 ± 0,06	0,003
	> 1	794	1,06 ± 0,07	

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có chỉ số HOMA-IR ở nhóm có RLLP cao hơn nhóm không có RLLP (p < 0,05). Chỉ số HOMA-IR ở nhóm có tăng TG ≥ 1,7 mmol/l cao hơn nhóm có TG < 1,7 mmol/l (p < 0,05). Chỉ số HOMA-IR ở nhóm có tăng LDL-C ≥ 3,1 mmol/l cao hơn nhóm LDL-C < 3,1 mmol/l (p < 0,05). Chỉ số HOMA-IR ở nhóm có giảm HDL-C ≤ 1 mmol/l cao hơn nhóm có HDL-C > 1 mmol/l (p < 0,05). Chỉ số HOMA-IR ở nhóm có tăng TC ≥ 5,2 mmol/l cao hơn nhóm có TC < 5,2 mmol/l (p < 0,001). Nghiên cứu của Nguyễn Đức Ngọc (2007) có chỉ số HOMA-IR ở bệnh nhân ĐTĐ typ 2 có RLLP cao hơn nhóm không RLLP (p < 0,05). Có mối liên quan giữa chỉ số kháng insulin HOMA – IR với nồng độ TG và LDL-C [8]. RLLP là biểu hiện thường gặp ở bệnh nhân có kháng insulin và là nguyên nhân gây xơ vữa động mạch. Nhiều nghiên cứu cho thấy sự kết hợp tăng TG và giảm HDL-C với kháng insulin được tìm thấy trước khi được chẩn đoán là ĐTĐ. Điều trị rối loạn lipid máu là điều quan trọng để làm giảm thiểu được yếu tố nguy cơ gây bệnh đái tháo đường, cũng như giảm sự đề kháng insulin và các biến chứng tim mạch

## KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 948 người tiền ĐTĐ tại Ninh Bình trong thời gian từ 11/2011 đến 11/2012, chúng tôi thấy tỷ lệ rối loạn lipid máu (RLLP) tăng theo tuổi: 30-39 tuổi: 73,9%; 40-49 tuổi: 86,8%; 50-59 tuổi: 92,75% và 60-69 tuổi: 94,9%. Tỷ lệ RLLP ở nam (91,4%) tương đương hơn nữ (92%) (với p > 0,05). Tỷ lệ tăng TG và giảm HDL-C ở nam cao hơn nữ (p < 0,05). Tỷ lệ tăng TC và LDL-C ở nữ lại cao hơn nam (p > 0,05). Người thừa cân, béo phì có nguy cơ RLLP gấp 3,2 lần so với người thể trạng bình thường (p = 0,000). Nguy cơ tăng huyết áp ở nhóm RLLP gấp 2,07 lần nhóm không RLLP (p = 0,002). Chỉ số kháng insulin HOMA – IR ở nhóm có RLLP cao hơn nhóm không RLLP (p < 0,05).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tạ Văn Bình (2006). "Nghiên cứu rối loạn lipid máu ở bệnh nhân đái tháo đường typ2 lần đầu tiên được phát hiện tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương". Kỷ yếu toàn văn hội nghị khoa học toàn quốc chuyên ngành nội tiết và chuyển hoá". Nhà xuất bản Y học; tr 413 - 419.
2. American Diabetes Association (2003), "Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus". Diabetes Care, Vol. 26, p: S5 - S13.
3. Crepaldi G (1987). "Dyslipidemia and diabetes in obesity, *Medicographia*". Vol: 19, Iss: 2 Page: 31 – 34.
4. JNC 7 Report. (2003), JAMA 289, p. 2560 - 2572.
5. Blommgrgarden ZT (2007), "Insulin Resistance Concepts", Diabetes Care, Volume 30, No5: p 161-167
6. Salomen JT, Lakka TA, Lakka HM, et al (1998). "Hyperinsulinemia is associated with the incidence of hypertension and dyslipidemia in middle aged men". Diabetes.; 47: p 270 - 275.
7. MacIsaac R, Watts G (2005). "Diabetes and the kidney" in Diabetes chronic complications, 2nd editon, Shaw K, Cummings M, Willey 2005: p39 - 40.
8. Nguyễn Đức Ngọc (2007). "Nghiên cứu mối liên quan giữa kháng Insulin với béo phì, rối loạn lipid máu ở bệnh nhân đái tháo đường typ2". Kỷ yếu toàn văn các đề tài khoa học. Hội nghị Khoa học toàn quốc chuyên ngành Nội tiết và chuyển hoá, lần thứ 3; tr 787 – 796.