

ĐÁNH GIÁ GIÁ TRỊ CHỈ SỐ MICROALBUMIN NIỆU Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP II TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y THÁI BÌNH

Bùi Thị Minh Phượng^{1*}, Nguyễn Thế Điệp¹,
Trần Thị Như Quỳnh¹, Trần Xuân Thủy¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá giá trị của chỉ số microalbumin nước tiểu ở bệnh nhân đái tháo đường typ II.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 210 bệnh nhân đái tháo đường (ĐTĐ) typ 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình.

Kết quả: Tỷ lệ microalbumin nước tiểu dương tính ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 là 18,1%. Có liên quan đến thời gian mắc bệnh, tuân thủ điều trị với $p < 0,05$; không liên quan với tuổi và giới ($p > 0,05$). Kết luận: tỷ lệ BN ĐTĐ typ 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình có biến chứng thận 18,1%. Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa biến chứng thận với mức độ kiểm soát HbA1c, Glucose.

Từ khóa: Microalbumin niệu, đái tháo đường typ 2

ABSTRACT

ASSESSMENT OF THE UTILITY MICRO-ALBUMIN INDICATOR IN TYPE II DIABETES PATIENTS AT HOSPITAL THAI BINH UNIVERSITY OF MEDICAL

Objective: To evaluate the value of urine microalbumin index in patients with type II diabetes mellitus.

Methods: A cross-sectional descriptive study on 210 patients with type 2 diabetes mellitus (DM) treated as outpatients at Thai Binh Medical University Hospital.

Results: The rate of positive urine microalbumin in patients with type 2 diabetes was 18.1%. Related to disease duration, adherence to treatment with $p < 0.05$; not related to age and sex ($p > 0.05$). Conclusion: The rate of patients with type 2 diabetes treated as outpatients at Thai Binh Medical University Hospital had kidney complications 18.1%. There is a statistically significant relationship

between kidney complications and the level of control of HbA1c, Glucose.

Keywords: Microalbumin urinary, type 2 diabetes

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

ĐTĐ gây ra nhiều biến chứng mạn tính nguy hiểm. Các biến chứng này không chỉ để lại di chứng rất nặng nề cho người bệnh mà còn là một trong những nguyên nhân chính gây tử vong của bệnh nhân ĐTĐ đặc biệt là ở bệnh nhân ĐTĐ typ 2, do bệnh thường gặp phát hiện muộn [2], [3]. Biến chứng thận do đái tháo đường ảnh hưởng đến khoảng 20–40% những người mắc bệnh tiểu đường [4] khiến nó trở thành một trong những biến chứng phổ biến nhất liên quan đến bệnh tiểu đường. Tầm soát bệnh thận do đái tháo đường cùng với can thiệp sớm là điều cơ bản để trì hoãn sự tiến triển của nó cùng với việc kiểm soát đường huyết thích hợp. Hiện nay, kiến thức về phòng ngừa và quản lý bệnh thận do đái tháo đường, cùng với chăm sóc đái tháo đường, là một phần của việc chăm sóc toàn diện cho bất kỳ bệnh nhân đái tháo đường nào. Trong thời gian gần đây có nhiều nghiên cứu nhằm phát hiện biến chứng thận do bệnh ĐTĐ typ 2, trong đó xét nghiệm Microalbumin niệu (MAU) được nhiều nhà nghiên cứu nhận định là một yếu tố đánh giá và theo dõi tình trạng biến chứng thận ở BN ĐTĐ. Để góp phần vào việc chẩn đoán biến chứng thận do ĐTĐ typ2 với kỹ thuật lấy mẫu nước tiểu dễ dàng, trên hệ thống máy hóa sinh tự động cho kết quả khá nhanh [3]. Nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc xác định các giai đoạn rất sớm của bệnh thận (microalbumin) giúp người dân và các bác sĩ điều chỉnh điều trị. Bằng cách duy trì kiểm soát đường huyết chặt chẽ để kiểm soát bệnh tiểu đường tốt hơn, sự tiến triển của bệnh thận có thể được làm chậm lại hoặc ngăn chặn. Vì vậy nghiên cứu được tiến hành với mục tiêu: Đánh giá giá trị của chỉ số microalbumin nước tiểu ở bệnh nhân đái tháo đường typ II.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

1. Trường Đại học Y Dược Thái Bình

* Chịu trách nhiệm chính: Bùi Thị Minh Phượng

Email: minhphuongybt@gmail.com

Ngày nhận bài: 10/6/2022

Ngày phản biện: 28/6/2022

Ngày duyệt bài: 01/7/2022

210 bệnh nhân được chẩn đoán đái tháo đường typ II đang điều trị tại bệnh viện Đại học Y Thái Bình.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

Chẩn đoán xác định ĐTĐ theo tiêu chuẩn của hiệp hội ĐTĐ Mỹ (ADA) 2020.

- Đường huyết tương bất kỳ $\geq 11,1$ mmol/L kèm theo các triệu chứng của tăng đường huyết (khát nhiều, tiểu nhiều, ăn nhiều, gầy sút)

- Đường huyết tương lúc đói (nhịn ăn > 8- 14 giờ) ≥ 7 mmol/L trong 2 buổi sáng khác nhau

- HbA_{1c} $\geq 6,5\%$

- Nghiệm pháp tăng đường huyết: đường huyết tương 2 giờ sau khi uống 75 g glucose $\geq 11,1$ mmol/L

- Tiêu chuẩn chẩn đoán microalbumin niệu

+ MAU (+) khi lượng albumin nước tiểu 20 - 200 μ g/phút hoặc 30-300 mg/L.

+ MAU (-) khi lượng albumin nước tiểu < 20 μ g/phút hoặc < 30 mg/L.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Chúng tôi loại khỏi nghiên cứu nếu bệnh nhân có một trong các triệu chứng:

+ Bệnh nhân tiểu đường typ I

+ Bệnh nhân có tiền sử tim mạch, gan, thận

+ Viêm đường tiết niệu

+ Đang có bệnh kèm theo: THA, Goutt, Viêm khớp dạng thấp, Parkinson, Viêm gan.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.2.2. Kỹ thuật chọn mẫu

Chọn mẫu thuận tiện

2.2.3. Các bước tiến hành

- XN microalbumin niệu

- XN HbA_{1c}, Glucose

* Cách lấy nước tiểu

Hướng dẫn BN lấy nước tiểu vào 2/3 lọ sạch có nắp.

Mẫu bệnh phẩm bảo quản trong điều kiện nhiệt độ phòng

Gửi đến phòng xét nghiệm trong khoảng thời gian 2 tiếng

Được thực hiện theo nguyên lý miễn dịch đo độ đục.

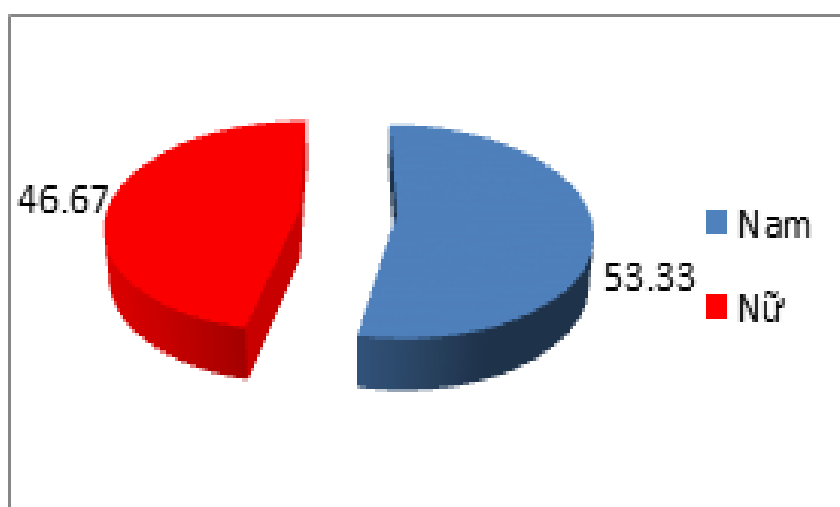
2.3. Đạo đức trong nghiên cứu

- Nghiên cứu chỉ nhằm mục đích bảo vệ sức khỏe và phát hiện được biến chứng thận của BN không nhằm mục đích nào khác.

- Tất cả các thông tin về bệnh tật, địa chỉ của đối tượng nghiên cứu đều được giữ kín và mã hóa.

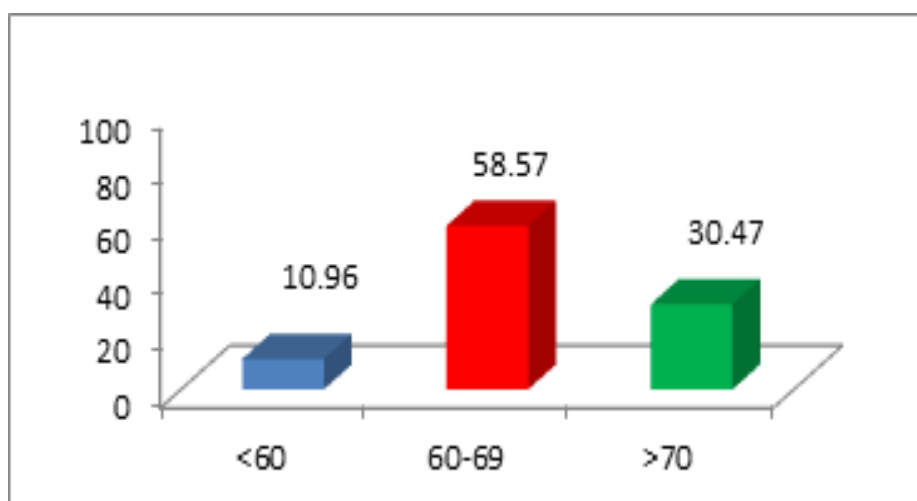
III. KẾT QUẢ

3.1. MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM CỦA CÁC ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU



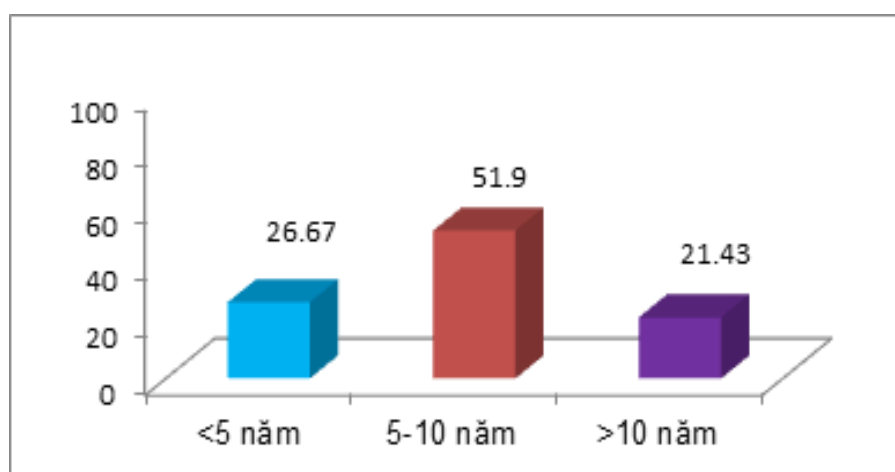
Biểu đồ 3.1. Đặc điểm về giới (n=210)

Nhận xét: Tổng số BN nữ trong nhóm nghiên cứu gồm 98 người chiếm 53,33% cao hơn so với số bệnh nhân nam 112 người chiếm 46,67%.



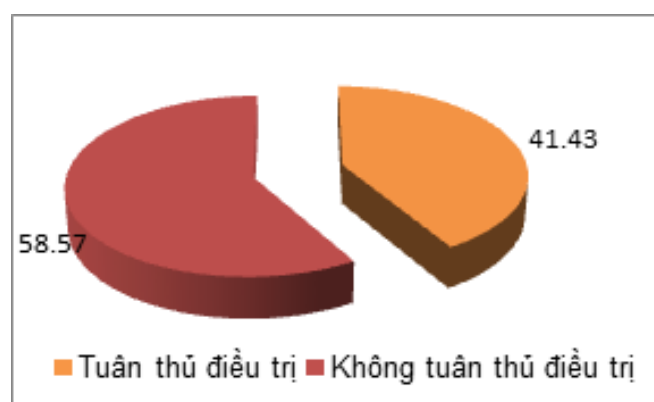
Biểu đồ 3.2. Phân bố BN theo nhóm tuổi

Nhận xét: Nhóm tuổi BN trong nghiên cứu 60-69 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất (58,57%), trong đó BN có tuổi cao nhất là 84 tuổi, tuổi nhỏ nhất là 45 tuổi.



Biểu đồ 3.3. Phân bố BN theo thời gian mắc bệnh ĐTĐ

Nhận xét: Tổng số BN có thời gian mắc bệnh ĐTĐ 5-10 năm chiếm tỉ lệ cao nhất (51,9%). Thời gian mắc bệnh lâu nhất là 22 năm, thời gian mắc bệnh ít nhất là 1 năm.



Biểu đồ 3.4. Tỷ lệ tuân thủ điều trị của đối tượng nghiên cứu

Nhận xét: Số bệnh nhân không tuân thủ theo điều trị khá cao chiếm 58,57% số bệnh nhân đã được chẩn đoán đái tháo đường.

3.2. Kết quả định lượng microalbumin nước tiểu ở bệnh nhân ĐTĐ TYP 2**Bảng 3.1. Kết quả Microalbumin nước tiểu ở BN ĐTĐ tít 2**

Microalbumin (mg/ L)	n	Tỉ lệ (%)
< 30	172	81,9
≥ 30	38	18,1
Tổng	60	100

Nhận xét: Trong nghiên cứu này tỷ lệ microalbumin niệu dương tính là 18,1% chiếm gần một nửa số bệnh nhân.

Bảng 3.2. Tỷ lệ microalbumin nước tiểu theo giới

Giới		MAU (-)	MAU (+)	Tổng	p
Nữ	n	82	16	98	>0,05
	%	81,6	16,4	100	
Nam	n	90	22	112	
	%	80,4	19,6	100	
Tổng	n	172	38	210	
	%	81,9	18,1	100	

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân nam có tỷ lệ Microalbumin nước tiểu dương tính chiếm 19,6% cao hơn so với nhóm bệnh nhân nữ 16,4%. Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3.3. Tỷ lệ microalbumin nước tiểu theo thời gian mắc bệnh

Thời gian mắc bệnh		MAU (-)	MAU (+)	Tổng	p
≥ 5 năm	n	119	35	154	<0,05
	%	77,3	22,7	100	
<5 năm	n	53	3	56	
	%	94,6	5,4	100	
Tổng	n	172	38	210	
	%	81,9	18,1	100	

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân có thời gian mắc bệnh >5 năm có tỷ lệ microalbumin niệu cao hơn nhóm bệnh nhân có thời gian mắc bệnh < 5 năm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.4. Tỷ lệ microalbumin nước tiểu theo sự tuân thủ điều trị

Tuân thủ điều trị		MAU(-)	MAU (+)	Tổng	p
Có	n	89	9	98	<0,05
	%	90,8	9,2	100	
Không	n	83	29	112	
	%	74,1	25,9	100	
Tổng	n	172	38	210	
	%	81,9	18,1	100	

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân tuân thủ điều trị có microalbumin nước tiểu dương tính thấp hơn nhóm không tuân thủ điều trị. Có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$

Bảng 3.5. Tỷ lệ Microalbumin nước tiểu theo độ tuổi

Nhóm tuổi		MAU (-)	MAU (+) n,%	Tổng	p
≥ 60 tuổi	n	150	37	187	>0,05
	%	80,2	19,8	100	
<60 tuổi	n	22	1	23	
	%	95,7	4,3	100	
Tổng	n	172	38	210	
	%	81,9	18,1	100	

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân <60 tuổi có microalbumin nước tiểu dương tính cao hơn bệnh nhân >60 tuổi. Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

4.1. MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM CỦA CÁC ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

4.1.1. Đặc điểm về giới

Trong tổng số 210 BN được nghiên cứu, số BN nữ là 98 người, chiếm tỷ lệ 46,67%. Tỷ lệ này phù hợp với nhiều nghiên cứu, tác giả Lê Thị Phương khi nghiên cứu biến chứng cầu thận ở BN ĐTĐ typ 2 trong tổng số 316 BN được nghiên cứu, số BN nữ là 175 người, chiếm tỷ lệ 55,4%.

4.1.2. Đặc điểm về nhóm tuổi

Qua phân tích số liệu thu được ở 210 BN ĐTĐ typ 2, được khám và điều trị chúng tôi nhận thấy độ tuổi trẻ nhất là 45 tuổi, lớn tuổi nhất là 84 tuổi, Độ tuổi 60-69 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất (58,57%). Độ tuổi trung bình ở đối tượng nghiên cứu của chúng tôi gần giống như trong các nghiên cứu của các tác giả Nguyễn Đức Ngọ, Lê Thị Diệu Hồng

61,1 ± 9,25, Hồ Xuân Sơn 56,03 ± 4,9, Hồ Hữu Hóa 60,3 ± 9,7 [2].

4.1.3. Đặc điểm về thời gian phát hiện bệnh ĐTĐ

Về thời gian phát hiện bệnh, trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số BN có thời gian mắc bệnh 5 - 10 năm chiếm tỉ lệ cao nhất 51,9%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của tác giả Mai Thế Trạch, Nguyễn Thị Thanh Thủy và các tác giả khác.

4.1.4. Đặc điểm về bệnh nhân tuân thủ điều trị

Kết quả biểu đồ 3.4 cho thấy tỷ lệ không tuân thủ điều trị trong nghiên cứu của chúng tôi là 58,57% như vậy ý thức tuân thủ điều trị của bệnh nhân còn kém. Nhận xét này của chúng tôi cũng tương tự như của Trần Thị Quỳnh Hương và cộng sự khi nghiên cứu 97 bệnh nhân tỷ lệ không tuân thủ điều trị là 46%.

4.2. Kết quả định lượng microalbumin nước tiểu ở BN ĐTĐ TYP 2

4.2.1. Tỷ lệ microalbumin nước tiểu

Bảng 3.1 cho thấy tỷ lệ microalbumin nước tiểu của đối tượng nghiên cứu dương tính là 18,1%. Kết quả thấp hơn các tác giả Nguyễn Thị Thanh Thủy (2000) là 44% và tác giả Quách Ngân Hà là 40.35% do cỡ mẫu của chúng tôi cao, tỷ lệ bệnh nhân tuân thủ điều trị cao.

Tuy nhiên tỷ lệ này cho chúng ta thấy rằng cần quan tâm đến xét nghiệm microalbumin nước tiểu trong thực hành lâm sàng để có hướng điều trị sớm, làm chậm tiến triển suy thận và biến chứng mạch máu nói chung của bệnh đái tháo đường. Xét nghiệm nên bắt đầu ngay khi mới chẩn đoán vì như chúng ta thấy bệnh nhân được phát hiện đái tháo đường thường sau 5-10 năm chiếm tỷ lệ rất cao, nếu âm tính thì kiểm tra sau mỗi năm một, nếu dương tính kiểm tra lần 2 sau 3-6 tháng. Nếu hai lần dương tính liên tục khẳng định bệnh nhân có microalbumin niệu dương tính cần được điều trị.

4.2.2. Tỷ lệ microalbumin nước tiểu theo giới

Kết quả bảng 3.2 cho thấy nhóm bệnh nhân nam có tỷ lệ microalbumin nước tiểu dương tính 19,6% cao hơn nhóm bệnh nhân nữ 16,4% sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p>0.05$. Như vậy microalbumin nước tiểu không liên quan đến giới tính.

4.2.3. Tỷ lệ microalbumin nước tiểu theo thời gian phát hiện bệnh

Theo kết quả bảng 3.3, nhóm bệnh nhân mắc bệnh ≥ 5 năm có tỷ lệ microalbumin nước tiểu dương tính 22,7%, cao hơn nhóm bệnh nhân có thời gian phát hiện bệnh <5 năm, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p<0,05$.

4.2.4. Tỷ lệ microalbumin nước tiểu theo sự tuân thủ điều trị

Theo bảng 3.4 những bệnh nhân không tuân thủ điều trị có microalbumin nước tiểu cao hơn 25,9 % so với nhóm có tuân thủ điều trị 9,2%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Điều này càng cho thấy bệnh nhân đái tháo đường tuân thủ tốt chế độ ăn uống, tập thể dục và dùng thuốc theo sự chỉ dẫn của bác sĩ có kết quả tốt hơn, làm chậm biến chứng của bệnh đái tháo đường.

4.2.5. Tỷ lệ microalbumin nước tiểu theo độ tuổi

Theo kết quả bảng 3.5 cho thấy nhóm bệnh nhân > 60 tuổi có tỷ lệ microalbumin nước tiểu 19,8% cao hơn với nhóm bệnh nhân <60 tuổi, tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 210 bệnh nhân đái tháo đường typ 2 đang điều trị tại bệnh viện Đại học Y Thái Bình kết quả thu được:

Tỷ lệ microalbumin nước tiểu dương tính ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 là 18,1%

- Microalbumin nước tiểu liên quan với thời gian chẩn đoán bệnh, nhóm bệnh nhân mắc bệnh ≥ 5 năm có tỷ lệ microalbumin nước tiểu dương tính cao hơn nhóm bệnh nhân mắc bệnh <5 năm.

- Microalbumin nước tiểu liên quan đến tuân thủ điều trị

- Microalbumin nước tiểu không liên quan đến tuổi, giới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Nghiêm Luật (1997), Giá trị microalbumin trong chẩn đoán lâm sàng, Tạp chí nghiên cứu y học . tr 43-47.
2. Nguyễn Đức Ngọ, Lê Thị Diệu Hồng (2009), MAU ở BN ĐTĐ typ 2, mối liên quan với các thành phần của hội chứng chuyển hóa, Tạp chí y học thực hành (644+645), số 2/2009, 1-4.
3. Võ Xuân Sang, Trương Quang Bình (2010), Khảo sát MAU ở BN ĐTĐ typ 2, Tạp chí nghiên cứu y học thành phố Hồ Chí Minh, tập 14, phụ bản số 1/2010.
4. American Diabetes Association (2012), "Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus", Diabetes care, vol. 35, pp. 64-70
5. Miller WG, Bruns DE, Hortin GL, Sandberg S, Aakre KM, McQueen MJ, et al (2009), National Kidney Disease Education Program -IFCC Working Group on Standardization of Albumin in Urine. Current issues in measurement and reporting of urinary albumin excretion. Clin Chem 2009; 55: 24-38.
6. Wu AY, Kong NC, de Leon (2005). An alarmingly high prevalence of diabetic nephropathy in Asian type 2 diabetic patients: the MicroAlbuminuria Prevalence (MAP) study, Diabetologia, 48(1):17-26