

KHẢO SÁT TỶ LỆ HIỆN MẮC VÀ CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ CỦA BỆNH LÝ VÔNG MẠC ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TRÊN BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Nguyễn Thị Ngân*, Ngô Văn Truyền
Trường Đại Học Y Dược Cần Thơ
*Email: nguyenthingan857@gmail.com

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đái tháo đường (ĐTĐ) là một vấn đề sức khỏe lớn của cộng đồng. Bệnh lý vông mạc đái tháo đường (BLVMĐTĐ) là biến chứng thường gặp và là nguyên nhân hàng đầu gây mất thị lực ở dân số trong độ tuổi lao động. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ bệnh vông mạc và tìm hiểu một số yếu tố nguy cơ của bệnh vông mạc trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện Đa Khoa Thành Phố Cần Thơ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang phân tích trên 148 bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị tại khoa Nội Tiết Bệnh viện Đa Khoa Thành Phố Cần Thơ. Khảo sát hình thái và tỷ lệ tổn thương vông mạc bằng chụp hình màu đáy mắt và chụp cắt lớp vông mạc (OCT). Xác định các yếu tố nguy cơ: thời gian mắc bệnh, tình trạng kiểm soát đường máu, THA, rối loạn lipid máu, albumin niệu. **Kết quả:** Tỷ lệ mắc BLVMĐTĐ chung là 27,0% bao gồm: BLVMĐTĐ không tăng sinh 22,28% và BLVMĐTĐ tăng sinh 4,73%. Phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy BLVMĐTĐ có liên quan với thời gian mắc bệnh ĐTĐ, tình trạng kiểm soát đường huyết đói và albumin niệu. Không thấy có sự liên quan giữa BLVMĐTĐ với tuổi, giới, huyết áp, HbA1c, rối loạn lipid máu. **Kết luận:** Tỷ lệ mắc BLVMĐTĐ trong nghiên cứu này tương đương với nghiên cứu các nước trong khu vực. Thời gian mắc bệnh ĐTĐ, kiểm soát đường huyết đói, sự hiện diện albumin niệu là những yếu tố nguy cơ của BLVMĐTĐ.

Từ khóa: đái tháo đường type 2, bệnh lý vông mạc đái tháo đường.

ABSTRACT

PREVALENCE AND RISK FACTORS OF DIABETIC RETINOPATHY AMONG PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES AT CAN THO GENERAL HOSPITAL

Nguyen Thi Ngan*, Ngo Van Truyen
Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Diabetes is a major public health. Diabetic retinopathy (DR) is a major complication of diabetes mellitus (DM), which remains a leading cause of visual loss in working-age populations. **Objectives:** To estimate the prevalence of diabetic retinopathy (DR) in a population of type 2 diabetes patient at Can Tho general hospital and to evaluate the risk factors underlying its development. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 148 patients with type 2 diabetes at clinic of the Can Tho General Hospital. Survey form and ratio retinal lesion by fundus angiography and Optical Coherence Tomography (OCT). Presumed risk factors also were recorded: time of diagnosis of diabetes, dyslipidemia, fasting plasma glucose level of control, albuminuria, hypertension. **Results:** The prevalence of any DR was 24.1%, including: non-proliferative diabetic retinopathy (NPDR) 22.28%, proliferative diabetic retinopathy (PDR) 4.73%. Multiple logistic regression analysis showed that DR was significantly associated with duration of diabetes, fasting plasma glucose level of control and albuminuria. No association was found between the presence of any diabetic retinopathy and age, sex, hypertension, HbA1c, dyslipidemia. **Conclusion:** This study shows that the prevalence of DR in patient with type 2 diabetes is similar to the countries in the region. Duration of diabetes, fasting plasma glucose level of control and albuminuria was risk factors of DR.

Keywords: type 2 diabetes, diabetic retinopathy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) là một bệnh không lây, là vấn đề cấp thiết của thời đại và mang tính xã hội cao. Bệnh có tốc độ phát triển rất nhanh và là một trong ba bệnh gây tàn phế và tử vong nhiều nhất trên thế giới (ung thư, tim mạch, đái tháo đường) [10]. Bệnh diễn tiến âm thầm và gây ra nhiều biến chứng mạn tính nguy hiểm tại các cơ quan như tim, mắt, não, thận

và việc phát hiện các biến chứng thường muộn và tình cờ. Trong đó biến chứng võng mạc đái tháo đường là nguyên nhân hàng đầu gây mù lòa ở các nước phát triển, tỷ lệ ngày càng tăng ở các nước có thu nhập thấp và trung bình [7]. Theo dự đoán, số lượng bệnh nhân mắc bệnh lý võng mạc đái tháo đường năm 2010 là 127 triệu người, sẽ tăng lên đến 191 triệu người vào năm 2030, và số lượng bệnh nhân bị ảnh hưởng thị lực sẽ tăng tương ứng 37,3 triệu người lên 56,3 triệu người. Tình trạng giảm sút thị lực trong bệnh lý võng mạc đái tháo đường có thể diễn tiến không hồi phục, nhưng nếu phát hiện sớm, chữa trị kịp thời thì có thể giảm 90-95% nguy cơ mù lòa [11]. Trên thực tế lâm sàng bệnh võng mạc do đái tháo đường rất ít được quan tâm so với các biến chứng khác mặc dầu tỷ lệ mắc cao và ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống bệnh nhân rất nhiều, bên cạnh đó phương tiện chẩn đoán cũng còn nhiều hạn chế. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài với mục tiêu xác định tỷ lệ và tìm hiểu một số yếu tố nguy cơ của bệnh lý võng mạc đái tháo đường trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện Đa Khoa Thành Phố Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán ĐTĐ type 2 không kể thời gian mắc bệnh đến khám và điều trị tại khoa nội tiết Bệnh Viện Đa Khoa Thành Phố Cần Thơ từ tháng 10/2018 đến tháng 7/2019.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: các bệnh nhân được chẩn đoán đái tháo đường type 2 theo tiêu chuẩn của hiệp hội ĐTĐ Hoa Kỳ (ADA 2017) [6]

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân ĐTĐ type 1, ĐTĐ thai kỳ, bệnh nhân ĐTĐ đang bị các bệnh lý nội, ngoại khoa cấp tính; bệnh nhân có tiền sử tăng nhãn áp; bệnh nhân bị đục thủy tinh thể, tổn thương kết mạc, giác mạc nặng không thể khảo sát đáy mắt.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang phân tích

Cỡ mẫu: 148 bệnh nhân ĐTĐ type 2 thỏa tiêu chuẩn chọn bệnh và tiêu chuẩn loại trừ.

Nội dung nghiên cứu:

Tất cả bệnh nhân sau khi thu thập các dữ kiện như: tuổi, giới, cân nặng, chiều cao, thời gian mắc bệnh ĐTĐ, tiền căn THA, hút thuốc lá, đường huyết tương lúc đói, HbA1C, bilan lipid máu, creatinin máu, albumin niệu, bệnh nhân được đo thị lực, chụp hình màu đáy mắt và chụp cắt lớp võng mạc (OCT).

Đồng tử mỗi mắt được nhỏ giãn với Tropicamid 0,5% sau đó khám đáy mắt, chụp hình màu đáy mắt và chụp OCT những tổn thương tìm thấy được ghi lại cẩn thận. Chẩn đoán là có BLVMĐTĐ khi có sự xuất hiện của bất cứ một trong các tổn thương sau: vi phình mạch, xuất huyết võng mạc, xuất tiết võng mạc, tân mạch, bất thường mạch máu, nốt dạng bông, bong võng mạc [9]. Phân loại BLVMĐTĐ theo ETDRS 2010 gồm [8]:

- Bệnh lý võng mạc ĐTĐ không tăng sinh nhẹ
- Bệnh lý võng mạc ĐTĐ không tăng sinh vừa
- Bệnh lý võng mạc ĐTĐ không tăng sinh nặng
- Bệnh lý võng mạc ĐTĐ tăng sinh sớm
- Bệnh lý võng mạc ĐTĐ tăng sinh nguy cơ cao

Thống kê và xử lý số liệu: bằng phần mềm SPSS 20.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Thông số		Mẫu nghiên cứu (n=148)
Giới tính	Nam	46 (31,1%)
	Nữ	102 (68,9%)
Tuổi trung bình±SD (tuổi)		58,97±10,15

Thời gian mắc bệnh ĐTĐ (năm)	<5	71 (48,0%)
	≥5	77 (52,0%)
HbA1C (%)	<7	22 (14,86%)
	≥7	126 (85,14%)
Tăng huyết áp		88 (59,5%)
Rối loạn lipid máu		130 (87,8%)
Hút thuốc lá		34 (23,0%)
Albumin niệu		57 (38,5%)
Trung bình đường huyết đói±SD (mg/dL)		192,85±71,69

Nhận xét: Tuổi trung bình nhóm nghiên cứu là 58,97±10,15 tuổi; tỷ lệ bệnh nhân nữ là 68,9%; thời gian mắc bệnh ĐTĐ ≥5 năm là 52,0%; 59,5% bệnh nhân có tiền căn THA.

Bảng 2. Tỷ lệ bệnh lý võng mạc đái tháo đường

Bệnh lý võng mạc ĐTĐ	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
Không	108	73,0%
Có	40	27,0%
Tổng	148	100,0

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh lý võng mạc đái tháo đường trong mẫu nghiên cứu là 27,0%.

Bảng 3: Phân loại bệnh lý võng mạc đái tháo đường

Phân loại BLVMĐTĐ	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ (%)
Bệnh lý võng mạc ĐTĐ không tăng sinh nhẹ	18	12,15
Bệnh lý võng mạc ĐTĐ không tăng sinh vừa	11	7,43
Bệnh lý võng mạc ĐTĐ không tăng sinh nặng	4	2,70
Bệnh lý võng mạc ĐTĐ tăng sinh sớm	4	2,70
Bệnh lý võng mạc ĐTĐ tăng sinh nguy cơ cao	3	2,03

Nhận xét: Nhóm BLVMĐTĐ không tăng sinh chiếm 22,28%.

Bảng 4. Mối liên quan giữa thời gian mắc bệnh đái tháo đường và bệnh lý võng mạc đái tháo đường

Thời gian mắc bệnh ĐTĐ (năm)	Có BLVMĐTĐ	Không có BLVMĐTĐ	p
<5	11 (27,5%)	60 (55,6%)	0,003
5-10	16 (40,0%)	34 (31,5%)	
>10	13 (32,5%)	14 (13,0%)	
Tổng	40 (100,0%)	108 (100,0%)	

Nhận xét: Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa thời gian mắc bệnh đái tháo đường và bệnh lý võng mạc đái tháo đường (p=0,003).

Bảng 5. Mối liên quan giữa đường huyết đói và bệnh lý võng mạc đái tháo đường

Kiểm soát đường huyết đói	Có BLVMĐTĐ	Không có BLVMĐTĐ	P (OR)
Không tốt	36 (90,0%)	79 (73,1%)	0,029 (3,3)
Tốt	4 (10,0%)	29 (26,9%)	
Tổng	40 (100,0%)	108 (100,0%)	

Nhận xét: Nhóm kiểm soát đường huyết đói không tốt có nguy cơ mắc bệnh lý võng mạc đái tháo đường gấp 3,3 lần nhóm kiểm soát tốt đường huyết đói, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p=0,029; OR=3,3).

Bảng 6. Kết quả phân tích hồi qui logistic đa biến với tình trạng bệnh lý vông mạc đái tháo đường

Yếu tố liên quan	p	OR	KTC 95%
Tuổi	0,880	1,003	0,961-1,048
Giới tính	0,579	0,657	0,149-2,893
Hút thuốc lá (có/không)	0,912	0,912	0,178-4,673
Thời gian mắc bệnh đái tháo đường (<5 năm, 5-10 năm, >10 năm)	0,008	5,225	1,555-17,558
Tiền căn tăng huyết áp (có/không)	0,942	1,037	0,391-2,746
Huyết áp tâm thu	0,166	1,027	0,989-1,068
Huyết áp tâm trương	0,260	0,962	0,899-1,029
Kiểm soát đường huyết đói (không tốt/tốt)	0,032	4,363	1,134-16,786
Kiểm soát HbA1C (không tốt/tốt)	0,629	1,441	0,327-6,361
Albumin niệu (có/không)	<0,001	6,177	2,500-15,262
Rối loạn lipid máu (có/không)	0,581	1,497	0,358-6,260

Nhận xét: Qua phân tích hồi qui đa biến chúng tôi nhận thấy có một số yếu tố nguy cơ độc lập với bệnh lý vông mạc đái tháo đường:

- Thời gian mắc bệnh đái tháo đường.
- Kiểm soát đường huyết đói không tốt.
- Có sự hiện diện của albumin niệu.

IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $58,97 \pm 10,15$ tuổi, tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Huỳnh Nền Mơ và Trần Anh Tuấn (2017) với tuổi trung bình của dân số nghiên cứu là $57,63 \pm 6,76$ tuổi [3], tác giả Trần Đỗ Lan Phương (2016) với tuổi trung bình là $59,68 \pm 11,77$ tuổi [4]. Từ các dữ kiện nghiên cứu trên có thể thấy tuổi trung bình mắc bệnh đái tháo đường của bệnh nhân thường trong khoảng 50-60 tuổi. Theo y văn, tuổi tác tăng lên có liên quan đến tình trạng giảm dung nạp glucose do tăng tình trạng đề kháng với insulin và kèm theo tình trạng giảm tiết insulin.

Nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ bệnh nhân nữ chiếm khá cao 68,9%, tương đồng với các nghiên cứu của tác giả Trần Cư (67,7%) năm 2013 [1], tác giả Huỳnh Nền Mơ và Trần Anh Tuấn (69,1%) năm 2017 [3]. Một số nghiên cứu của tác giả nước ngoài cũng cho thấy trong các quần thể ĐTĐ thì số bệnh nhân nữ thường nhiều hơn bệnh nhân nam.

Trong 148 bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu của chúng tôi có 40 bệnh nhân có BLVMĐTĐ chiếm 27,0%. Kết quả này tương tự với các nghiên cứu của các tác giả trong nước. Nghiên cứu của nhóm tác giả Nguyễn Thị Thu Thủy, Trần Anh Tuấn và Diệp Thanh Bình (2009) ghi nhận tỷ lệ mắc BLVMĐTĐ là 28,7% [5], tác giả Trần Cư (2013) tỷ lệ mắc BLVMĐTĐ là 27,7% [1]. Nghiên cứu dịch tễ học của Zhang X và cs tại Mỹ, tỷ lệ BLVMĐTĐ là 28,5% [13]. Tỷ lệ BLVMĐTĐ trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Hoàng Mạnh Hùng (40,4%) năm 2011 [2], tác giả Wang W và cộng sự (43,1%) năm 2018 [11]. Nguyên nhân của sự khác nhau giữa các tỷ lệ này có thể do sự tham gia đồng thời nhiều tham số như: sự khác nhau về thời điểm nghiên cứu, dân số nghiên cứu cũng như kỹ thuật khám vông mạc.

Trong 27,0% nhóm mắc BLVMĐTĐ trong nghiên cứu của chúng tôi thì nhóm BLVMĐTĐ không tăng sinh là 22,28% và nhóm BLVMĐTĐ tăng sinh là 4,73% tương đồng với nghiên cứu của tác giả Trần Đỗ Lan Phương nhóm BLVMĐTĐ không tăng sinh chiếm 19,47% và nhóm BLVMĐTĐ tăng sinh là 4,62% [4].

Theo y văn nhiều yếu tố được xem như nguy cơ gây nên sự xuất hiện và tiến triển của BLVMĐTĐ như: thời gian mắc bệnh ĐTĐ, tình trạng kiểm soát đường huyết đói, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu và bệnh lý ở thận [8].

Trong nghiên cứu của chúng tôi qua kết quả phân tích hồi qui logistic đa biến đánh giá sự liên quan giữa BLVMĐTĐ và các yếu tố nguy cơ, chúng tôi nhận thấy các yếu tố như thời gian mắc bệnh ĐTĐ, kiểm soát đường huyết đói không tốt và tình trạng albumin niệu dương tính có liên quan độc lập với BLVMĐTĐ. Cụ thể thời gian mắc bệnh ĐTĐ tăng lên mỗi 5 năm sẽ làm tăng nguy cơ mắc BLVMĐTĐ lên 5,2 lần. Những bệnh nhân kiểm soát đường huyết đói không tốt hoặc có albumin niệu dương tính cũng làm tăng nguy cơ mắc BLVMĐTĐ lần lượt là 4,4 lần và 6,2 lần. Các yếu tố khác như giới tính, tiền căn THA, hút thuốc lá, RLLP máu, HbA1C chưa ghi nhận có sự liên quan độc lập với nguy cơ mắc BLVMĐTĐ. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có một số điểm tương đồng với nghiên cứu của các tác giả khác. Nghiên cứu tác giả Trần Cư (2013) ghi nhận thời gian mắc bệnh ĐTĐ, tiền căn THA, kiểm soát kém đường huyết đói, có albumin niệu là tăng nguy cơ mắc BLVMĐTĐ lần lượt là 4,38 lần, 2,04 lần, 2,55 lần và 5,34 lần [**Error! Reference source not found.**]. Nghiên cứu của nhóm tác giả Nguyễn Thị Thu Thủy, Trần Anh Tuấn và Diệp Thanh Bình (2009) cũng ghi nhận thời gian mắc bệnh ĐTĐ, kiểm soát kém đường huyết đói, tăng huyết áp và giới tính cũng làm tăng nguy cơ mắc BLVMĐTĐ lần lượt là 2,56 lần, 1,86 lần, 2,13 lần và 1,77 lần [5].

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 148 bệnh nhân ĐTĐ type 2 tại khoa nội tiết Bệnh viện Đa Khoa Thành Phố Cần Thơ, chúng tôi rút ra một số kết luận sau: tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là $58,97 \pm 10,15$ tuổi, tỷ lệ bệnh nhân nữ 68,9%, gấp 2,2 lần bệnh nhân nam, thời gian mắc bệnh ĐTĐ trên 5 năm (52,0%), 22,3% bệnh nhân kiểm soát tốt đường huyết đói, 59,5% bệnh nhân có kèm tiền căn THA, 87,8% kèm RLLP máu và 38,5% có albumin niệu dương tính. Tỷ lệ BLVMĐTĐ trên bệnh nhân ĐTĐ type 2 tại Bệnh viện Đa Khoa Thành Phố Cần Thơ là 27,0% với BLVMĐTĐ không tăng sinh chiếm 22,28% và BLVMĐTĐ tăng sinh chiếm 4,73%. Các nguy cơ được xác định có liên quan với BLVMĐTĐ bao gồm: thời gian mắc bệnh ĐTĐ, kiểm soát đường huyết đói không tốt, có sự hiện diện của albumin niệu. Các nguy cơ như: tăng huyết áp, HbA1C, rối loạn lipid máu chưa ghi nhận có sự liên quan độc lập với tình trạng BLVMĐTĐ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Cư (2013), “Đánh giá bệnh lý võng mạc đái tháo đường type 2 bằng chụp màu kỹ thuật số đáy mắt tại bệnh viện huyện Thủ Đức”, Luận án chuyên khoa cấp II, Trường Đại Học Y Dược Huế.
2. Hoàng Mạnh Hùng, Vũ Quang Dũng và Vũ Thị Kim Liên (2011), “Đặc điểm lâm sàng của tổn thương võng mạc ở những bệnh nhân mắc bệnh tiểu đường điều trị tại bệnh viện Đa Khoa Trung Ương Thái Nguyên”, *Tạp chí khoa học và công nghệ*, Tập 89, Số 1, tr. 245-251.
3. Huỳnh Nên Mơ và Trần Anh Tuấn (2017), “Khảo sát đặc điểm bệnh lý võng mạc đái tháo đường tại bệnh viện Mắt-Tai Mũi Họng-Răng Hàm Mặt tỉnh An Giang”, *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh*, Tập 21, Số 3, tr. 194-199.
4. Trần Đỗ Lan Phương (2016), “Khảo sát tỷ lệ bệnh võng mạc đái tháo đường và các yếu tố nguy cơ trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2 tại phòng khám bệnh viện Nhân Dân Gia Định”, *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh*, Tập 20, Số 6, tr. 43-50.
5. Nguyễn Thị Thu Thủy, Trần Anh Tuấn và Diệp Thanh Bình (2009), “Khảo sát biến chứng mắt trên bệnh nhân đái tháo đường điều trị tại bệnh viện Đại Học Y Dược TP Hồ Chí Minh”, *Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh*, Tập 13, Số 1, tr. 86-91.
6. American Diabetes Association (2017), “Classification and Diagnosis of Diabetes”, *Diabetes Care*, 40 (1), pp.11–24.
7. American Optometric Association (2014), “Optometric clinical practice guideline care of the patient with diabetes mellitus”, *Diabetes Mellitus*, pp.32-33.

8. Early Treatment Diabetic Retinopathy Study Research Group (1991), “Grading diabetic retinopathy from stereoscopic color fundus photographsan extension of the modified airleie house classification”, *Ophthalmology*, 98 (5), pp.786-806.
9. International Council of Ophthalmology (2017), *ICO Guidelines for Diabetic Eye Care*.
10. International Diabetes Federation (2017), *IDF Diabetes Atlas*, pp.7-8.
11. Wang W et al (2018), “Diabetic Retinopathy: Pathophysiology and Treatments”, *International Journal of Molecular Sciences*, 19 (6), 3-14.
12. Zheng Yingfeng et al (2012), The worldwide epidemic of diabetic retinopathy, *Indian Journal of Ophthalmology* 60(5), pp. 429-431.
13. Zhang X et al (2010), “Prevalence of Diabetic Retinopathy in the United States, 2005-2008”, *JAMA*, 304 (6), pp. 649-656.

(Ngày nhận bài: 5/9/2019 - Ngày duyệt đăng bài: 8/10/2019)