

**Đánh giá tổn thương thận ở bệnh nhân đái tháo đường týp 2 điều trị tại Khoa Nội tiết - Hô hấp Bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên**

*Trịnh Xuân Tráng\**

**TÓM TẮT**

Nghiên cứu mô tả, chọn mẫu nghiên cứu có chủ đích 99 bệnh nhân (BN) được chẩn đoán đái tháo đường (ĐTĐ) týp 2, điều trị tại Khoa Nội tiết - Hô hấp, Bệnh viện Đa khoa TW Thái Nguyên, kết quả cho thấy:

- Tỷ lệ biến chứng thận ở BN ĐTĐ týp 2: 47,5% (47/99), trong đó: 39,4% BN có biến chứng thận ở giai đoạn muộn; 8,1% BN có biến chứng thận ở giai đoạn sớm

- Trong 47 BN có tổn thương thận: 53,2% BN tăng huyết áp (THA). THA ở nhóm có biến chứng muộn (48,9%) cao hơn nhiều so với nhóm biến chứng sớm (4,3%).

+ 46,8% BN thừa cân hoặc béo phì.

Kết luận: biến chứng thận là biến chứng thường gặp ở BN ĐTĐ týp 2 (47,5%), MAU xuất hiện là dấu hiệu cho thấy bắt đầu có tổn thương thận giai đoạn I. Xét nghiệm định lượng MAU/24 giờ có khả năng phát hiện sớm tổn thương thận ngay khi chưa có albumin trong nước tiểu. Tổn thương thận ở BN đái tháo đường liên quan với THA, thừa cân và béo phì.

\* Từ khóa: Đái tháo đường týp 2, Biến chứng thận.

**Evaluation of renal lesion in type 2 diabetes patients treated in the endocrinology - respiratory department of Thainguyen central general hospital  
SUMMARY**

*99 patients diagnosed type 2 diabetes were treated in the Endocrinology - Respiratory Department of Thainguyen Central General Hospital. The results showed that:*

*The rate of renal complication in type 2 diabetes was 47.5% (47/99), of which: 39.4% of patients got renal complications at the late stage. 8.1% of patients had complications at the early stage.*

*Among 47 patients with renal lesions, there were: 53.2% of patients with hypertension. Hypertension in patients with complications in the late stage (48.9%) was higher than patients with complications in the early stage (4.3%). 46.8% of patients with overweight and obesity.*

*Conclusion: Renal complication is common in diabetes. The presence of MAU is the sign of renal lesions in the stage I. Qualifying MAU levels within 24 hours helps us find early renal lesions before albumin is found in urine. Renal lesion in patients with diabetes mellitus is associated with hypertension, overweight and obesity.*

*\* Key words: Type 2 diabetes; Renal complication.*

*\* Tr- ờng Đại học Y - D- ợc Thái Nguyên*

*Phấn biện khoa học: PGS. TS. Hoàng Trung Vinh*

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường là bệnh rối loạn chuyển hoá gây tăng glucose máu mạn tính, do thiếu insulin tuyệt đối hoặc tương đối của tụy, là một phức hợp các rối loạn chuyển hoá gồm glucid, lipid, protid và điện giải.

Bệnh ĐTĐ có xu hướng ngày càng tăng nhanh, gây ra nhiều biến chứng cấp tính và mạn tính, ảnh hưởng đáng kể tới cuộc sống của người bệnh, trong đó, biến chứng thận là một biến chứng thường gặp.

Hiện nay, khi y học ngày càng có nhiều tiến bộ, đời sống và nhận thức của người dân tăng lên, ĐTĐ týp 2 được chẩn đoán sớm hơn, glucose máu và huyết áp được kiểm soát tốt hơn thì phát hiện sớm biến chứng thận có vai trò quan trọng trong quản lý và chăm sóc, điều trị BN ĐTĐ.

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu: *Xác định tỷ lệ tổn thương thận ở BN ĐTĐ týp 2 và tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến tổn thương thận ở BN ĐTĐ týp 2.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu.

99 BN được chẩn đoán ĐTĐ týp 2, điều trị nội trú tại Khoa Nội tiết - Hô hấp, Bệnh viện Đa khoa TW Thái Nguyên từ tháng 1 đến 6 - 2009.

\* *Tiêu chuẩn chọn BN*: theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới (1998):

BN có ít nhất 1 trong 2 tiêu chuẩn sau: glucose máu tĩnh mạch lúc đói  $\geq 7$  mmol/l (làm xét nghiệm 2 lần); hoặc glucose máu tĩnh mạch tại một thời điểm bất kỳ  $\geq 11,1$  mmol/l, có thể kèm theo các triệu chứng của ĐTĐ.

- BN được chẩn đoán ĐTĐ týp 2:

- + Thường gặp ở người  $\geq 35$  tuổi.
- + Khởi phát bệnh thường từ từ, triệu chứng nghèo nàn, diễn biến âm thầm.
- + Không có xu hướng nhiễm toan ceton.
- + Kiểm soát glucose máu bằng chế độ ăn, luyện tập và/hoặc thuốc hạ glucose huyết đường uống.

\* *Tiêu chuẩn loại trừ*:

- + Tất cả BN không thoả mãn các tiêu chuẩn nêu trên.
- + BN ĐTĐ týp 1.
- + BN ĐTĐ týp 2 có kèm theo bệnh lý thận không do ĐTĐ.
- + Đái máu (vi thể hoặc đại thể).
- + BN bị ĐTĐ thứ phát sau sử dụng một số thuốc như corticoid, thiazid, hormon tuyến giáp hoặc ĐTĐ do bệnh tụy, các bất thường hormon.
- + BN đang có biểu hiện nhiễm khuẩn tiết niệu hay bị các bệnh thận tiên phát khác.
- + BN ĐTĐ thai nghén.
- + BN suy tim, suy gan, suy thận do nguyên nhân khác.

+ BN đang trong tình trạng cấp tính (nhiễm khuẩn huyết, hôn mê chuyển hoá...).

## 2. Phương pháp nghiên cứu

\* *Thiết kế nghiên cứu*: nghiên cứu mô tả, chọn mẫu có chủ đích.

\* *Các chỉ tiêu nghiên cứu*:

- Một số đặc điểm chung: tuổi, giới.

- Đặc điểm lâm sàng: chỉ số huyết áp, BMI, nước tiểu 24 giờ.

- Đặc điểm cận lâm sàng: xét nghiệm nước tiểu: microalbumin niệu/24 giờ, protein niệu/ 24 giờ.

- Sinh hóa máu: creatinin huyết thanh.

\* *Các bước tiến hành*:

Thu thập thông tin lâm sàng, cận lâm sàng của BN ĐTĐ tít 2 theo mẫu bệnh án thống nhất.

- Phương pháp thu thập số liệu:

+ Hồi bệnh: theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

+ Khám lâm sàng: toàn diện, tỉ mỉ (đánh giá chiều cao, cân nặng, đo huyết áp) trong vòng 24 giờ sau khi BN nhập viện, tính chỉ số khối cơ thể (BMI).

- Đánh giá, phân loại huyết áp theo JNC VI (1997).

+ Đo số lượng nước tiểu trong 24 giờ.

+ Làm xét nghiệm: sinh hoá máu, nước tiểu.

+ Tổng phân tích nước tiểu bằng mẫu nước tiểu buổi sáng.

+ XN tế bào niệu (phát hiện hồng cầu, bạch cầu, trụ hạt...) bằng cách dùng nước tiểu để lắng cặn, lấy 1 giọt xem trực tiếp dưới kính hiển vi và đọc kết quả.

- Định lượng protein niệu/24 giờ, protein niệu/24 giờ (+) khi  $\geq 300$  mg/24 giờ.

- Định lượng microalbumin niệu cho BN XN protein niệu/24 giờ (-) làm tại Khoa Sinh hoá. Định lượng MAU theo kỹ thuật đo quang độ đục dựa trên phản ứng kháng nguyên - kháng thể và trên đồ thị nội suy. Máy phân tích tự động 704 Hitachi/Boehringer tự động xác lập từ dung dịch chuẩn để tính kết quả. Kết quả dương tính khi MAU trong nước tiểu  $> 20$  mg/l hoặc MAU/creatinin niệu  $> 25$  mg/mmol.

\* Đánh giá tổn thương cầu thận: khi có 1 trong 2 tiêu chuẩn sau:

+ MAU từ 20 - 200  $\mu$ g/phút hay 30 - 300 mg/ 24 giờ.

- Protein niệu/24 giờ từ 200  $\mu$ g/phút hay 300 mg/24 giờ.

BN nhiễm khuẩn tiết niệu được chẩn đoán và điều trị hết nhiễm khuẩn tiết niệu, sau đó làm lại XN.

+ Xác định các giai đoạn bệnh lý cầu thận do ĐTĐ (Shulze, 1995).

\* *Xử lý số liệu*: theo phương pháp thống kê y học.

**KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ**

**BÀN LUẬN**

Protein niệu/24 giờ của BN ĐTĐ tít 2: (g/24 giờ): < 0,3: 60 BN (60,6%); 0,3 - < 1: 14 B (14,2%); 1 - 3,4: 13 BN (13,1%); và > 3,5: 12 BN (12,1%). 60 BN được làm XN định lượng microalbumin niệu (MAU) nhằm xác định tổn thương thận.

\* *Đánh giá MAU/24 giờ ở BN có protein niệu/24 giờ (-):*

MAU  $\geq$  30 mg/24 giờ: 8/60 BN (13,3%); MAU < 30 mg/24 giờ: 52 BN. Trong số 99 BN làm XN protein niệu/24 giờ và MAU/24 giờ, kết quả cho thấy: 47/99 BN (47,5%) có biến chứng thận, trong đó: 39/99 BN (39,4%) có protein niệu/24 giờ  $\geq$  0,3g/24 giờ; 8/99 BN (8,1%) có MAU/24 giờ  $\geq$  30 mg/24 giờ.

Theo Shulze (1995) MAU xuất hiện là dấu hiệu cho thấy bắt đầu có tổn thương thận giai đoạn 1. Định lượng MAU/24 giờ có khả năng phát hiện sớm tổn thương thận ngay từ khi chưa có albumin trong nước tiểu.

\* *Phân bố BN ĐTĐ tít 2 có tổn thương thận theo BMI:* trong số BN ĐTĐ có tổn thương thận, 22/47 BN có BMI  $\geq$  23 chiếm tỷ lệ cao nhất (46,8%), 18/47 BN (38,3%) có BMI từ 18,5 - < 23, 7/47 BN có BMI < 18,5 chiếm tỷ lệ thấp nhất (14,9%). Điều đó chứng tỏ tổn thương thận có liên quan với BMI ở BN ĐTĐ tít 2.

\* *Phân bố BN ĐTĐ tít 2 có tổn thương thận theo thời gian phát hiện bệnh:*

5/47 BN (10,6%) < 1 năm, 5/47 BN (10,6%) 1 - < 5 năm bị bệnh, 21 BN (44,7%) bị bệnh từ 5 - < 10 năm; 11 BN (23,5%) từ 10 - < 15 năm; 5 BN (10,6%)  $\geq$  15 năm. Như vậy, biến chứng thận gặp chủ yếu ở nhóm BN có thời gian phát hiện bệnh từ 5 - < 10 năm (44,7%). Cần lưu ý: 5/47 BN (10,6%) có thời gian phát hiện bệnh < 1 năm đã có tổn thương thận. Nhiều nghiên cứu cho thấy BN ĐTĐ tít 2 có giai đoạn bị bệnh tiềm tàng, 50% BN ĐTĐ tít 2 khi phát hiện bệnh thì đã có ít nhất một biến chứng, hay gặp nhất là biến chứng vi mạch, trong đó tổn thương vi mạch cầu thận là một trong những biến chứng thường gặp và xuất hiện sớm.

*Bảng 1:* Biểu hiện THA ở BN ĐTĐ tít 2 có biến chứng thận.

BIẾN CHỨNG THẬN	BIẾN CHỨNG SỚM		BIẾN CHỨNG MUỘN		TỔNG SỐ	
	n	%	n	%	n	%
Bình thường	1	2,1	6	12,8	7	14,9
Bình thường cao	5	10,6	10	21,3	15	31,9
THA độ I	2	4,3	13	27,6	15	31,9
THA độ II	0	0	6	12,7	6	12,7
THA độ III	0	0	4	8,6	4	8,6
Tổng số	8	17,0	39	83,0	47	100,0

Tỷ lệ THA của BN có biến chứng muộn (48,9%) cao hơn rất nhiều so với BN có biến chứng thận sớm (4,3%). Qua nghiên cứu, các tác giả cho thấy hầu hết BN có MAU hoặc protein niệu đều có THA đồng hành và huyết áp của họ tiếp tục tăng lên khi mức albumin niệu tăng dần lên. THA là một trong những nguyên nhân dẫn đến suy thận ở BN ĐTĐ tít 2 có biến chứng thận.

## KẾT LUẬN

### 1. Tổn thương thận ở BN ĐTĐ tít 2.

Tỷ lệ biến chứng thận ở BN ĐTĐ tít 2 là 47,5%, trong đó: 39,4% BN có biến chứng thận ở giai đoạn muộn; 8,1% BN có biến chứng thận ở giai đoạn sớm.

### 2. Tổn thương thận ở BN đái tháo đường liên quan với tăng huyết áp, thừa cân và béo phì.

Trong 47 BN có tổn thương thận:

+ 53,2% BN có THA. THA ở nhóm có biến chứng muộn (48,9%) cao hơn nhiều so với nhóm biến chứng sớm (4,3%).

+ 46,8% BN thừa cân hoặc béo phì.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Diệp Thanh Bình*. Tầm soát microalbumin niệu bằng micral test trên BN ĐTĐ. Y học TP.Hồ Chí Minh. Chuyên đề Nội tiết. Số 3-1997, tr.50-53.

2. *Trịnh Thị Thanh Huyền*. Nhận xét về tỷ lệ, đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở BN ĐTĐ có biến chứng thận điều trị tại Khoa Thận - Tiết niệu Bệnh viện Bạch Mai từ 1999 -2003. Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ Y khoa. 2004.

3. *Trần Đức Thọ, Nguyễn Khoa Diệu Vân*. Nghiên cứu giá trị của microalbumin niệu trong chẩn đoán sớm bệnh cầu thận do đái tháo đường. Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ Chuyên khoa cấp 2. 1999.

4. *Nguyễn Thị Lam Hồng*. Bước đầu nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của BN ĐTĐ tít 2 có biến chứng thận điều trị tại Khoa Nội Tiết - Đái tháo đường, Bệnh viện Bạch Mai. 2006.

5. *Parel K.L, Hetras, S.B, Varthakavi P.K et al*. Microalbumin in non-insulin dependent diabetes mellitus. J. Assic Phusicians Idia. 1999, 47, 6, pp. 596 - 601.

6. *Schernthaner G*. Microalbumin in non insulin dependent diabetes mellitus. M.A marker for oegan damage. CE Mogensen. 1993, pp.29-43.