

KHẢO SÁT TÌNH HÌNH MẮC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG VÀ RỐI LOẠN TĂNG LIPID MÁU CÓ NGUY CƠ TIM MẠCH TRONG CỘNG ĐỒNG TẠI MỘT SỐ KHU VỰC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

VŨ QUANG HUY - Đại học Y Dược Tp Hồ Chí Minh

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tìm hiểu tình hình mắc một số bệnh không lây: đái tháo đường (ĐTĐ), rối loạn tăng lipid máu có nguy cơ tim mạch trong cộng đồng nhằm góp phần chủ động chăm sóc sức khỏe, dự phòng mắc mới và biến chứng của nhóm bệnh này. **Đối tượng:** 54.367 người dân đang sinh sống, làm việc bình thường tại cộng đồng, trong khối hành chính ở một số khu vực thuộc thành phố Hồ Chí Minh, có nhu cầu xét nghiệm kiểm tra sức khỏe. **Phương pháp nghiên cứu:** mô tả cắt ngang. Các đối tượng có nhu cầu được lấy máu tại cộng đồng thực hiện các xét nghiệm: Glucose, Cholesterol (CHO), LDL-CHO và Triglycerid (TG). **Kết quả và kết luận:** Tỷ lệ người bị ĐTĐ là 2,37% và tiền ĐTĐ là 5,98%, tổng số mắc là 8,35% trên 54.367 người được khảo sát đường huyết. Tổng số mắc ĐTĐ và tiền ĐTĐ tăng theo độ tuổi ở tỷ lệ lần lượt là 1,9; 22,8 và 35,8% trên các nhóm tuổi tương ứng: <45, 45-65 và >65 ($p < 0,05$); Tỷ lệ rối loạn lipid máu tăng các chỉ số TG, CHO và LDL-CHO có nguy cơ tim mạch lần lượt là 18,49; 25,4 và 24,5% trên 51.237 người được khảo sát Cholesterol. Các thành phần lipid máu khảo sát đều có tỷ lệ tăng gây nguy cơ tim mạch, khác biệt có ý nghĩa thống kê theo các độ tuổi là: Cholesterol tăng lần lượt là 18,1; 39,7 và 48%; Triglyceride tăng là 14,8; 24,8 và 33,7%; LDL- Cholesterol tăng là 15,9; 42,3 và 58,1% trên các nhóm tuổi lần lượt tương ứng <45, 45-65 và >65.

Từ khóa: ĐTĐ, tiền ĐTĐ, Glucose huyết, rối loạn lipid huyết, Cholesterol, LDL-Cholesterol, Triglyceride,

nguy cơ tim mạch, Nội kiểm, Ngoại kiểm chất lượng xét nghiệm.

SUMMARY

Objectives: Investigate the situation with certain non-contagious diseases: diabetes, blood lipid disorders increased cardiovascular risk in the community to contribute to prevention of infection and complications of this disease group. **Subjects:** Subjects are persons those who need health screening test. **Methods:** cross-sectional descriptive. The subjects living and working in communities those wish to be carried out tests: Glucose, Cholesterol, LDL-cholesterol and triglycerides. **Results and conclusion:** The rate is 2.37% of diabetes and prediabetes is 5.98%, the total rate is 8.35% on the 54,367 people surveyed blood sugar. Total diabetes and prediabetes increased with age in the ratio respectively of 1.9, 22.8 and 35.8% in the age group <45, 45-65 and > 65 ($p < 0.05$); the rate dyslipidemia indicators TG, CHO and LDL-CHO with cardiovascular risk in turn is 18.49; 25.4 and 24.5% of the 51,237 people surveyed Cholesterol. The lipid composition surveys have increased rates of cardiovascular risk, significant differences in the age statistics are: Cholesterol increased 18.1 respectively; 39.7 and 48%, triglycerides 14.8; 24.8 and 33.7%, LDL-cholesterol increased 15.9; 42.3 and 58.1% on the corresponding age group <45, 45-65 and > 65.

Keywords: diabetes, serum Glucose, Lipid disorders, Cholesterol, LDL-Cholesterol, Triglyceride,

ĐẶT VẤN ĐỀ

Các bệnh không lây đặc biệt là rối loạn lipid máu và ĐTĐ đang tăng nhanh, ngày càng chiếm vai trò quan trọng trong cơ cấu bệnh tật, trở thành vấn đề sức khỏe ngày càng nghiêm trọng, là nguyên nhân của nhiều tình trạng bệnh lý và biến chứng như các bệnh lý tim mạch, thận mạn tính, □ Nó đã trở thành vấn đề lớn không chỉ đối với nước ta mà còn trên toàn cầu (4), ở nhiều nước trên thế giới (6, 7, 8), các nước phát triển như Hoa kỳ (5)

Theo Trung tâm Kiểm soát và phòng chống dịch bệnh Hoa kỳ (CDC) công bố năm 2011 ở Mỹ: ĐTĐ chiếm tỉ lệ 8,3% tương đương 25,8 triệu người, trong đó chỉ có 18,8 triệu người được phát hiện, tới 7 triệu người không được chẩn đoán (5). Nguy cơ tử vong ở người ĐTĐ cao gấp đôi so với người cùng độ tuổi không mắc ĐTĐ (5).

Về kinh tế: chi phí y tế cho người ĐTĐ cao gấp đôi so với chi phí cho người không mắc ĐTĐ. Tổng chi phí cho người bị ĐTĐ tại Mỹ 2007 là 174 tỷ USD, trong đó chi phí y tế trực tiếp là 116 tỷ, gián tiếp là 58 tỷ USD.

Kiểm soát đường huyết giảm được 1% chỉ số HbA1C thì sẽ giảm được các biến chứng vi mạch xuống tới 40%. Kiểm soát lipid huyết cải thiện chỉ số LDL-cholesterol giúp giảm biến chứng tim mạch tới 20 - 50% (5).

Tim hiểu tỷ lệ mắc sẽ góp phần giúp cho phòng chống mắc mới và biến chứng của nhóm bệnh này hiệu quả và kinh tế hơn.

Vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu: Điều tra tình hình mắc một số bệnh không lây: đái tháo đường, rối loạn tăng lipid máu có nguy cơ tim mạch trong cộng đồng nhằm góp phần phòng chống mắc mới và biến chứng của nhóm bệnh này.

I TƯ NG VÀ PHỤ NG PH P

1. Đối tượng: 54.367 người dân đang sinh sống bình thường tại cộng đồng, có nhu cầu xét nghiệm kiểm tra sức khỏe. Lựa chọn tiếp cận nhóm dân cư làm việc trong khối hành chính ở một số khu vực, thuộc các quận nội thành và một số huyện ngoại thành (Nhà bè, Bình chánh) thuộc thành phố Hồ Chí Minh.

2. Phương pháp nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

Các đối tượng sống sinh hoạt bình thường có nhu cầu được lấy máu tại cộng đồng, rồi thực hiện xét nghiệm kiểm tra sức khỏe: Glucose, Cholesterol, LDL-Cholesterol và Triglycerid.

Tổng hợp kết quả các xét nghiệm, thống kê phân tích tìm hiểu tình hình mắc một số bệnh không lây: đái tháo đường máu, rối loạn lipid máu, □ trong cộng đồng trên đối tượng và khu vực điều tra.

* Tiêu chuẩn chẩn đoán ĐTĐ và tiền ĐTĐ: Theo Hội ĐTĐ Hoa Kỳ (American Diabetes Association) năm 2011 (9): dựa vào 1 trong 4 tiêu chuẩn sau: 1. HbA1C \geq 6,5 %.

2. Đường huyết đói \geq 126mg/dl (7,0mmol/l) (nhịn đói ít nhất 8 giờ).

KẾT QUẢ

1. Kiểm tra chất lượng xét nghiệm.

1.1. Kết quả thực hiện Nội kiểm tra chất lượng

1.1.1. Xét nghiệm Glucose máu:

3. Đường huyết 2 giờ \geq 200mg/dl (11,1mmol/l) khi làm test dung nạp Glucose.

4. Bệnh nhân có triệu chứng cổ điển của tăng đường huyết hay tăng đường huyết trầm trọng kèm theo xét nghiệm đường huyết ngẫu nhiên \geq 200mg/dl (11,1mmol/l).

* Chẩn đoán tiền ĐTĐ dựa vào: 1. Đường huyết đói từ 100 □ 125 mg/dl (5,6 □ 6,9 mmol/l).

2. HbA1C từ 5,7 □ 6,4 %.

* Tiêu chuẩn chẩn đoán rối loạn tăng mỡ máu có nguy cơ tim mạch, theo Chương trình đào tạo quốc gia về Cholesterol- (National Cholesterol Education Program - NCEP)- Hoa kỳ (10):

Nguy cơ vừa: - Cholesterol: 200-239 mg/dl (5,2-6,2 mmol/l).

- LDL-C: 130-189 mg/dl (3,3-4,9 mmol/l).

- Triglyceride: 200-499 mg/dl (2,3-5,7 mmol/l).

Nguy cơ cao: - Cholesterol: \geq 240 mg/dL (6,20 mmol/L).

- LDL-C: \geq 190 mg/dL (4,9 mmol/L).

- Triglyceride: \geq 500mg/dL (5,7 mmol/l).

3. Vật liệu và kỹ thuật.

3.1. Vật liệu và thiết bị: các xét nghiệm được thực hiện tại Trung tâm Xét nghiệm HCS (Health Care System), 31 Hoàng Quốc Việt, p. Phú Mỹ, Q.7, tp Hồ Chí Minh:

Thiết bị: Hệ thống sinh hóa miễn dịch tự động Cobas 6000 □ Roche Diagnostic.

Vật liệu, hóa chất:

- Glucose máu: Kit: GLUC3 (Glucose HK Gen.3), Roche, Code: 04404483, Lot: 650567, Hạn dùng: 01/2013.

- Cholesterol: Kit: CHOL2 (Cholesterol Gen.2), Roche, Code: 03039773, Lot: 652689, Hạn dùng: 07/2013.

- Triglycerid: Kit: TRIGL (Triglyceride), Roche, Code: 20767107, Lot: 653294, Hạn dùng: 8/2013.

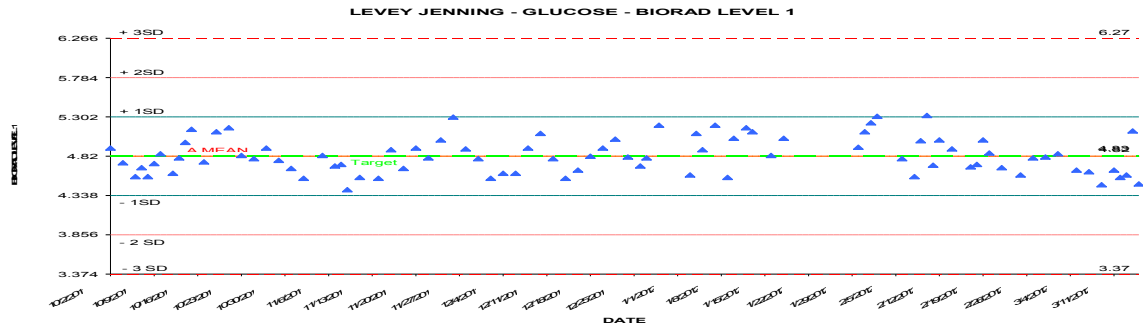
- LDL-Cholesterol: Kit: LDL_C (LDL-Cholesterol plus 2nd generation)

- QC: Lyphochek Assayed Chemistry Control, Biorad, Code: 0459, Lot: 14410, Hạn dùng: 04/2014.

- QC HbA1C: PreciControl HbA1c norm, Roche, Lot: 641486, Hạn dùng: 10/2012. PreciControl HbA1c path, Roche, Lot: 639231-01, Hạn dùng: 10/2012.

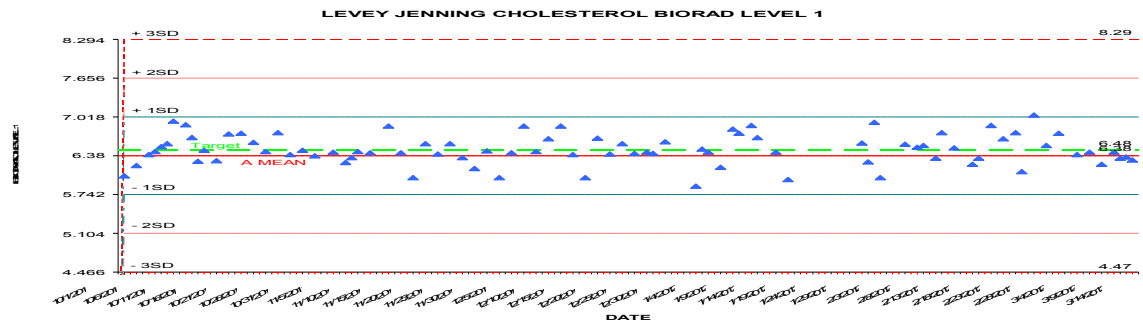
3.2. Phương pháp định lượng: Glucose máu: enzymatic với men hexokinase. Cholesterol: phương pháp đo màu enzym. Triglycerid: phương pháp đo màu enzym. LDL-Cholesterol: phương pháp đo màu enzym đồng nhất.

3.3. Phương pháp phân tích số liệu: So sánh các tỉ lệ biến số bằng phép kiểm Chi bình phương (Chi square), Student test. Khác biệt: có ý nghĩa thống kê nếu $p < 0,05$; không có ý nghĩa thống kê nếu $p \geq 0,05$.



Hình 1: Biểu đồ Levey Jenning Kết quả nội kiểm tra XN Glucose máu từ 10/2011 - 03/2012

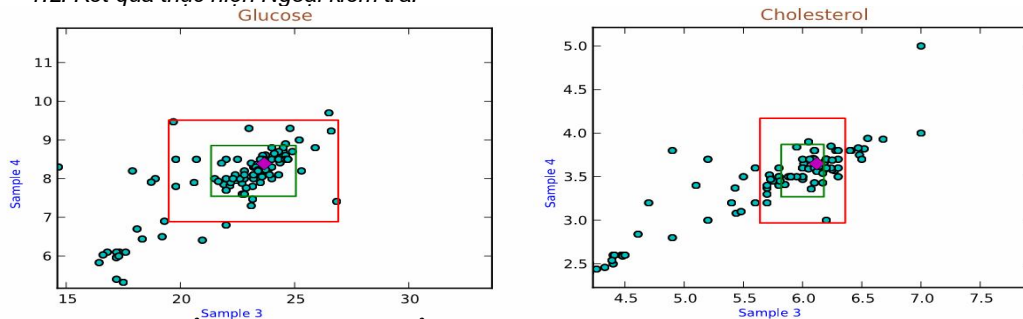
1.1.2. Xét nghiệm Cholesterol:



Hình 2: Biểu đồ Levey Jenning Kết quả nội kiểm tra xét nghiệm Cholesterol từ tháng 10/2011 đến 03/2012.

Nhận xét: Các hình 1 và 2 về kết quả nội kiểm tra xét nghiệm (IQC) Glucose huyết và Cholesterol cho thấy: Tất cả các ngày, liên tục Nội kiểm tra đều đạt yêu cầu trong giới hạn cho phép chặt chẽ từ -1SD đến + 1SD, giá trị đích trung bình gần với giá trị A mean và đạt tuân theo luật Wesgard.

1.2. Kết quả thực hiện Ngoại kiểm tra.



Hình 3: Biểu đồ cặp kết quả ngoại kiểm XN Glucose và Cholesterol của Trung tâm xét nghiệm HCS (05.02.2012) tham gia Chương trình Ngoại kiểm hợp tác quốc tế do CDC (Hoa kỳ) tài trợ tại Trung tâm Kiểm chuẩn Chất lượng xét nghiệm y học – Bộ y tế tại Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh.

Nhận xét: Hình 3 cho thấy kết quả XN Glucose-Cholesterol đạt tiêu chuẩn, có độ chính xác cao: Kết quả (điểm màu hồng) đạt ngay vào trung tâm hình chữ nhật màu xanh của những kết quả đạt chất lượng tốt.

2. Kết quả khảo sát.

2.1. Tỷ lệ đái tháo đường (ĐTĐ) và tiền (TĐTĐ) trên 54.367 người khảo sát:

a) Bảng 1: Tỷ lệ người bị ĐTĐ và tiền ĐTĐ và đặc điểm dân số 54.367 đối tượng nghiên cứu

Chỉ số	Tổng số khảo sát	TĐTĐ	ĐTĐ	Tổng TĐTĐ & ĐTĐ
Số người	54.367	3.249	1.288	4.537
Nam	20.232	1.797	717	2.514
Nữ	34.135	1.452	571	2.023
Độ tuổi TB	38,2 ± 11,6	52,3 ± 9,8	54,5 ± 11	52,3 ± 9,8
Glucose huyết trung bình	4,8 ± 1,02 (mmol/L) 86,4 ± 18,5 (mg/dL)	6,03 ± 0,37 (mmol/L) 108,5 ± 6,7 (mg/dL)	9,6 ± 2,9 (mmol/L) 172,8 ± 52,2 (mg/dL)	7,05 ± 2,28 (mmol/L) 126,9 ± 41,04 (mg/dL)

Tỷ lệ %	100%	5,98%	2,37%	8,35%
---------	------	-------	-------	-------

Nhận xét: tỷ lệ người bị ĐTĐ là 2,37% và tiền ĐTĐ là 5,98, tổng số mắc là 8,35 % trên 54.367 người khảo sát Glucose huyết.

b) Bảng 2: Tỷ lệ TĐTĐ và ĐTĐ ở các độ tuổi trong khảo sát:

Chỉ số	Tổng số	<45 tuổi	Tỷ lệ %	45-65 tuổi	Tỷ lệ %	>65 tuổi	Tỷ lệ %
Số người	54.367	37.958	69,8%	15.421	28,4%	902	1,7%
mmol/L	4,8 ± 1,02	4,60 ± 0,61		5,2 ± 1,38		6,12 ± 2,71	
mg/dL	86,4 ± 18,5	82,8 ± 10,98		93,6 ± 24,84		110,16 ± 48,78	
TĐTĐ	3.249	479	1,3%	2.612	17%	158	17,5%
mmol/L	6,03 ± 0,37	6,09 ± 0,38		6,02 ± 0,36		6,11 ± 0,36	
mg/dL	108,5 ± 6,7	109,62 ± 6,84		108,36 ± 6,48		109,98 ± 6,48	
ĐTĐ	1.288	221	0,6%	902	5,8%	165	18,3%
mmol/L	9,6 ± 2,9	9,54 ± 2,68		9,27 ± 2,85		11,01 ± 2,95	
mg/dL	172,8 ± 52,2	171,72 ± 48,2		166,86 ± 51,3		198,18 ± 53,1	

Nhận xét: tỷ lệ TĐTĐ, ĐTĐ và tổng số mắc đều tăng ở các độ tuổi tăng dần: tổng số mắc lần lượt là 1,9; 22,8 và 35,8% trên các nhóm tuổi <45, 45-65 và >65, khác biệt có ý nghĩa (p<0,05)

2.2. Tỷ lệ rối loạn tăng lipid máu có nguy cơ tim mạch trên 51.237 người khảo sát Cholesterol (CHO), LDL-Cholesterol và Triglycerid (TG) máu.

a) Tỷ lệ rối loạn lipid máu tăng các chỉ số TG, CHO, LDL-C có nguy cơ tim mạch mức độ vừa và cao:

Nhận xét: cho thấy tỷ lệ rối loạn lipid máu tăng các chỉ số TG, Cho và LDL-Cho có nguy cơ tim mạch lần lượt là 18,49; 25,4 và 24,5%

b) Bảng 3: Tỷ lệ rối loạn lipid máu tăng các chỉ số Triglyceride, Cholesterol, LDL-C có nguy cơ tim mạch mức độ vừa và cao trên các độ tuổi là:

Chỉ số	TRI		CHO		LDL	
	Vừa	Cao	Vừa	Cao	Vừa	Cao
Số người	47.346		51.236		13.359	
Nguy cơ	30986		34151		9142	
<45 tuổi	4.132	452	4.866	1.283	1.376	71
mmol/L X ± SD	3,2 ± 0,81	8,63 ± 3,50	5,61 ± 0,28	6,91 ± 0,83	3,84 ± 0,41	5,5 ± 0,61
mg/dL X ± SD	280 ± 70,9	755,1 ± 306,3	217,1 ± 10,9	267,4 ± 32,1	148,6 ± 15,9	212,9 ± 23,7
Tỉ Lệ %	13,3%	1,5%	14,3%	3,8%	15,1%	0,8%
45-65 tuổi	15533		16253		3890	
	3.428	417	4.553	1.903	1.451	193
mmol/L X ± SD	3,2 ± 0,81	8,69 ± 3,70	5,61 ± 0,29	6,91 ± 0,84	3,84 ± 0,41	5,51 ± 0,62
mg/dL X ± SD	280 ± 70,9	760,4 ± 323,8	217,1 ± 11,2	267,4 ± 32,5	148,6 ± 15,9	213,2 ± 23,9
Tỉ Lệ %	22,1%	2,7%	28,0%	11,7%	37,3%	5,0%
>66 tuổi	827		832		327	
	261	17	247	152	167	23
mmol/L X ± SD	3,17 ± 0,75	7,06 ± 1,81	5,61 ± 0,28	6,84 ± 0,65	3,84 ± 0,4	5,53 ± 0,61
mg/dL X ± SD	277,4 ± 86,7	617,8 ± 70,9	217,1 ± 11,2	264,7 ± 25,2	148,6 ± 15,5	214 ± 23,7
Tỉ Lệ %	31,6%	2,1%	29,7%	18,3%	51,1%	7,0%

2.3. Tỷ lệ tăng Triglyceride có nguy cơ tim mạch mức độ vừa và cao trên 47.346 người khảo sát ở các độ tuổi

Tỷ lệ người tăng Triglyceride ở các độ tuổi.

Nguy cơ \ Tuổi	<45	45 - 65	65
	Cao	1,5%	2,7%
Vừa	13,3%	22,1%	31,6%

Nhận xét: Tỷ lệ tăng Triglyceride có nguy cơ tim mạch tăng ở độ tuổi cao dần, lần lượt là 14,8; 24,8 và 33,7% trên các nhóm tuổi <45, 45-65 và >65

2.4. Tỷ lệ tăng Cholesterol có nguy cơ tim mạch mức độ vừa và cao trên 51.237 người khảo sát ở các độ tuổi

Tỷ lệ người tăng Cholesterol ở các độ tuổi.

Nguy cơ \ Tuổi	<45	45 - 65	65
	Cao	0,8%	5,0%
Vừa	15,1%	37,3%	51,1%

Cao	3,8%	11,7%	18,3%
Vừa	14,3%	28,0%	29,7%

Nhận xét: Hình 8 cho thấy Tỷ lệ tăng Cholesterol có nguy cơ tim mạch tăng ở độ tuổi cao dần, lần lượt là 18,1; 39,7 và 48% trên các nhóm tuổi <45, 45-65 và >65

Tỷ lệ tăng LDL- Cho có nguy cơ tim mạch mức độ vừa và cao trên 13.359 người khảo sát ở các độ tuổi

Tỷ lệ người tăng LDL-C ở các độ tuổi.

Nguy cơ \ Tuổi	<45	45 - 65	65
	Cao	0,8%	5,0%
Vừa	15,1%	37,3%	51,1%

Nhận xét: Tỷ lệ tăng LDL- Cholesterol có nguy cơ tim mạch tăng ở độ tuổi cao dần, lần lượt là 15,9; 42,3 và 58,1% trên các nhóm tuổi <45, 45-65 và >65

BÀN LUẬN

- Về tỷ lệ mắc ĐTD chung: Kết quả của chúng tôi là 8,3%, đối chiếu với các công bố cho thấy: theo số liệu chính thức năm 2011 của Trung tâm kiểm soát và Phòng chống bệnh tật (CDC), tỷ lệ mắc ĐTD ở Hoa kỳ năm 2011 là 8,3%, tương đương 25,8 triệu người (5). Tỷ lệ này trước đó là 5,3% năm 1997 và 6,5% năm 2003, cho thấy tỷ lệ mắc bệnh này đang tăng nhanh.

- Về tỷ lệ mắc theo độ tuổi: từ <45, 45-65 và >65, của chúng tôi tương ứng là 1,9, 22,8 và 35,8%, còn theo CDC tại Hoa kỳ tương ứng lần lượt là 3,7, 13,7 và 26,9% (5)

Theo Viện Nội tiết Trung ương (2009), tỷ lệ ĐTD là 4,4%, tiền đái tháo đường cũng phổ biến, tỷ lệ là 5,7% (2)

Theo T.T. Chiếu tỷ lệ rối loạn tăng Lipid máu chiếm tỷ lệ 79,72%, tăng cholesterol 57,7% và tăng LDL-Cho chiếm 56,6% và tăng TG 48,9% trên nhóm bệnh nhân nhồi máu não cấp và xuất huyết não cấp (3)

- Về chỉ số của chúng tôi tham chiếu với N.T.Khánh, P.T.Dương, trích dẫn □Hàng số sinh học người Việt Nam của Bộ y tế 1975 (1): Glucose: 4,4- 6,1 mmol/L (80-110 mg/dL), Cho: 3,9-4,9 mmol (150 -190 mg/dL); LDL< 3,9 mmol/L (150 mg/dL; Tri< 2mmol/L 175mg/dL).

Điều tra tỷ lệ mắc giúp chăm sóc sức khỏe để dự phòng mắc mới và dự phòng biến chứng của các bệnh không lây thông qua theo dõi và sàng lọc, kiểm tra sức khỏe bằng xét nghiệm nhằm phát hiện sớm mắc mới và biến chứng một số bệnh mạn tính thường gặp trong cộng đồng sẽ góp phần giúp cho phòng chống mắc mới và biến chứng của nhóm bệnh này hiệu quả và kinh tế hơn.

KẾT LUẬN

1. Thực hiện nội kiểm tra chất lượng xét nghiệm (IQC) đầy đủ, thường xuyên đạt kết quả trong phạm vi $\pm 1SD$ và tham gia Chương trình Ngoại kiểm hợp tác Quốc tế, đảm bảo cho các kết quả xét XN thực hiện tại Trung tâm xét nghiệm HCS (Health Care System), quận 7, thành phố Hồ Chí Minh có độ chính xác và tin cậy cao cho các kết quả XN hàng ngày phục vụ khách hàng cũng như các kết quả nghiên cứu khảo sát này.

2. Kết quả khảo sát tình hình mắc một số bệnh không lây: đái tháo đường, rối loạn tăng lipid máu cho thấy:

2.1. Tỷ lệ người bị ĐTD là 2,37% và tiền ĐTD là 5,98%, tổng số mắc là 8,35 % trên 54.367 người được khảo sát đường huyết.

Tổng số mắc ĐTD và TĐTD theo độ tuổi chiếm tỷ lệ lần lượt là 1,9; 22,8 và 35,8% trên các nhóm tuổi <45, 45-65 và >65, khác biệt có ý nghĩa ($p<0,05$).

2.2. Tỷ lệ rối loạn lipid máu tăng các chỉ số TG, CHO và LDL-CHO có nguy cơ tim mạch lần lượt là 18,49; 25,4 và 24,5% trên 51.237 người được khảo sát Cholesterol huyết.

Theo độ tuổi tăng dần các thành phần lipid máu khảo sát đều có tỷ lệ tăng gây nguy cơ tim mạch, khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$) giữa các độ tuổi là:

- Cholesterol tăng lần lượt là 18,1; 39,7 và 48% trên các nhóm tuổi <45, 45-65 và >65

- Triglyceride tăng lần lượt là 14,8; 24,8 và 33,7% trên các nhóm tuổi <45, 45-65 và >65

- LDL- Cholesterol tăng lần lượt là 15,9; 42,3 và 58,1% trên các nhóm tuổi <45, 45-65 và >65

Việc theo dõi và sàng lọc, kiểm tra sức khỏe bằng xét nghiệm nhằm phát hiện sớm mắc mới và biến chứng một số bệnh mạn tính thường gặp trong cộng đồng sẽ giúp cho phòng chống mắc mới và biến chứng của nhóm bệnh này, qua đó góp phần nâng cao hiệu quả Chăm sóc sức khỏe cộng đồng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thế Khánh, Phạm Tử Dương, Xét nghiệm sử dụng trong lâm sàng. (tr. 918- 921), Nhà xuất bản y học, in lại năm 2005

2. Viện Nội tiết Trung ương (2009), Tài liệu Dự án Mục tiêu Quốc gia Phòng chống bệnh đái tháo đường

3. Trương Thị Chiêu, Đặng Quang Tâm, Nghiên cứu rối loạn Lipid máu ở bệnh nhân tai biến mạch máu não giai đoạn cấp tại bệnh viện đa khoa trung ương Cần thơ. Tạp chí Y học thực hành, 11, 2011

4. S.Wild, G.Roglic, A.Green, R.Sicree et al, □Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030, □ *Diabetes Care*, vol.27, no.5, pp. 1047□1053, 2004.

5. <http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/references11.htm>.

6. K.Marchant, □Diabetes and chronic kidney disease:a complex combination, □ *British Journal of Nursing*, vol. 17, no.6, pp. 356□361, 2008.

7. M. H. Crawford, □Diabetes, the kidney, and cardiovascular risk. Foreword, □ *CardiologyClinics*, vol. 28, no.3, p.9, 2010.

8. J.H.Stewart, M.R.E.McCredie, S.M.Williams et al, □Trends in incidence of treated end-stagerenal disease, overall and by primary renal disease, in personsaged 20-64 years in Europe, Canada and theAsia-Pacific region, 1998-2002, □ *Nephrology*, vol. 12, no.5, pp. 520□ 527, 2007.

9. American Diabetes Association (ADA), □*Standards of Medical Care in Diabetes*”, *DIABETES CARE*, 34, 1, JANUARY - 2011 – S12-S13

10. National Cholesterol Education Program (NCEP), National Institute of Health (NIH), NHI Publication No. 02-5215, September 2002