

Một số yếu tố nguy cơ rối loạn đường huyết của người trưởng thành 40 - 69 tuổi tại một số phường thuộc TP. Hạ Long

Trương Tuyết Mai¹, Trương Hoàng Kiên, Nguyễn Công Khẩn

Mục tiêu: Nghiên cứu bệnh chứng tiến hành trên 126 người trưởng thành bị rối loạn đường huyết (RLĐH) (nhóm bệnh) và 126 người trưởng thành khỏe mạnh nhóm chứng với mục tiêu tìm hiểu một số yếu tố nguy cơ ảnh hưởng tới tình trạng rối loạn đường huyết ở người trưởng thành. *Đối tượng và phương pháp:* Đối tượng RLĐH và đối tượng không RLĐH được ghép cặp theo nhóm tuổi và giới, nơi sinh sống (40-49 tuổi; 50-59 tuổi và 60-69 tuổi). Đo chiều cao, cân nặng, lấy máu tĩnh mạch để đo các chỉ số đường huyết, hỏi ghi khẩu phần và hoạt động thể lực. *Kết quả:* Kết quả cho thấy thời gian tăng cân liên tục trong 5 năm ($OR=1,5$; 95% $CI = 1,0 - 2,2$); tỷ lệ vòng eo/vòng hông cao ($OR=2,37$; 95% $CI = 1,24 - 4,49$); mức hoạt động thể lực trung bình <60 phút/ngày ($OR = 2,24$; 95% $CI = 1,32 - 3,56$) và năng lượng khẩu phần từ lipid $\geq 20\%$ năng lượng tổng số ($OR = 1,49$; 95% $CI = 1,27 - 1,90$) là các yếu tố nguy cơ với tình trạng rối RLĐH trên người trưởng thành 40-69 tuổi tại thành phố Hạ Long. Nhóm đối tượng RLĐH có thói quen vận động ít cao gấp 2,24 lần và sử dụng thực phẩm giàu lipid cao gấp 1,49 lần so với nhóm đối tượng khỏe mạnh. Các yếu tố về tuổi, BMI, tính di truyền, tiền sử sản khoa khác đều có xu hướng yếu tố nguy cơ nhưng giá trị chưa có ý nghĩa thống kê. *Kết luận:* Yếu tố nguy cơ RLĐH của người trưởng thành tại thành phố Hạ Long được xác định trong nghiên cứu là mức hoạt động thể lực, lipid khẩu phần, tỷ lệ vòng eo/vòng hông và sự tăng cân liên tục trong 5 năm.

Từ khóa: yếu tố nguy cơ, rối loạn đường huyết, thành phố Hạ Long

Risk factors of pre-diabetes in adults between 40-69 years of aged living in some wards in Ha Long city

Truong Tuyet Mai, Truong Hoang Kien, Nguyen Cong Khan

Objective: A case - control study was conducted in 126 pre-diabetic patients and 126 healthy adults in order to identify some risk factors of pre-diabetes. *Method:* Age group, sex and living area were considered for the combination. Anthropometric indices (weight, height) and the levels of glucose of fasting blood samples were measured. *Information on the dietary intake, the level of physical*

activities, medical history and family history was collected by the questionnaires. Results: Continuous weight gain in a period of 5 years (OR=1,5; 95% CI = 1,0 - 2,2); high ratio of waist and hip (OR= 2,37; 95% CI = 1,24 - 4,49); physical activity less than 60 minutes per day (OR = 2,24; 95% CI = 1,32 - 3,56); daily lipid intake higher than 20% of total energy intake (OR = 1,49; 95% CI = 1,27 - 1,90). Conclusion: Some dysglycemia risk factors were defined: continuous weight gain in a period of 5 years, high ratio of waist and hip, physical activity less than 60 minutes per day and daily lipid intake higher than 20% of total energy intake. The factors of age, BMI, genetic and obstetric history tended to be risk factors but not statistically significant.

Keywords: risk factors, pre-diabetes, Ha Long city.

Tác giả:

1. TS. BS. Trương Tuyết Mai Giám đốc Trung tâm Ứng dụng Dinh dưỡng, Viện Dinh dưỡng Quốc gia, 48B Tăng Bạt Hổ, Hà Nội. Email: truongmai1976@yahoo.com

1. Đặt vấn đề

Tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) và các bệnh mãn tính không lây khác đang gia tăng tại các nước phát triển và các nước đang phát triển, trong đó có Việt Nam. Ở Việt Nam, tỷ lệ mắc bệnh ĐTĐ được chẩn đoán tăng lên nhanh chóng theo thời gian, đặc biệt là ở các khu vực thành thị. Theo thống kê của Bệnh viện Nội tiết Trung ương, năm 1990 tỷ lệ mắc bệnh ĐTĐ mới chỉ là 2,52 % (tại thành phố Huế và thành phố Hồ Chí Minh) [5], nhưng đến năm 2000 thì con số này là 4.0% (tại 4 thành phố lớn của Việt Nam) [2], tiếp theo tăng lên 4,4% vào năm 2002, và theo báo cáo mới đây của năm 2008 thì con số này đã tăng lên là 7,2%. Tỷ lệ người mắc rối loạn đường huyết (tiền ĐTĐ) cũng tăng lên nhanh chóng theo thời gian, năm 2000 tỷ lệ tiền ĐTĐ là khoảng 10%, đến năm 2010 tỷ lệ này là khoảng 15,8%, đặc biệt ở một số thành phố tỷ lệ tăng đến 27-28%.

Tại cộng đồng, việc phát hiện sớm rối loạn đường huyết và sử dụng các biện pháp hạn chế tăng đường huyết là một trong những chiến lược loại trừ sự phát triển của tiền ĐTĐ thành ĐTĐ. Các yếu tố nguy cơ của rối loạn đường huyết (RLĐH) được xác định cụ thể tại mỗi cộng đồng để từ đó giúp cho các nhà quản lý sức khỏe đưa ra các kế hoạch và chiến lược phòng ngừa mắc RLĐH cho cộng đồng. Một số yếu tố nguy cơ đối với bệnh đái tháo đường cũng đã được xác định như yếu tố tuổi, giới, chủng tộc, di truyền, béo phì, lối sống. Tuy nhiên, các yếu tố tác

động đến sự RLĐH còn phụ thuộc vào vùng miền, những đặc thù ăn uống, lối sống có đặc thù riêng.

Quảng Ninh là một tỉnh trọng điểm trong hành lang kinh tế phía Bắc với dân số 1.144.381 người, cũng đang trong giai đoạn chuyển dịch cơ cấu nền kinh tế hướng đến mục tiêu trở thành tỉnh công nghiệp theo hướng hiện đại vào năm 2015. Những năm gần đây, cùng với sự phát triển của đất nước và sự phát triển kinh tế của tỉnh, bệnh ĐTĐ cũng là vấn đề đang được quan tâm, tỷ lệ mắc ĐTĐ và tiền ĐTĐ tại Quảng Ninh cũng tương đương với các khu vực khác trong cả nước, đây là một con số rất lớn và đáng lo ngại, ảnh hưởng đến kinh tế, xã hội và lao động tại Quảng Ninh, đặc biệt ở thành phố Hạ Long [8]. Tuy nhiên, việc xác định yếu tố nguy cơ của những đối tượng RLĐH tại thành phố Hạ Long-Quảng Ninh chưa được xác định. Do đó nhóm nghiên cứu chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu với mục tiêu xác định một số yếu tố nguy cơ RLĐH của người trưởng thành 40-69 tuổi tại một số phường thuộc thành phố Hạ Long, Quảng Ninh.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu bệnh chứng

Đối tượng nghiên cứu: người trưởng thành từ 40 - 69 tuổi tại 4 phường Hồng Hải, Hồng Hà, Cao Xanh, Cao Thắng thuộc thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh. Tiêu chuẩn loại trừ là các đối tượng bị mắc bệnh đái tháo đường (đường huyết lúc đói >7,0

mmol/L), bệnh tim mạch, tai biến, tâm thần.

Thời gian thực hiện: tháng 8-10/2012.

Cỡ mẫu nghiên cứu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu bệnh chứng với tỷ lệ bệnh - chứng là 1:1. Ước lượng tỷ lệ người ít vận động ở thành phố Hạ Long trên người trưởng thành 40-69 tuổi là 20%; với OR=1 với xác suất (mẫu lực) là 80%; sai số loại I liên quan đến xác suất để kiểm định giả thuyết không là 0,05. Cỡ mẫu được tăng lên 120 đối tượng cần phòng vấn trong mỗi nhóm để dự phòng trong trường hợp từ chối hoặc mất thông tin. Như vậy sẽ điều tra 120 đối tượng/nhóm x 2 nhóm (nhóm bệnh và nhóm chứng) = 240 đối tượng.

Chọn mẫu: Mỗi phường lập danh sách chọn ngẫu nhiên khoảng 200 người trưởng thành từ 40-69 tuổi, test đường huyết sàng lọc ra khoảng 30 người bị RLĐH (có đường huyết lúc đói từ 5.6 đến 6.9 mmol/L) và 30 người không bị RLĐH (khỏe mạnh, có đường huyết ≥ 5.6 mmol/L). Đối tượng RLĐH và đối tượng không RLĐH được ghép cặp theo nhóm tuổi và giới, nơi sinh sống (40-49 tuổi; 50-59 tuổi và 60-69 tuổi).

Tổng số đối tượng tham gia sàng lọc là 956 đối tượng tuổi 40-69, đã chọn ra 126 đối tượng RLĐH và 126 đối tượng khỏe mạnh tham gia nghiên cứu bệnh chứng tại 4 phường.

Các kỹ thuật áp dụng trong nghiên cứu [1]

Phòng vấn đối tượng: sử dụng bộ câu hỏi phỏng vấn được thiết kế sẵn, bao gồm thông tin chung, tần suất tiêu thụ, khẩu phần ăn bán định lượng trong 6 tháng qua và hoạt động thể lực trong 5 năm gần đây.

Nhân trắc: sử dụng cân TANITA, thước gỗ UNICEF của Viện Dinh dưỡng. Xác định chỉ số BMI qua cân nặng và chiều cao. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo Tổ chức Y tế Thế giới 2000. Đo vòng eo, vòng mông theo kỹ thuật đánh giá tình trạng dinh dưỡng của Viện Dinh dưỡng. Tỷ số vòng eo/vòng mông được coi là cao khi giá trị này $> 0,8$ đối với nữ và $> 0,9$ đối với nam..

Đường huyết lúc đói: đối tượng nhịn ăn sáng, kiểm tra đường huyết bằng máy đo tự động Accucheck, với 20% số mẫu được kiểm tra lại.

Xử lý số liệu: bằng phần mềm Epidata 6.0 và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 16.0.

3. Kết quả

Tỷ lệ về trình độ từ đại học, hết cấp 3, hết cấp 2, hết cấp 1 là không có sự khác biệt giữa 2 nhóm

bệnh và nhóm chứng; tương tự đối với nghề nghiệp, cũng không có sự khác biệt có ý nghĩa về các tỷ lệ các nghề giữa 2 nhóm bệnh và chứng (bảng 1).

Bảng 2 cho thấy, không có sự khác biệt có ý

Bảng 1. Đặc điểm đối tượng điều tra theo trình độ và nghề nghiệp

	Nhóm	Nhóm chứng (không RLĐH), n=126		Nhóm bệnh (RLĐH), n=126	
		n	%	n	%
Trình độ	Đại học và sau ĐH	17	13,5	12	9,5
	Hết cấp 3	46	36,5	52	41,3
	Hết cấp 2	53	42,1	55	43,7
	Hết cấp 1	9	7,1	7	5,6
	Mù chữ	1	0,8	0	0
Nghề nghiệp	Công nhân viên chức	14	11,1	10	7,9
	Công nhân mỏ	7	5,6	10	7,9
	Nội trợ	15	11,9	16	12,7
	Hưu trí	74	58,7	79	62,7
	Tự do	16	12,7	11	8,7
Tuổi	Từ 40-49	35	50	35	50
	Từ 50-59	47	50	47	50
	Từ 60-69	44	50	44	50
Giới	Nam	61	50	61	50
	Nữ	65	50	65	50
Địa điểm (phường)	Cao Xanh	30	47,6	33	52,4
	Hồng Hà	30	47,6	33	52,4
	Hồng Hải	31	49,2	32	50,8
	Cao Thắng	31	49,2	32	50,8

nghĩa thống kê giữa nhóm chứng và nhóm bệnh về các chỉ số cân nặng, chiều cao, BMI. Tuy nhiên, nhóm nữ ở nhóm bệnh có vòng eo và tỷ lệ VE/VM cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng ($p<0,01$). Ở nhóm nam ở nhóm bệnh có tỷ lệ VE/VM cũng cao hơn so với nhóm chứng, với $p<0,05$).

Bảng 2 cũng cho thấy nồng độ trung bình huyết áp tối đa, và tối thiểu ở các đối tượng nhóm bệnh cao hơn so với nhóm chứng, tuy nhiên chỉ có nồng độ huyết áp tối thiểu có sự khác biệt, $p<0,05$. Tỷ lệ vòng eo cao, huyết áp tối đa cao, huyết áp tối thiểu cao ở nhóm bệnh có xu hướng cao hơn nhóm chứng, tuy nhiên chưa tìm được sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3. Nồng độ trung bình glucose máu (mmol/l) ở người 40-69 tuổi (TB \pm SD) theo giới

Kết quả nghiên cứu ở bảng 3 cho thấy nồng độ đường huyết của nhóm chứng (người khỏe mạnh) trung bình là 5,0 mmol/L; ở nhóm bệnh (RLĐH) là

Bảng 2. Một số chỉ tiêu về nhân trắc và huyết áp

Chỉ tiêu nghiên cứu		Nhóm chứng n=126	Nhóm bệnh n=126
		TB ± SD	TB ± SD
Cân nặng (kg)		57,0 ± 8,7	57,6 ± 7,5
Chiều cao (cm)		158,3 ± 7,1	157,5 ± 7,3
BMI (kg/m ²)		22,6 ± 2,6	23,0 ± 3,1
Vòng eo (cm)	Nam	83,4 ± 9,5	83,2 ± 6,6
	Nữ	77,5 ± 7,3	80,8 ± 6,7**
VE/VM	Nam	0,87 ± 0,06	0,90 ± 0,05*
	Nữ	0,84 ± 0,05	0,87 ± 0,05**
HA tối đa (mmHg)		122,2 ± 18,2	132,4 ± 16,3
HA tối thiểu (mmHg)		68,4 ± 18,6	73,7 ± 13,1*
		n (%)	n (%)
BMI ≥ 23 kg/m ²		49 (38,9)	65 (51,6)*
BMI ≥ 25 kg/m ²		19 (15,1)	31 (24,6)
VE cao		34 (26,9)	37 (29,3)
Tỷ lệ VE/VM cao		48 (38,1)	67 (53,2)*
HA tối đa cao ≥ 140 mmHg		29 (23,0)	31 (24,6)
HA tối thiểu cao ≥ 90 mmHg		12 (9,5)	16 (12,7)

*, p < 0,05, so với nhóm chứng, t-test

Bảng 3. Nồng độ trung bình glucose máu (mmol/l) ở người 40-69 tuổi (TB ± SD) theo giới

Giới	Nhóm chứng, n=126	Nhóm bệnh, n=126
Nam	4,97 ± 0,32	6,12 ± 0,40*
Nữ	5,02 ± 0,34	6,06 ± 0,44*
Chung	5,00 ± 0,33	6,08 ± 0,43*

*, p < 0,05, so với nhóm chứng, t-test

6,08 mmol/L. Không có sự khác biệt về nồng độ đường huyết giữa giới nam và nữ.

Bảng 4 cho thấy năng lượng khẩu phần, lượng protein khẩu phần, lipid khẩu phần ở nhóm bệnh đều thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng (p < 0,05). Tỷ lệ đối tượng có lượng protein khẩu phần > 55 gram và tỷ lệ đối tượng có lipid khẩu phần ≥ 20% ở nhóm bệnh thấp hơn nhóm chứng một cách có ý nghĩa thống kê, với p < 0,05. Tỷ lệ đối tượng sử dụng rau quả > 400 g/người/ngày ở nhóm bệnh lại có xu hướng cao hơn nhóm chứng, sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê, p > 0,05.

Bảng 4. Năng lượng khẩu phần của đối tượng nghiên cứu (TB ± SD)

Thành phần	Nhóm chứng, n=126	Nhóm bệnh, n=126
	TB ± SD	TB ± SD
Năng lượng khẩu phần (kcal)	1.668,1 ± 407,1	1.523,6 ± 406,9*
Lượng protein khẩu phần (g)	63,4 ± 18,86	56,8 ± 18,85*
Lượng lipid khẩu phần (g)	33,45 ± 12,38	27,39 ± 12,50*
Lượng Glucid khẩu phần (g)	276,78 ± 70,91	261,08 ± 70,42
	n (%)	n (%)
Lượng protein > 55 gram /ngày	80 (63,5)	46 (44,4) ^a
NL KP từ Lipid ≥ 20%	42 (33,3)	24 (19,4) ^a
Rau quả (> 400g/người/ngày)	12 (9,5)	17 (13,5)

*, p < 0,05, so với nhóm chứng, t-test; a, p < 0,05, so với nhóm chứng, (2 test)

Bảng 5 cho thấy tỷ lệ đối tượng có mức hoạt động nặng và hoạt động yên tĩnh > 120 phút/ngày ở 2 nhóm là không có sự khác biệt. Riêng với hoạt

Bảng 5. Hoạt động thể lực của các đối tượng trong tuần qua

Các đặc điểm	Nhóm chứng, n (%)	Nhóm bệnh, n (%)
Hoạt động thể lực mạnh	7 (5,5)	3 (2,3)
Hoạt động thể lực trung bình	58 (46,0)	39 (53,9)*
Hoạt động tĩnh > 120 phút/ngày	93 (73,8)	96 (76,2)

*, p < 0,05, so với nhóm chứng, (2 test)

động thể lực mức trung bình, tỷ lệ này ở nhóm bệnh cao hơn có ý nghĩa so với nhóm chứng (53,9% so với 46,0%).

Bảng 6 cho thấy các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng tới tình trạng RLĐH bao gồm: thời gian tăng cân liên tục trong 5 năm (OR=1,5; 95% CI = 1,0 - 2,2); tỷ lệ VE/VM cao (OR= 2,37; 95% CI = 1,24 - 4,49); mức hoạt động thể lực trung bình < 60 phút/ngày (OR = 2,24; 95% CI = 1,32 - 3,56) và yếu tố năng lượng khẩu phần từ lipid ≥ 20% năng lượng tổng số (OR = 1,49; 95% CI = 1,27 - 1,90).

4. Bàn luận

Béo bụng là một chỉ tiêu quan trọng để dự báo nguy cơ các bệnh tim mạch, đái tháo đường và được đánh giá dựa trên tỷ số vòng eo/vòng hông (VE/VM). Tỷ lệ béo bụng chiếm khá cao (45,6%) trong nghiên cứu này so với kết quả 40,9% trong nghiên cứu năm 2009 [4]. Chỉ số BMI (Body Mass

Bảng 6. Các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng tới tình trạng RLDH (n=252)

Biến độc lập (n=252)	Mắc hay không mắc RLDH		
	OR	p	95% CI
Tuổi (năm)	0,003	0,58	-0,007; 0,012
Trình độ (đại học sau đại học so với trình độ khác)	1,0	0,97	0,72; 1,39
Nghề nghiệp (công nhân viên chức so với nghề khác)	1,0	0,91	0,79; 1,23
Tiền sử bản thân			
Đẻ con >4 kg (có đẻ con >4kg so với không đẻ con >4 kg)	1,5	0,62	0,32; 6,70
Từng bị đái tháo đường thai kỳ	0,9	0,85	0,28; 2,84
Thời gian tăng cân >5 năm (số năm)	1,5	0,013	1,0 2; 2,15
Tiền sử gia đình			
Gia đình có người mắc đái tháo đường	1,6	0,34	0,8; 2,3
Gia đình có người mắc bệnh mạn tính không lây	1,2	0,14	0,7; 2,3
Gia đình có người thừa cân béo phì	1,1	0,13	0,5; 2,5
Chỉ số nhân trắc			
BMI ≥ 23 kg/m ²	1,48	0,12	0,81; 2,68
BMI ≥ 25 kg/m ²	1,47	0,53	0,68; 3,16
Vòng eo cao	0,63	0,08	0,31; 1,28
Tỷ lệ VE/VM cao	2,37	0,02	1,24 ; 4,49
HA tối đa cao ≥ 140 mmHg	0,94	0,13	0,47; 1,88
HA tối thiểu cao ≥ 90 mmHg	1,44	0,15	0,56; 3,71
Thói quen HĐTL và khẩu phần			
Hoạt động thể lực mức độ trung bình <60 phút/ngày	2,24	0,015	1,32; 3,56
Hoạt động tính > 120 phút/ngày	1,28	0,50	0,62; 2,63
Năng lượng từ lipid khẩu phần $\geq 20\%$ NL tổng	1,49	0,022	1,27 ; 1,90
Lượng Protein khẩu phần >55 g/người/ngày	1,30	0,08	1,29; 1,83

Index) được sử dụng để đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người trưởng thành. Chỉ tiêu này cho phép đánh giá tình trạng thừa cân-béo phì (BMI ≤ 25). Kết quả nghiên cứu của này cho thấy, tỷ lệ thừa cân, béo phì là 19,8% ở cả 2 nhóm chứng và bệnh. Nếu dựa theo phân loại của Tổ chức Y tế thế giới khu vực Châu Á -Thái Bình dương và Hội phòng chống Đái tháo đường (WPRO & IDF), lấy ngưỡng BMI ≥ 23 được coi là thừa cân thì tỷ lệ thừa cân - béo phì trong nghiên cứu này chiếm tới 45,2%. Cách phân loại này cho phép dự báo nguy cơ đái tháo đường qua các nghiên cứu ở khu vực Châu Á-Thái bình dương được Y tế thế giới xác nhận. Với ngưỡng đánh giá này, nghiên cứu đã tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ TCBP giữa nhóm RLDH cao hơn nhóm khỏe mạnh. Khi phân tích, chúng tôi tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm RLDH và nhóm chứng về tỷ lệ VE/VM cao.

Nghiên cứu của Graham A. Colditz và CS về mối liên hệ giữa cân nặng và bệnh ĐTĐ trên 114 281 nữ y tá từ 30-55 tuổi đã chỉ ra rằng phụ nữ giảm hơn 5kg làm giảm nguy cơ mắc ĐTĐ từ 50% trở lên. Nguy cơ gia tăng với chỉ số khối cơ thể (BMI) lớn hơn, thậm chí những phụ nữ có chỉ số trung bình (BMI = 24,0kg/m²) đã có nguy cơ cao [6]. Trước đó Graham A. Colditz cũng đã có một nghiên cứu tương tự trên 113 861 phụ nữ Mỹ từ 30-55 tuổi trong 8 năm. Trong số phụ nữ có BMI trung bình (23-23,9 kg/m²) nguy cơ tương đối là 3,6 lần so với phụ nữ có BMI ít hơn (22 kg/m²). Các tác giả kết luận, tăng cân sau 18 tuổi là yếu tố nguy cơ quyết định chính. Tăng 20-35kg, nguy cơ tương đối là 11,3 và tăng hơn 35kg nguy cơ tương đối là 17,3 [7]. June M Chan cũng nghiên cứu về béo phì, tăng cân và bệnh ĐTĐ nhưng ở nam giới. Nghiên cứu chỉ ra rằng đàn ông với chỉ số BMI ≤ 25 kg/m² có nguy cơ tương đối là 42,1% so với những người đàn ông có chỉ số BMI < 23 kg/m². Phân phối chất béo, đo bằng tỉ lệ eo-hông là yếu tố dự báo trong 5% trường hợp còn chu vi vòng eo là 20% [5]. Khi phân tích hồi quy logistic đa biến với kiểm soát yếu tố tuổi, giới thì nghiên cứu này cho thấy tỷ lệ VE/VM cao là yếu tố nguy cơ đối với RLDH (với OR=2,37; p<0,05) của cộng đồng nghiên cứu này.

Trong nghiên cứu này, khi phân tích đa biến, các yếu tố tuổi không là yếu tố nguy cơ tại cộng đồng này (OR= 0,003; p=0,58). Trong khi đó các yếu tố về giới, trình độ, nghề nghiệp có thể được xem là yếu tố nguy cơ, nhưng trong nghiên cứu này thì giá trị chưa có ý nghĩa thống kê với p>0,05. Các nghiên cứu trên thế giới cũng đã chỉ ra yếu tố tuổi là yếu tố nguy cơ cho ĐTĐ cũng như RLDH, đặc biệt là lứa tuổi sau 45 tuổi. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này, trên cộng đồng nghiên cứu tại 4 phường thuộc thành phố Hạ Long thì lại không tìm thấy yếu tố nguy cơ. Khi phân tích mối tương quan, thì chúng tôi thấy tuổi và chỉ số đường huyết có mối tương quan với R²=0,123 và p<0,05; tuy nhiên mối tương quan là kém chặt chẽ.

Khi xét tới yếu tố đẻ con >4 kg thì lại chưa có ý nghĩa thống kê, mặc dù OR=1,473. Một số các nghiên cứu trên thế giới cũng đã chỉ ra mối liên quan của yếu tố đẻ con cân nặng >4 kg và việc tăng cân quá mức trong thời gian mang thai cũng góp phần cho việc hình thành bệnh RLDH hay ĐTĐ typ 2 về sau. Các yếu tố khác khi phân tích như tiền sử gia đình có người mắc ĐTĐ, béo phì hay bệnh mãn

tính không lây cũng đã có xu hướng là yếu tố nguy cơ (với OR >1), tuy nhiên giá trị chưa có ý nghĩa thống kê. Như vậy, các yếu tố tiền sử bản thân, yếu tố tiền sử gia đình cũng cần được xem xét là yếu tố nguy cơ trong nghiên cứu này. Có thể do cỡ mẫu chưa đủ lớn nên chưa thực sự thấy giá trị có ý nghĩa thống kê

Các nghiên cứu trên thế giới đã cho thấy việc tập luyện thể lực thường xuyên có tác dụng làm giảm nồng độ glucose huyết tương ở bệnh nhân ĐTĐ type 2, đồng thời giúp duy trì bình ổn của lipid máu, huyết áp, cải thiện tình trạng kháng insulin và đặc biệt là cải thiện tích cực về mặt tâm lý. Frank Hu, tại trường Y tế Công cộng Harvard đã xem xét lại 8 nghiên cứu kiểm tra các mối liên hệ giữa thời gian xem truyền hình và bệnh tật trên hơn 200 000 người, trung bình từ 7-10 năm. Kết quả cho thấy, trong một nhóm 100.000 người, giảm thời gian xem tivi 2h/ngày có thể ngăn ngừa 176 trường hợp mắc ĐTĐ, 38 trường hợp bệnh tim gây tử vong mỗi năm. Những người xem TV nhiều hơn 40h/ tuần có nguy cơ mắc ĐTĐ type 2 tăng gấp 3 lần những người xem ít hơn 1h/tuần [9]. Các nhà nghiên cứu của Đại học Missouri đã công bố rằng những người vận động ít hơn 5.000 bước mỗi ngày có nguy cơ mắc nhiều bệnh mãn tính như ĐTĐ type 2 nhiều hơn đáng kể những người vận động hơn 10.000 bước mỗi ngày. Một số nghiên cứu cũng chỉ ra mối liên quan giữa lượng lipid ăn vào với bệnh ĐTĐ và RLDH. Hoạt động thể lực tham gia vào quá trình thiết lập giữa năng lượng tiêu hao và năng lượng ăn vào do đó có vai trò hết sức quan trọng đối với tình trạng thừa cân - béo phì cũng như giúp cơ thể giảm tỷ lệ mỡ, và giảm kháng insulin, cũng như giảm rối loạn chuyển hóa liên quan đến lipid, đường [4]. Nhiều nghiên cứu cho thấy tỉ lệ mắc ĐTĐ tăng cao ở những người có chế độ ăn nhiều chất béo bão hòa, nhiều carbohydrat tinh chế. Kết quả phân tích cho thấy

yếu tố hoạt động thể lực và yếu tố năng lượng khẩu phần là 2 yếu tố nguy cơ đối với RLDH của cộng đồng này. Với những đối tượng có hoạt động thể lực mức độ trung bình <60 phút/ngày thì có nguy cơ RLDH tăng lên 2,24 lần và những đối tượng có năng lượng lipid khẩu phần $\geq 20\%$ năng lượng tổng có nguy cơ 1,49 lần. Các vấn đề tiêu thụ rau xanh, quả chín, lượng glucid chưa tìm thấy có mối tương quan nào với chỉ số đường huyết, và khi phân tích hồi quy đa biến thì các chỉ số này cũng không có giá trị OR>1 (kết quả không trình bày).

Trong nghiên cứu này, khẩu phần của 2 nhóm đối tượng được đánh giá theo phương pháp khẩu phần bán định lượng trong 6 tháng qua. Kết quả cho thấy nhóm bệnh có năng lượng tổng số, lượng protein và lipid khẩu phần đều thấp hơn so với nhóm chứng. Nguyên nhân chính đó là có tới 60% số đối tượng nhóm bệnh đều đã biết mình đã từng hoặc đang bị rối loạn đường huyết, chính vì vậy chế độ ăn của các đối tượng này được đối tượng kiểm soát như giảm số lượng ăn vào. Mặt khác, điều tra khẩu phần bán định lượng theo phương pháp nhớ lại trong 6 tháng qua còn hạn chế về khoảng thời gian tác động của khẩu phần ăn liên quan đến có hay không mắc rối loạn đường huyết. Đây cũng là một số mặt hạn chế của đề tài.

Tóm lại, các yếu tố nguy cơ ảnh hưởng tới tình trạng RLDH trong nghiên cứu này bao gồm mức hoạt động thể lực trung bình <60 phút/ngày, năng lượng khẩu phần từ lipid $\geq 20\%$ năng lượng tổng số, thời gian tăng cân liên tục trong 5 năm, tỷ lệ VE/VM cao. Các yếu tố về tuổi, BMI, tính di truyền, tiền sử sản khoa đều có xu hướng yếu tố nguy cơ nhưng giá trị chưa có ý nghĩa thống kê.

Cần có giáo dục truyền thông và biện pháp tích cực về thay đổi vận động, kiểm soát cân nặng và vòng eo đối với người trưởng thành nhằm phòng ngừa rối loạn đường huyết và đái tháo đường.

Tài liệu tham khảo

Tiếng Việt

1. Hà Huy Khôi, Lê Thị Hợp (2012). Phương pháp dịch tễ học dinh dưỡng. Nhà xuất bản Y học.
2. Tạ Văn Bình (2003). Dịch tễ học bệnh đái tháo đường. Các yếu tố nguy cơ và các vấn đề liên quan đến quản lý bệnh đái tháo đường tại khu vực nội thành 4 thành phố lớn. Nhà xuất bản Y học.
3. Trung tâm Y tế dự phòng Quảng Ninh (2010). Báo cáo "Nghiên cứu hiện trạng bệnh đái tháo đường và các yếu tố nguy cơ của người có nhóm tuổi từ 30 - 69 tỉnh Quảng Ninh năm 2009".
4. Viện Dinh dưỡng (2009). Tình trạng rối loạn lipid máu và một số giải pháp can thiệp trên người trưởng thành 25-74 tuổi tại Việt Nam.

Tiếng Anh

5. Duc Son LN, Kusama K, Hung NT, Loan TT, Chuyen NV, Kunii D, Sakai T and Yamamoto S (2004). Prevalence and risk factors for diabetes in Ho Chi Minh City, Vietnam. *Diabet Med*, 21(4): 371-376.
6. Graham A. Colditz et al (2004). Weight Gain as a risk factor for clinical diabetes mellitus in women, *American College of Physicians*.
7. Graham A. Colditz et al (1990). Weight as a risk factor for clinical diabetes in women. *American Journal of Epidemiology*, 132, 501-513.
8. June M Chan et al (1994). Obesity, fat distribution, and weight gain as risk factors for clinical diabetes in men. *American Diabetes Association*.
9. Reuters. Sedentary lifestyle tied to diabetes, death. *Mnn.com* (access 10 June 2012).