

## **NGHIÊN CỨU YẾU TỐ NGUY CƠ, BIẾN CHỨNG MẠN TÍNH CỦA BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG**

**PHẠM QUANG CỬ - Bệnh viện 19.8**

### **TÓM TẮT**

*Nghiên cứu nhằm tìm hiểu các yếu tố nguy cơ, các biến chứng mạn tính ở bệnh nhân đái tháo đường. Bệnh nhân đái tháo đường được chẩn đoán bằng xét nghiệm đường huyết lúc đói, đường niệu. Các biến chứng được phát hiện bằng lâm sàng xét nghiệm và*

*các thăm dò. Kết quả nghiên cứu 613 bệnh nhân đái tháo tuổi trung bình là  $42,3 \pm 10,2$  thấy các yếu tố nguy cơ đái đường typ 1 là gia đình (21,6%) rồi đến béo phì (17,9%) typ 2 gặp béo phì thừa cân 44,9% yếu tố gia đình 5,3%. Các biến chứng ở bệnh nhân*

đái đường ở typ 2 và typ 1 hay gặp nhất là mắt (46,7-53,7%), tiêu hóa(41,2-45,5%), thận (23,4-39,6%), tim mạch (29,1- 33,9%) ,Tỷ lệ biến chứng các loại typ 1 đều cao hơn ở typ 2. Các biến chứng khác như nhiễm trùng bàn chân, hô hấp ,sinh dục... cũng hay gặp ở bệnh nhân đái đường. Vì vậy cần theo dõi sát và điều trị tích cực bệnh nhân đái đường để phòng các biến chứng.

Từ khoá: đái tháo đường.

### SUMMARY

Research to explore the risk factors, chronic complications in patients with diabetes. Patients with diabetes are diagnosed by testing blood glucose and urinary glucose. The complications were detected by clinical examination and exploration. Research results 613 Diabetic patients average age was 42.3 ± 10.2 in the risk factors for diabetes type 1 is the family (21.6%) and obesity (17.9%) typ 2 (44.9 and 5.3 %) Complications in patients with diabetes as follows: eye complications (from 46.7 to 53.7%), gastrointestinal (41.2 to 45.5%), kidney (23.4 to 39, 6%), cardiovascular (29.1 to 33.9%). The rate of complications of type 1 is higher than type 2. complications such as foot infections, respiratory, reproductive ... also common in patients with diabetes. Therefore need to closely monitor and treat positive patients to prevent diabetes complications.

Keywords: diabetes.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường là bệnh lý rất phổ biến hiện nay và đang có xu hướng tăng lên. Bệnh có nhiều biến chứng mạn tính nguy hiểm như mắt, thận, thần kinh, tim mạch ...Hiện nay bệnh nhân đái đường thường phát hiện muộn và nhiều khi đến viện khám khi đã có biến chứng. Vì vậy chúng tôi tiến hành công trình nghiên cứu nhằm đánh giá tỷ lệ đặc điểm các biến chứng mạn của bệnh đái đường gây ra, từ đó góp phần theo dõi, phòng và điều trị bệnh và các biến chứng của bệnh đái đường .

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tiến hành tại Bệnh viện 19.8 trong 5 năm từ tháng 1/2003 đến 12/2008. Bệnh nhân được khám lâm sàng khai thác các yếu tố nguy cơ được khám chuyên khoa thần kinh , mắt, răng, ...được xét nghiệm sinh hóa, huyết học máu; nước tiểu và tiến hành các thăm dò như siêu âm, nội soi, chụp Xquang ,CT... để phát hiện các biến chứng. Chẩn đoán bệnh, các biến chứng khi đủ các dấu hiệu lâm sàng cận lâm sàng.

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng số 613 bệnh nhân(BN) đái tháo đường gồm 106 bệnh nhân đái tháo đường typ 1 và 507 bệnh nhân đái tháo đường typ 2 có 545 nam và 68 nữ (tỷ lệ nam/nữ là 8,0)

Về lứa tuổi bệnh nhân đái tháo đường chúng tôi gặp tuổi trung bình là 42,3±10,2.

Phân loại theo lứa tuổi như sau:

Bảng 1. Lứa tuổi bệnh nhân đái đường

Nhóm BN Lứa tuổi	Typ 1		Typ 2		P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Dưới 40	35	33,0	39	7,6	< 0,05
Từ 41-50	31	29,2	263	51,8	< 0,05
Trên 51- 60	28	26,4	137	27,0	> 0,05
Trên 60	13	12,2	78	15,3	
Tổng	106	100	507	100	

Nhóm tuổi bệnh nhân đái đường typ 1 cao nhất là dưới 40 trong đó tuổi typ 2 chủ yếu từ 40-50

Bệnh nhân đái tháo đường typ 1(có tuổi trung bình 40) đái tháo đường typ 2 (có tuổi trung bình 46).

Phân tích các yếu tố nguy cơ đái đường chúng tôi thấy kết quả sau:

Bảng 2. Các yếu tố nguy cơ đái đường

Nhóm BN Yếu tố nguy cơ	Typ 1		Typ 2		P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Gia đình	23	21,6	27	5,3	< 0,05
Béo phì , thừa cân	19	17,9	228	44,9	< 0,05
Nghiện rượu	12	11,3	79	15,5	> 0,05
Viêm tụy	6	5,6	13	2,5	> 0,05
Không rõ	46	43,3	160	31,5	< 0,05
Tổng	106	100	507	100	

Như vậy các yếu tố nguy cơ hay gặp trong đái đường typ 1 là yếu tố gia đình (21,6%) rồi đến béo phì (17,9%) trong khi typ 2 gặp 44,9% bệnh nhân có thừa cân béo phì còn yếu tố gia đình chỉ có 5,3%.

Phân tích số bệnh nhân vào viện điều trị nội trú theo từng năm, chúng tôi thấy kết quả như sau:

Bảng 3. Số bệnh nhân theo từng năm

Bệnh nhân Năm	Số lượng	Tỷ lệ %
2004	95	15,4
2005	98	15,9
2006	109	17,7
2007	128	20,8
2008	185	30,1
Tổng	613	100

Bệnh nhân đái đường ngày càng tăng năm 2008 gấp đôi bệnh nhân vào năm 2004

Thống kê thời gian mắc bệnh đái tháo đường chúng tôi gặp kết quả sau:

Bảng 4. Thời gian mắc bệnh đái đường

Nhóm BN Thời gian	Typ 1		Typ 2		P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Dưới 1 tháng	0		65	12,8	< 0,05
Từ 1-3 tháng	5	4,7	98	19,3	< 0,05
Từ 3 tháng - 1năm	7	6,6	119	23,4	< 0,05
Từ 1-5 năm	15	14,1	123	24,2	< 0,05
Trên 5 năm	79	74,5	102	20,1	< 0,05
Tổng	106	100	507	100	

Phân tích tỷ lệ các biến chứng ở bệnh nhân có kết quả:

**Bảng 5. Tỷ lệ bệnh nhân có biến chứng bệnh đái đường:**

Nhóm BN	Typ 1		Typ 2		P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Thời gian					
Mắt	57	53,7	237	46,7	< 0,05
Thần kinh	35	33	131	25,8	< 0,05
Thân	42	39,6	119	23,4	< 0,05
Tim mạch	36	33,9	148	29,1	> 0,05
Bàn chân	21	19,8	84	16,5	> 0,05
Cơ xương khớp	37	34,9	97	19,1	< 0,05
Hô hấp	23	21,6	85	16,7	< 0,05
Sinh dục	52	49	121	23,8	< 0,05
Răng miệng	45	42,4	187	36,8	> 0,05
Tiêu hóa	48	45,2	209	41,2	> 0,05

Khi nghiên cứu các biến chứng trên bệnh nhân, chúng tôi thấy một bệnh nhân có thể có nhiều tổn thương ở nhiều cơ quan và trong một cơ quan cũng có thể có nhiều tổn thương, rối loạn phối hợp, để tiện phân tích chúng tôi tính số lần tổn thương. Qua bảng trên thấy các biến chứng hay gặp nhất là mắt, tiêu hóa, thận, tim mạch ở cả 2 loại typ 1 và typ 2 tuy nhiên tỷ lệ biến chứng các loại typ 1 đều cao hơn ở typ 2.

Phân tích các biến chứng mắt chúng tôi thấy kết quả cụ thể như sau

**Bảng 6: Tỷ lệ các loại tổn thương mắt**

Nhóm BN	Typ 1		Typ 2		P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Bệnh lý					
Giảm thị lực	52	49	241	47,5	< 0,05
Tổn thương võng mạc	45	42,4	185	36,4	< 0,05
Đục thủy tinh thể	28	26,4	69	13,6	< 0,05
Glaucoma	11	10,3	52	8,5	< 0,05

Như vậy giảm thị lực gặp ở 27,8-30,1% các tổn thương mắt hay gặp là tổn thương võng mạc và đục thể thủy tinh

Phân tích các tổn thương tim mạch chúng tôi thấy

**Bảng 7: Tỷ lệ các biến chứng tim mạch**

Nhóm BN	Typ 1		Typ 2		P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Bệnh lý					
Thiếu máu cơ tim	29	27,3	79	15,5	< 0,05
Nhồi máu cơ tim	5	10,3	17	3,3	< 0,05
Tăng huyết áp	37	34,9	138	27,2	< 0,05
Viêm tắc mạch ngoại vi	4	3,7	9	1,7	> 0,05

Phân tích các bệnh nhân có biến chứng thần kinh, chúng tôi thấy các tổn thương như sau

**Bảng 8: Tỷ lệ các biến chứng thần kinh**

Nhóm BN	Typ 1		Typ 2		P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Bệnh lý					
Thần kinh ngoại biên	22	20,7	78	15,3	< 0,05
Tai biến mạch não	13	12,2	24	4,7	< 0,05
Tổn thương các dây thần kinh sọ não	7	6,6	11	2,1	> 0,05

Phân tích các bệnh nhân có biến chứng thận, chúng tôi thấy các tổn thương như sau

**Bảng 9: Tỷ lệ các biến chứng thận**

Nhóm BN	Typ 1		Typ 2		P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Bệnh lý					
albumin niệu	42	39,6	119	23,4	< 0,05
Suy thận	13	12,2	34	7,3	< 0,05

Như vậy trong các biến chứng thận chủ yếu là có albumin nước tiểu (23,4-39,6) và từ (7,3- 12,2%) bệnh nhân có biểu hiện suy thận.

Nhận xét những bệnh nhân có biểu hiện biến chứng tiêu hóa, chúng tôi thấy

có các rối loạn tổn thương như sau

**Bảng 10: Tỷ lệ các biến chứng tiêu hóa**

Nhóm BN	Typ 1		Typ 2		P
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	
Bệnh lý					
Rối loạn thực quản	39	36,7	145	28,5	< 0,05
Viêm loét dạ dày tá tràng	18	16,9	52	10,2	> 0,05
Viêm gan mạn	23	21,6	92	18,1	> 0,05
Xơ gan	5	4,7	19	3,7	> 0,05
Sỏi mật	9	8,4	31	6,1	< 0,05

Trong các biến chứng tiêu hóa hay gặp nhất là rối loạn thực quản rồi đến viêm gan mạn bệnh loét dạ dày tá tràng cũng hay gặp.

## BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu Tổng số 613 bệnh nhân (BN) đái tháo đường gồm 106 bệnh nhân đái tháo đường typ 1 và 507 bệnh nhân đái tháo đường typ 2 gồm 545 nam và 68 nữ (tỷ lệ nam/nữ là 8,0) có tuổi trung bình là 42,3±10,2. Chúng tôi thấy tuổi bệnh nhân đái tháo đường typ 1 thường gặp là dưới 40 trong đó tuổi typ 2 chủ yếu từ 40-50. Tuy nhiên lứa tuổi đái tháo đường đang có xu hướng trẻ hóa. Phân tích các yếu tố nguy cơ đái tháo đường chúng tôi thấy các yếu tố nguy cơ gặp nhiều trong đái tháo đường typ 1 là gia đình (21,6%) rồi đến béo phì (17,9%) trong khi typ 2 gặp béo phì thừa cân 44,9% còn yếu tố gia đình chỉ có 5,3%. Xu hướng đái tháo đường ngày càng tăng có thể do tỷ lệ thừa cân béo phì ngày càng tăng. Bên cạnh đó yếu tố rượu bia cũng gặp từ

11,3-15,5% đái tháo đường ở cả 2 typ. Yếu tố môi trường ăn uống càng biểu hiện rõ hơn khi bệnh nhân vào viện càng ngày càng tăng năm 2008(185 bệnh nhân) gấp đôi bệnh nhân vào năm 2004 (có 95 bệnh nhân). Nhận xét về thời gian mắc bệnh đái tháo đường chúng tôi gặp với typ 1 chủ yếu bệnh nhân sau 1 năm (86,1%) trong khi typ 2 gặp cả bệnh nhân mới mắc và bệnh nhân đã bị nhiều năm(44,3%).

Từ trước đến nay khi đề cập các biến chứng đái tháo đường thường được nhấn mạnh là các biến chứng bệnh mạch máu nhỏ, bệnh thận, thần kinh, bệnh tim mạch, nhiễm trùng da, chi, bệnh mắt... Như vậy biến chứng của đái tháo đường thường xảy ra trên nhiều cơ quan. Ở đây khi phân tích tỷ lệ các biến chứng ở bệnh nhân đái tháo đường chúng tôi thấy các biến chứng hay gặp nhất là mắt (46,7-53,7%), tiêu hóa(41,2-45,5%), thận (23,4-39,6%), tim mạch (29,1-33,9%) ở typ 2 và typ 1 tuy nhiên tỷ lệ biến chứng các loại typ 1 đều cao hơn ở typ 2 ( $p < 0,05$ ). Các biến chứng bàn chân, hô hấp, sinh dục... cũng hay gặp ở bệnh nhân đái đường (bảng 5).

Phân tích cụ thể các biến chứng mắt (bảng 6) chúng tôi thấy giảm thị lực từ 27,7-30,1% tổn thương võng mạc từ 36,4- 42,4% đục thể thủy tinh từ 13,6-26,4%) glaucoma từ 8,5- 10,3%. Tuy nhiên khác nhau ở 2 typ không thấy có ý nghĩa; có thể do số bệnh nhân nghiên cứu còn ít. Người ta cho rằng nguyên nhân tổn thương võng mạc do đái tháo đường do các tế bào thành mạch bị tổn thương mất màng đáy tạo ra các phình mạch kết hợp với tổn thương tổ chức liên kết giữa các tế bào nội mạc dẫn đến giảm tưới máu gây tắc mạch, xuất huyết võng mạc, xuất huyết trong dịch kính, bong võng mạc... bệnh nhân đái đường cũng thường có tăng huyết áp kèm theo càng làm cho tổn thương mắt thêm trầm trọng hơn. Một số nghiên cứu cũng thấy glaucoma ở người đái đường là 4,2% trong khi người không đái đường chỉ có 2,0% tuy nhiên cơ chế hiện nay còn chưa rõ ràng [1,2].

Số bệnh nhân có biến chứng tim mạch với các tổn thương là tăng huyết áp từ 27,2-34,9% thiếu máu cơ tim 15,5- 27,3% nhồi máu cơ tim 3,3-10,3% viêm tắc mạch ngoại vi 1,7- 3,7%. Theo một số nghiên cứu thì người đái đường typ 1 có thể có tới 80% có nguy cơ tử vong do bệnh tim mạch. Tỷ lệ tăng huyết áp ở người đái đường cũng cao gấp 2 lần người không đái tháo đường [3].

Phân tích các bệnh nhân có biến chứng thần kinh, chúng tôi thấy các tổn thương chính tổn thương thần kinh ngoại vi chiếm 15,3- 20,7% tai biến mạch não chiếm 4,7- 12,7% tổn thương thần kinh sọ não từ 2,1-6,6% theo các typ 2 và 1. Giải thích nguyên nhân tổn thương mô học ở tổ chức thần kinh là do mất bao myelin của sợi thần kinh lớn và nhỏ kèm theo sự tăng sinh của mô liên kết, sự dày lên ở màng cơ bản của tế bào vi mạch gây hẹp khẩu kính vi mạch dẫn đến giảm nuôi dưỡng tế bào thần kinh. Biến chứng thận

cũng hay gặp ở bệnh nhân đái tháo đường. Trong các biến chứng thận chủ yếu là có albumin nước tiểu (23,4-39,6%) và từ 7,3- 12,2% bệnh nhân có biểu hiện suy thận tùy theo typ. Một số nghiên cứu thấy có 10-42% bệnh nhân đái tháo đường có micro albumin và nếu bị đái đường trên 20 năm thì 50% bệnh nhân có protein niệu. Nguyên nhân được cho là tổn thương vi mạch trong các tiểu quản thận [4].

Nhận xét những bệnh nhân có biểu hiện biến chứng tiêu hóa, chúng tôi thấy

có các rối loạn thực quản 28,6- 36,7% viêm loét dạ dày tá tràng chiếm 10,2-16,9% các tổn thương khác như viêm gan xơ gan sỏi mật ít gặp hơn từ 3,1-21,6% (xem bảng 9). Nhiều nghiên cứu cũng thấy tỷ lệ biến chứng tiêu hóa ở bệnh nhân đái đường khá cao. Nguyên nhân được cho rằng do đái đường làm rối loạn cơ bóp ống tiêu hóa gây liệt dạ dày ruột làm giảm tiết các tuyến tiêu hóa gây viêm loét. Những rối loạn quá trình phân hủy mỡ ở ngoại vi trong đái đường có thể dẫn đến tăng ứ đọng các axit béo ở gan làm cho gan nhiễm mỡ gan, từ đó có thể dẫn đến suy chức năng gan, viêm gan mạn, xơ gan. Ở người đái đường chức năng cơ bóp của túi mật cũng bị ảnh hưởng gây ứ đọng dịch mật nên dễ tạo ra sỏi mật [6].

#### KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu 613 bệnh nhân đái tháo tuổi trung bình là 42,3 ± 10,2 thấy các yếu tố nguy cơ đái đường typ 1 là gia đình (21,6%) rồi đến béo phì (17,9%) typ 2 gặp béo phì thừa cân 44,9% còn yếu tố gia đình 5,3%. Các biến chứng mạn tính ở bệnh nhân đái đường ở typ 2 và typ 1 hay gặp nhất là mắt (46,7-53,7%), tiêu hóa(41,2-45,5%), thận (23,4-39,6%), tim mạch (29,1- 33,9%), Tỷ lệ biến chứng các loại typ 1 đều cao hơn ở typ 2. Các biến chứng khác như nhiễm trùng bàn chân, hô hấp, sinh dục... cũng hay gặp ở bệnh nhân đái đường. Vì vậy cần theo dõi sát và điều trị tích cực bệnh nhân đái đường để phòng các biến chứng

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tạ Văn Bình(2006). Bệnh đái tháo đường- tăng Glucosa máu Nhà xuất bản y học Hà Nội:433-567
2. Mai Thế Trạch (1998). Biến chứng mạn tính của bệnh tiểu đường. Nội tiết học đại cương Nhà xuất bản TP Hồ Chí Minh: 505-512.
3. American Diabetes Association(2009). Gastroparesis and Diabetes, www.diabetes.org
4. Moghissi ES, Hirsch IB(2005). Hospital management of diabetes. Endocrinol Metab Clin North Am;34:99#116.
5. Nathan DM, Cleary PA, Backlund JY, *et al.* (2005). Intensive diabetes treatment and cardiovascular disease in patients with type 1 diabetes. The New England Journal of Medicine 353 (25): 2643-53.
6. Weir GC, Nathan DM, Singer DE(1994). Standards of care for diabetes (Technical Review). Diabetes Care.