

# KHẢO SÁT MỐI LIÊN QUAN GIỮA TRIỆU CHỨNG ĐƯỜNG TIỂU DƯỚI VỚI NỒNG ĐỘ PSA VÀ KHỐI LƯỢNG TUYẾN TIỀN LIỆT Ở NAM GIỚI TRÊN 45 TUỔI TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Hoài Bắc , Phạm Minh Quân

Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu trên những nam giới ngoài 45 tuổi khám tại khoa Nam học và Y học giới tính- Bệnh viện Đại học Y Hà Nội cho thấy tỉ lệ mắc triệu chứng đường tiểu dưới chiếm 24,8%. Trong đó, các triệu chứng chủ yếu là tiểu đêm chiếm tỷ lệ 75,0%, tiểu nhiều lần chiếm 25,4% và tiểu khó chiếm 24,7%. Hơn 2/3 các trường hợp mắc triệu chứng đường tiểu dưới có phì đại tuyến tiền liệt và 91,5% bệnh nhân có nồng độ PSA huyết thanh trong giới hạn bình thường. Các triệu chứng tắc nghẽn có liên quan với PSA và kích thước tuyến tiền liệt. So với nhóm thể tích tuyến tiền liệt < 20 ml, tỉ lệ các triệu chứng tắc nghẽn tăng gấp 2,16 lần ở nhóm thể tích tuyến từ 20 - 40 ml (OR = 2,16; 95%CI: 1,18 - 4,24) và tăng gấp 4,48 lần ở nhóm thể tích tuyến trên 40 ml (OR = 4,48; 95%CI: 1,92 - 10,5). Tương tự, tỉ lệ các triệu chứng tắc nghẽn ở nhóm PSA trên 4 ng/ml cao gấp 2,61 lần so với nhóm PSA dưới 4 ng/ml (OR = 2,61; 95%CI: 1,26 - 5,08). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy triệu chứng kích thích là những lý do chính khiến bệnh nhân mắc triệu chứng đường tiểu dưới đi khám bệnh, trong đó hai triệu chứng thường gặp là tiểu đêm và tiểu nhiều lần. Triệu chứng tắc nghẽn là yếu tố duy nhất có liên quan đến thể tích tuyến tiền liệt và PSA. Thể tích tuyến và PSA càng tăng thì tỉ lệ mắc triệu chứng tắc nghẽn càng nhiều.

**Từ khóa:** Triệu chứng đường tiểu dưới, nam giới lớn tuổi, tiểu đêm, triệu chứng kích thích, triệu chứng tắc nghẽn, PSA, thể tích tuyến tiền liệt

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Triệu chứng đường tiểu dưới (LUTS) là một trong các rối loạn chức năng đường tiểu thường gặp. Bệnh gây ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống và là một trong những nguyên nhân làm tăng gánh nặng chi phí điều trị y tế cho cá nhân và xã hội do sự phối hợp với nhiều bệnh lý nền khác. Bệnh gặp nhiều ở nam giới lớn tuổi, tuổi càng cao tỉ lệ mắc bệnh càng nhiều. Tỷ lệ lưu hành LUTS khá cao, khoảng 18,5% - 64,3% dân số ít nhất đã

từng mắc LUTS ở một thời điểm nào đó trong cuộc đời, và đặc biệt thường gặp ở nam giới trên 45 tuổi.<sup>1</sup> Ngoài ra, các nghiên cứu gần đây cho thấy, bệnh thường đi kèm với hội chứng chuyển hoá (béo phì, rối loạn mỡ máu, tăng đường máu, tình trạng đề kháng insulin và tăng huyết áp), một số bệnh lý tim mạch, và rối loạn hoạt động tình dục.<sup>2</sup>

Bệnh đã được Abrams.P mô tả vào năm 1994. Ban đầu bệnh để chỉ tình trạng tắc nghẽn cổ bàng quang do bệnh lý phì đại tuyến tiền liệt.<sup>3</sup> Tuy nhiên, gần đây với quan điểm coi đường tiểu dưới như một đơn vị chức năng thì nguyên nhân của bệnh không chỉ là ở tuyến tiền liệt mà còn liên quan đến chức năng của bàng quang, chức năng của niệu đạo và một số tình trạng rối

Tác giả liên hệ: Nguyễn Hoài Bắc

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: nguyenhoaiabc@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 06/08/2020

Ngày được chấp nhận: 24/08/2020

loạn toàn thân khác<sup>4</sup>.

Tại Việt Nam, trong hai thập niên gần đây, dân số đang bị già hóa, tỉ lệ người lớn tuổi (> 60 tuổi) chiếm 11,95% (2018). Do vậy, triệu chứng đường tiểu dưới đang trở thành vấn đề sức khỏe cộng đồng lớn cần được quan tâm. Tuy nhiên, khái niệm triệu chứng đường tiểu dưới vẫn ít được nhắc đến. Việc đánh giá và tiếp cận triệu chứng đường tiểu dưới chưa được toàn diện với nguyên nhân chủ yếu chỉ là các bệnh lý của tuyến tiền liệt. Vậy thực sự tiền liệt tuyến có vai trò như thế nào trong cơ chế bệnh sinh của triệu chứng đường tiểu dưới vẫn chưa có nghiên cứu về vấn đề này. Một số nghiên cứu trước đây mới chỉ đánh giá mối liên quan giữa triệu chứng đường tiểu dưới với tình trạng rối loạn cương dương ở nam giới<sup>5</sup>, hay với tình trạng tổn thương thần kinh như dị tật nứt đốt sống ở trẻ em<sup>6</sup>.

Trước thực tế đó, chúng tôi tiến hành đề tài: Khảo sát mối liên quan giữa triệu chứng đường tiểu dưới với nồng độ PSA và khối lượng tuyến tiền liệt ở nam giới trên 45 tuổi tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội nhằm mục tiêu sau:

- Mô tả đặc điểm lâm sàng, khối lượng tuyến tiền liệt và nồng độ PSA của những bệnh nhân có triệu chứng đường tiểu dưới trên 45 tuổi.
- Phân tích mối liên quan giữa triệu chứng đường tiểu dưới với nồng độ PSA và thể tích tuyến tiền liệt ở những bệnh nhân trên 45 tuổi.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Trong thời gian từ tháng 1 năm 2014 đến tháng 12 năm 2019 có 5.279 bệnh nhân nam trên 45 tuổi đến khám tại Khoa Nam học & Y học giới tính Bệnh viện Đại học Y được khám sàng lọc phát hiện triệu chứng đường tiểu dưới.

Số liệu của 1.309 bệnh nhân có triệu chứng đường tiểu dưới, chiếm tỷ lệ 24,8%, đáp ứng được tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ

của nghiên cứu được đưa vào xử lý.

### *Tiêu chuẩn lựa chọn*

Những bệnh nhân có ít nhất một trong triệu chứng đường tiểu dưới theo tiêu chuẩn của Hội tự chủ quốc tế (ICS)<sup>7</sup>:

Các triệu chứng xuất hiện liên tục trong vòng một tháng, gây ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống bao gồm:

- Nhóm triệu chứng kích thích: Tiểu đêm, tiểu nhiều lần ban ngày, tiểu gấp, tiểu không tự chủ.
- Nhóm các triệu chứng tắc nghẽn: Tiểu ngập ngừng, dòng tiểu yếu, tiểu ngắt quãng, tiểu khó, tiểu tách dòng, nhỏ giọt cuối dòng.
- Nhóm các triệu chứng sau tiểu: Tiểu không hết, nhỏ giọt sau tiểu.

### *Tiêu chuẩn loại trừ*

- Bệnh nhân được chẩn đoán triệu chứng đường tiểu dưới do nhiễm khuẩn tiết niệu để loại trừ các nguyên nhân gây tăng PSA tạm thời.
- Bệnh nhân được chẩn đoán triệu chứng đường tiểu dưới do các bệnh lây truyền qua đường tình dục
- Bệnh nhân được chẩn đoán triệu chứng đường tiểu dưới được điều trị bằng các thuốc làm ảnh hưởng đến nồng độ PSA như: thuốc chặn 5-alpha reductase
- Bệnh nhân được chẩn đoán triệu chứng đường tiểu dưới sau khi dùng tia xạ, hóa chất điều trị các bệnh ác tính.
- Bệnh nhân được chẩn đoán triệu chứng đường tiểu dưới do các nguyên nhân thần kinh.

### 2. Phương pháp

*Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

*Quy trình nghiên cứu:*

Nam giới trên 45 tuổi đến khám tại Khoa Nam học và Y học giới tính- Bệnh viện Đại học Y Hà Nội sẽ được:

Khám lâm sàng xác định triệu chứng đường tiểu dưới theo định nghĩa của Hội tiểu tự chủ Quốc tế (ICS).

Bệnh nhân sau đó được chỉ định một số xét nghiệm về máu, nồng độ PSA huyết thanh, tổng phân tích nước tiểu để loại trừ nhiễm khuẩn tiết niệu và siêu âm đo kích thước tuyến tiền liệt.

Kích thước chiều dài, chiều cao, chiều rộng của tuyến tiền liệt được xác định trên siêu âm qua đường bụng trong trạng thái bàng quang căng nước tiểu. Thể tích tuyến tiền liệt được tính theo công thức: Chiều cao  $\times$  Chiều dài  $\times$  Chiều rộng  $\times \pi/6$ . Trên siêu âm thể tích tuyến tiền liệt trên 20 ml được xem là phì đại tuyến tiền liệt<sup>8</sup>.

Xét nghiệm PSA được làm sau khi kiêng xuất tinh 3 ngày, trước đó không có thăm khám qua trực tràng hoặc can thiệp qua đường niệu đạo. Những trường hợp có PSA cao nằm ngoài giá trị tham khảo (PSA > 4 ng/ml) sẽ được điều trị kháng sinh 10 ngày và làm xét nghiệm sau đó 2 tuần nhằm loại trừ các nguyên nhân gây tăng PSA tạm thời do nhiễm khuẩn tiết niệu làm ảnh hưởng đến kết quả nghiên cứu. Kết quả

PSA xét nghiệm lần 2 được đưa vào phân tích.

### 3. Xử lý số liệu

Phần mềm R phiên bản 3.6.1 cho hệ điều hành Windows được dùng để xử lý số liệu trong nghiên cứu này. Tính chuẩn của phân bố được kiểm định bằng thuật toán Kolmogorov-Smirnov. Fisher's exact test được dùng để kiểm định khác biệt về tỷ lệ các triệu chứng đường tiểu theo nhóm tuổi và BMI. Kiểm định Kruskal-Wallis được dùng để so sánh sự khác biệt giữa nhiều nhóm đối với biến phân bố không chuẩn. Kết quả được coi là có ý nghĩa thống kê với giá trị  $p < 0,05$  (độ tin cậy 95%). Mô hình hồi quy logistic đơn biến được dùng trên 941 đối tượng (chỉ có các triệu chứng kích thích hoặc các triệu chứng tắc nghẽn hoặc triệu chứng sau tiểu) để đánh giá ảnh hưởng của thể tích tuyến tiền liệt và nồng độ PSA huyết thanh đến sự xuất hiện của các triệu chứng này.

### 4. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự đồng ý của Ban giám đốc bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Các thông tin liên quan đến người tham gia nghiên cứu được đảm bảo bí mật.

## III. KẾT QUẢ

### 1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

**Bảng 1. Đặc điểm của 1.309 đối tượng tham gia nghiên cứu**

	n (%)	Trung bình (SD)
		Trung vị [GTNN - GTLN]
<b>Tuổi</b>		58,5 (8,60)
		58,0 [45,0 - 84,0]
45-54	470 (35,9%)	
55-64	543 (41,5%)	
65-74	222 (17,0%)	
$\geq 75$	74 (5,7%)	
<b>Chiều cao (cm)<sup>a</sup></b>		168 (5,47)
		165 [150,0-180,0]

	n (%)	Trung bình (SD)
		Trung vị [GTNN - GTLN]
<b>Cân nặng (kg)<sup>b</sup></b>		62,1 (8,09)
		62,0 [39,0 - 95,0]
<b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)<sup>a</sup></b>		22,9 (2,50)
		23,0 [15,2 - 33,1]
<i>BMI &lt; 18,5</i>	51 (4,4%)	
<i>18,5 ≤ BMI &lt; 23</i>	535 (46,3%)	
<i>23 ≤ BMI &lt; 25</i>	346 (30,0%)	
<i>BMI ≥ 25</i>	223 (19,3%)	
<b>Hút thuốc lá<sup>c</sup></b>		
<i>Có</i>	240 (19,7%)	
<i>Không</i>	976 (80,3%)	
<b>Nghề nghiệp<sup>d</sup></b>		
<i>Chuyên gia</i>	40 (3,1%)	
<i>Kinh doanh - dịch vụ</i>	96 (7,4%)	
<i>Lực lượng vũ trang</i>	26 (2,0%)	
<i>Lao động phổ thông</i>	528 (40,9%)	
<i>Nhân viên văn phòng</i>	57 (4,4%)	
<i>Quản lý</i>	28 (2,2%)	
<i>Hưu trí</i>	515 (39,9%)	

<sup>a</sup> Trên 1.155 đối tượng; <sup>b</sup> Trên 1.156 đối tượng;

<sup>c</sup> Trên 1.216 đối tượng; <sup>d</sup> Trên 1.290 đối tượng.

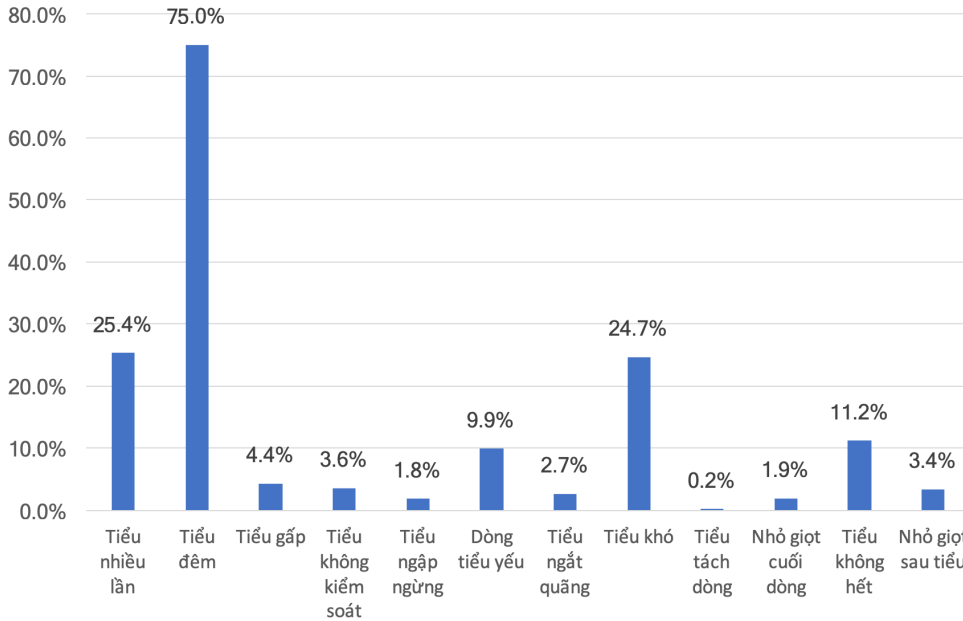
SD: Độ lệch chuẩn; GTNN: Giá trị nhỏ nhất; GTLN: Giá trị lớn nhất

Khoảng gần 80% đối tượng tham gia nghiên cứu nằm trong độ tuổi từ 45 đến 65, trong số đó tỷ lệ thừa cân, béo phì (BMI ≥ 23) chiếm gần 50%.

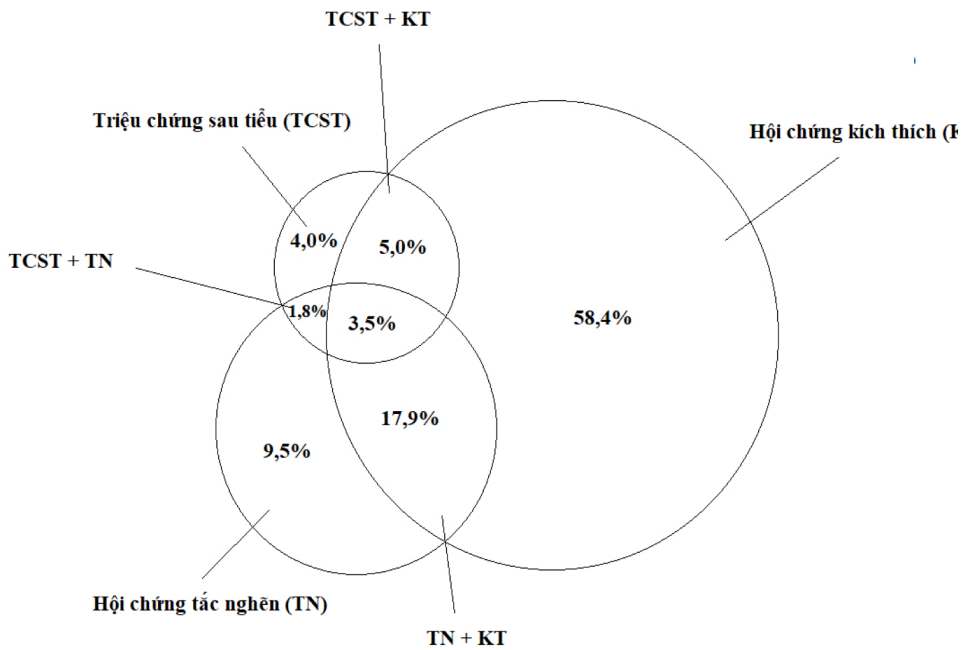
## 2. Đặc điểm lâm sàng

### 2.1. Tỷ lệ các triệu chứng đường tiểu dưới ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Trong số các triệu chứng đường tiểu dưới được khảo sát, ba triệu chứng thường gặp nhất là tiểu đêm, tiểu nhiều lần và tiểu khó chiếm tỷ lệ lần lượt là 75,0%, 25,4% và 24,7%.



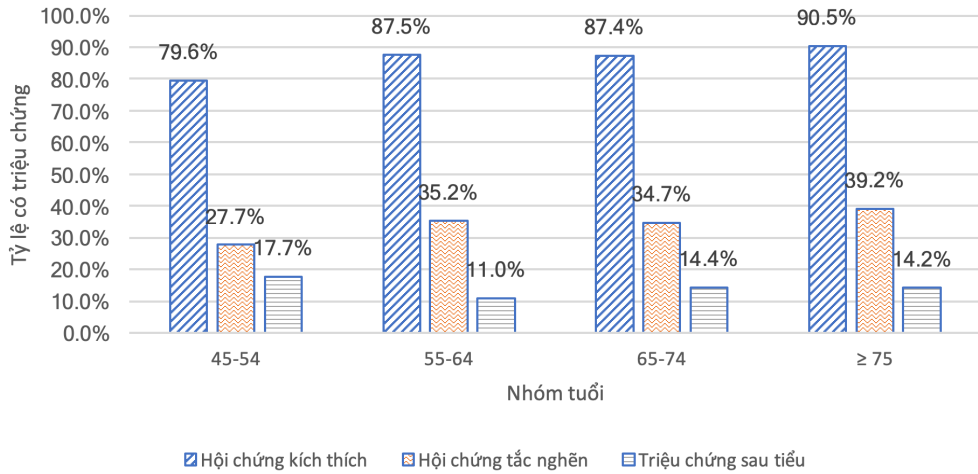
**Biểu đồ 1. Tỷ lệ các triệu chứng đường tiểu dưới trên 1309 đối tượng nghiên cứu**



**Biểu đồ 2. Phân bố tỷ lệ ba nhóm triệu chứng đường tiểu dưới**

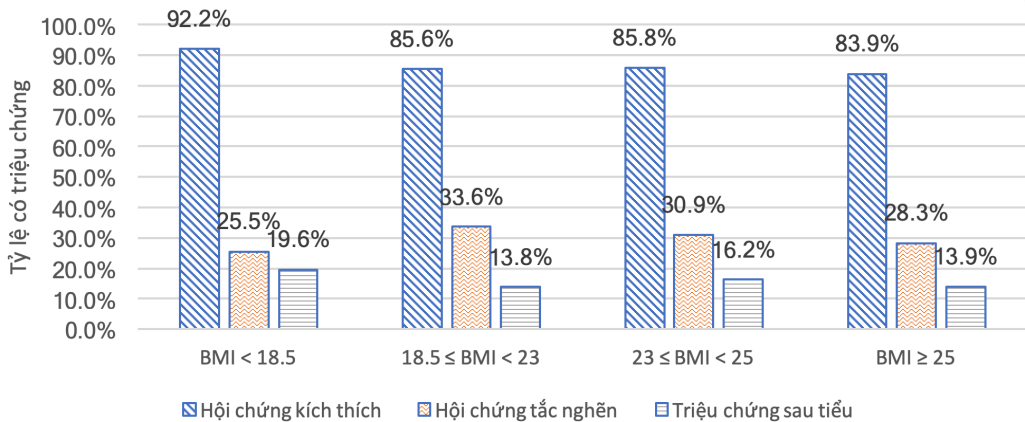
Trong số 1.309 đối tượng tham gia nghiên cứu có 58,4% bệnh nhân có các triệu chứng kích thích, 9,5% bệnh nhân có các triệu chứng tắc nghẽn và chỉ có 4% bệnh nhân có triệu chứng sau tiểu đơn thuần. Còn lại các triệu chứng đường tiểu dưới thường đi kèm với nhau.

2.2. Phân bố các nhóm triệu chứng đường tiểu dưới theo nhóm tuổi và chỉ số khối cơ thể



**Biểu đồ 3. Phân bố các nhóm triệu chứng đường tiểu dưới theo nhóm tuổi**

Các triệu chứng kích thích và triệu chứng tắc nghẽn có xu hướng tăng theo tuổi đặc biệt sau 55 tuổi. Đối với các bệnh nhân có triệu chứng đường tiểu dưới trên 45 tuổi, sự khác biệt về tỷ lệ xuất hiện triệu chứng kích thích, triệu chứng tắc nghẽn và các triệu chứng sau tiểu giữa các nhóm tuổi có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .



**Biểu đồ 4. Phân bố các nhóm triệu chứng đường tiểu dưới theo nhóm BMI**

Sự khác biệt về tỷ lệ xuất hiện các triệu chứng tiểu dưới giữa các nhóm có BMI khác nhau không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

**3. Đặc điểm cận lâm sàng**

Trong số các đối tượng có kết quả nồng độ PSA huyết thanh và thể tích tuyến tiền liệt phần lớn đều nằm trong giới hạn bình thường. Khoảng hơn 8% đối tượng có nồng độ PSA vượt ngưỡng 4 ng/

ml và hơn 12% có thể tích tuyến tiền liệt lớn hơn 40 ml.

**Bảng 2. Đặc điểm thể tích tuyến tiền liệt và nồng độ PSA huyết thanh**

	n (%)	Trung bình (SD)
		Trung vị [GTNN - GTLN]
<b>Thể tích tuyến tiền liệt (ml) <sup>a</sup></b>		26,9 (12,68)
		25,0 [6,30 – 109]
$V_{TLT} < 20$	263 (29,9%)	
$20 \leq V_{TLT} < 40$	511 (58,0%)	
$40 \leq V_{TLT} < 60$	81 (9,2%)	
$V_{TLT} \geq 60$	26 (2,9%)	
<b>Nồng độ PSA huyết thanh (ng/ml) <sup>b</sup></b>		1,85 (3,56)
		1,02 [0,03 – 69,4]
< 4	958 (91,5%)	
4 - 10	69 (6,6%)	
> 10	20 (1,9%)	

<sup>a</sup> Trên 881 đối tượng; <sup>b</sup> Trên 1.047 đối tượng.

SD: Độ lệch chuẩn; GTNN: Giá trị nhỏ nhất; GTLN: Giá trị lớn nhất; VTLT: Thể tích tuyến tiền liệt

#### 4. Mối liên quan giữa triệu chứng đường tiểu dưới với thể tích tuyến tiền liệt và nồng độ PSA huyết thanh

**Bảng 3. Mô hình hồi quy logistic đơn biến về ảnh hưởng của thể tích tuyến tiền liệt và nồng độ PSA huyết thanh đến sự xuất hiện của các triệu chứng đường tiểu dưới (N = 941)**

	OR	p	Khoảng tin cậy 95%
<b>Có các triệu chứng kích thích</b>			
Thể tích tuyến tiền liệt (ml)			
$V_{TLT} < 20$	-		
$20 \leq V_{TLT} < 40$	0,75	0,23	0,47 – 1,18
$\geq 40$	0,57	0,14	0,28 – 1,22
Nồng độ PSA huyết thanh (ng/ml)			
< 4	-		
$\geq 4$	0.59	0.12	0,31 – 1,19
<b>Có các triệu chứng tắc nghẽn</b>			
Thể tích tuyến tiền liệt (ml)			
$V_{TLT} < 20$	-		

$20 \leq V_{TLT} < 40$	2,16	0,02	1,18 – 4,24
	<b>OR</b>	<b>p</b>	<b>Khoảng tin cậy 95%</b>
$\geq 40$	4,18	< 0,001	1,92 – 10,5
Nồng độ PSA huyết thanh (ng/ml)			
< 4	-		
$\geq 4$	2,61	0,007	1,26 – 5,08
<b>Có các triệu chứng sau tiêu</b>			
Thể tích tuyến tiền liệt (ml)			
$V_{TLT} < 20$	-		
$20 \leq V_{TLT} < 40$	0,68	0,26	0,36 – 1,33
$\geq 40$	0,00	0,99	NA – 1,13
Nồng độ PSA huyết thanh (ng/ml)			
< 4	-		
$\geq 4$	0,30	0,24	0,02 – 1,41

$V_{TLT}$ : Thể tích tuyến tiền liệt (ml)

So với những người có thể tích tuyến tiền liệt < 20 ml, tỷ lệ có triệu chứng tắc nghẽn cao gấp lần lượt 2,16 và 4,48 lần ở những đối tượng có thể tích tuyến tiền liệt từ 20 ml đến 40 ml và trên 40 ml. Tỷ lệ triệu chứng tắc nghẽn ở những đối tượng có nồng độ PSA huyết thanh trên 4 ng/ml cũng cao gấp 2,61 lần những người có nồng độ PSA huyết thanh dưới 4 ng/ml. Không có sự khác biệt về tỷ lệ xuất hiện triệu chứng kích thích và triệu chứng sau tiêu ở các nhóm thể tích tuyến tiền liệt và nồng độ PSA huyết thanh khác nhau.

#### IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi trên 5.279 bệnh nhân nam giới trên 45 tuổi, cho thấy tỷ lệ bệnh nhân trên 45 tuổi mắc triệu chứng LUTS không do nguyên nhân thần kinh chiếm 28,4%. Tỷ lệ này khá tương đồng với nghiên cứu của Engström.G và cộng sự tại Thụy Điển, trong đó 24% trên tổng số 2.217 nam giới tuổi từ 40 – 80 có LUTS<sup>9</sup>, còn nghiên cứu của Kupelian và cộng sự trên 2.301 nam giới Mỹ từ 30 – 79 tuổi cho thấy tỷ lệ này là 18,7%.<sup>10</sup> Tuy nhiên, trong một số khảo sát được tiến hành trên internet, tỷ lệ nam giới từng có ít nhất một triệu chứng LUTS chiếm đến hơn 60% tại các nước Châu Âu, Bắc Mỹ và Đông Á.<sup>1,11</sup> Điều này cho thấy,

triệu chứng đường tiểu dưới khá phổ biến ở nam giới và khá tương đồng giữa các vùng địa lý.

Nhiều nghiên cứu trên thế giới chỉ ra rằng, tiểu đêm là triệu chứng phổ biến nhất và ảnh hưởng nhiều nhất đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.<sup>11</sup> Theo định nghĩa của Hội tiểu không tự chủ (ICS), tiểu đêm là tình trạng phải thức giấc nhiều hơn một lần để đi tiểu.<sup>3</sup> Khảo sát trên cộng đồng cho thấy 9 – 14% nam giới trưởng thành nói chung có triệu chứng tiểu đêm, đặc biệt tỷ lệ này lên đến 74,0% đối với nam giới trên 40 tuổi.<sup>11</sup> Đối với bệnh nhân có triệu chứng đường tiểu dưới, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 75,0% đối tượng tham



gia nghiên cứu phải thức dậy ít nhất một lần để đi tiểu (Biểu đồ 1). Đây là một trong những nguyên nhân gây suy giảm chất lượng cuộc sống của những bệnh nhân LUTS vì tiểu đêm đã gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến giấc ngủ của người bệnh.

Đối với các bệnh nhân có triệu chứng đường tiểu dưới, mặc dù có sự chồng lấp giữa các triệu chứng kích thích, triệu chứng tắc nghẽn và triệu chứng sau tiểu, tuy nhiên triệu chứng kích thích vẫn thường gặp hơn so với các triệu chứng khác và tỷ lệ xuất hiện thường lớn hơn gấp 2 lần so với triệu chứng tắc nghẽn.

<sup>12</sup> Nghiên cứu của chúng tôi, triệu chứng kích thích xuất hiện đơn thuần chiếm 58,4% các trường hợp, phối hợp cùng với triệu chứng tắc nghẽn là 17% các trường hợp. Tỷ lệ này có sự khác biệt với một số nghiên cứu trên thế giới: nghiên cứu EpiLUTS trên 14.139 nam giới trên 40 tuổi có ít nhất một triệu chứng LUTS cho thấy, triệu chứng kích thích chiếm 64,4%, triệu chứng tắc nghẽn 65,8%, triệu chứng sau tiểu 55,9% <sup>13</sup>; nghiên cứu của Yoo và cộng sự lại cho thấy ở nam giới tỷ lệ triệu chứng kích thích, triệu chứng tắc nghẽn và triệu chứng sau tiểu lần lượt là 79,5%, 71,1%, 46,9%. <sup>14</sup>

Tỷ lệ xuất hiện của các triệu chứng đường tiểu dưới ở nam giới chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố, đặc biệt có xu hướng tăng lên theo tuổi. <sup>1,10</sup> Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, triệu chứng kích thích và triệu chứng tắc nghẽn có xu hướng tăng theo tuổi đặc biệt sau 55 tuổi. Ở tất cả các nhóm tuổi, tỷ lệ triệu chứng kích thích chiếm cao nhất, đứng hàng thứ hai sau đó là triệu chứng tắc nghẽn (Biểu đồ 3). Việc gia tăng tỷ lệ các triệu chứng kích thích hơn các triệu chứng tắc nghẽn cho thấy triệu chứng năng hoạt động của bàng quang cũng đóng góp một phần quan trọng trong cơ chế bệnh sinh của LUTS. Trái với những quan niệm trước đây cho rằng LUTS là bệnh lý của phì đại lành

tính tuyến tiền liệt.

Một số nghiên cứu cũng chỉ ra mối liên quan giữa triệu chứng đường tiểu dưới với chỉ số khối cơ thể <sup>12</sup>, tuy nhiên tỷ lệ các triệu chứng LUTS không có sự khác biệt giữa các nhóm bệnh nhân có BMI khác nhau trong nghiên cứu của chúng tôi (Biểu đồ 4). Điều này cho thấy vai trò quyết định của tuổi trong cơ chế bệnh sinh của LUTS, thông qua quá trình tăng sản tuyến tiền liệt cũng như thay đổi khác của cơ thể theo tuổi.

LUTS có thể là hậu quả của rất nhiều bệnh lý khác nhau, tuy nhiên tăng sản lành tính tuyến tiền liệt là một trong những nguyên nhân phổ biến nhất, liên quan trực tiếp đến cơ chế bệnh sinh của bệnh. Trên thực tế, có đến 50% số trường hợp có LUTS mà không có tăng sản lành tính tuyến tiền liệt, cũng như 50% số trường hợp tăng sản lành tính tuyến tiền liệt lại không có LUTS. <sup>8</sup> Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân có tăng kích thước tuyến tiền liệt (trên 20 ml) chiếm 70% đối tượng nghiên cứu. Tuy nhiên, khoảng hơn 90% các trường hợp có nồng độ PSA trong giới hạn bình thường (Bảng 2).

Trong ba nhóm triệu chứng đường tiểu dưới thì nhóm triệu chứng tắc nghẽn là yếu tố duy nhất có liên quan đến tuyến tiền liệt và nồng độ PSA. Bảng 3 cho thấy, so với nhóm thể tích tuyến tiền liệt < 20 ml thì tỷ lệ các triệu chứng tắc nghẽn tăng gấp 2,16 lần ở nhóm kích thước tuyến từ 20-40 ml (OR = 2,16; 95%CI:1,18 - 4.24) và tăng lên 4,48 lần ở nhóm kích thước tuyến trên 40 ml (OR= 4,48; 95%CI: 1,92-10.5). Kết quả này cũng phù hợp với kết quả của các nghiên cứu trước đây. Cho thấy vai trò của tăng sinh tuyến tiền liệt trong bệnh sinh triệu chứng đường tiểu dưới. <sup>15</sup> Tương tự, tỷ lệ các triệu chứng tắc nghẽn tăng gấp 2,61 lần ở nhóm PSA > 4 ng/ml so với nhóm PSA < 4 ng/

ml (OR= 2,61; 95%CI: 1,26-5,08). Mối liên quan này cũng được khẳng định qua các nghiên cứu trước đây, cho thấy vai trò của PSA trong việc dự đoán mức độ các triệu chứng đường tiểu dưới.<sup>2</sup> Chỉ các triệu chứng tắc nghẽn có liên quan đến khối lượng tuyến tiền liệt và nồng độ PSA còn các triệu chứng kích thích lại không có liên quan. Điều này cho thấy vai trò của tuyến tiền liệt chỉ đóng góp một phần trong cơ chế bệnh sinh của hội chứng đường tiểu dưới, ngoài ra còn có các nguyên nhân khác. Trong thực tế lâm sàng nếu tiếp cận bệnh nhân dưới góc độ triệu chứng đường tiểu dưới thì cần hướng tới tìm các nguyên nhân khác nữa ngoài nguyên nhân từ tuyến tiền liệt. Các nguyên nhân ngoài nguyên nhân là tuyến tiền liệt cần nghĩ đến là đa niệu về đêm, hội chứng chuyển hóa, rối loạn chức năng bàng quang, rối loạn chức năng của niệu đạo. Điều này sẽ giúp lựa chọn các phác đồ điều trị hợp lý và hiệu quả cho người bệnh. Ngoài ra, sự ra tăng PSA và kích thước tuyến tiền liệt cũng làm gia tăng nguy cơ xuất hiện các triệu chứng tắc nghẽn. PSA và thể tích tuyến tiền liệt có thể được coi là một trong các yếu tố tiên lượng dự đoán sự xuất hiện và mức độ nặng của các triệu chứng tắc nghẽn, để từ đó đưa ra được các quyết định điều trị hợp lý tránh các biến chứng của bệnh cũng như các ảnh hưởng của bệnh lên chất lượng cuộc sống. Cần thêm các nghiên cứu trong tương lai để xác định vai trò của PSA và thể tích tuyến tiền liệt trong việc tiên lượng xuất hiện và mức độ của LUTS.

## V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy triệu chứng kích thích là những lý do chính khiến bệnh nhân mắc triệu chứng đường tiểu dưới đi khám bệnh. Hai triệu chứng kích thích thường gặp là tiểu đêm và tiểu nhiều lần. Triệu chứng tắc nghẽn là yếu tố duy nhất có liên quan đến thể tích tuyến tiền liệt và PSA. Thể tích

tuyến và PSA càng tăng thì tỉ lệ mắc các triệu chứng tắc nghẽn càng nhiều.

## Lời cảm ơn

Tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến những bệnh nhân và tập thể cán bộ nhân viên thuộc Trung tâm Y Khoa số 1 Tôn Thất Tùng cũng như Bệnh viện Đại học Y Hà Nội đã hết lòng hỗ trợ chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Irwin DE, Milsom I, Hunskaar S, et al. Population-Based Survey of Urinary Incontinence, Overactive Bladder, and Other Lower Urinary Tract Symptoms in Five Countries: Results of the EPIC Study. *Eur Urol*. 2006;50(6):1306-1315.
2. S. Gravas (Chair) JNC, M. Gacci, C. Gratzke, T.R.W. Herrmann, C. Mamoulakis, M. Rieken, M.J. Speakman, EAU Guidelines on Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), incl. Benign Prostatic Obstruction (BPO). *European Urology*. 2020.
3. Abrams P, Blaivas JG, Stanton SL, Andersen JT. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Produced by the international continence society committee on standardisation of terminology. *World J Urol*. 1989;6(4):233-245.
4. Chapple CR, Wein AJ, Abrams P, et al. Lower urinary tract symptoms revisited: a broader clinical perspective. *Eur Urol*. 2008;54(3):563-569.
5. Quang N, Hợp LD. Nghiên cứu liên quan giữa tình trạng rối loạn cương dương và triệu chứng đường tiểu dưới ở những bệnh nhân phì đại lành tính tuyến tiền liệt. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2017;453(Số 2 tháng 4 năm 2017):166-169.

6. Nga NT, Vũ ĐĐ. Rối loạn chức năng đường tiểu dưới ở bệnh nhân bị tật nứt đốt sống tại Bệnh viện Bạch Mai 2013-2018. *Tạp chí Y học Việt Nam* 2019; 481(Tháng 8-2019):224-229.
7. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology*. 2003;61(1):37-49.
8. Foo KT. Decision making in the management of benign prostatic enlargement and the role of transabdominal ultrasound: Decision making for BPH and TAUS. *International Journal of Urology*. 2010;17(12):974-979.
9. Engström G, Walker-Engström M-L, Lööf L, Leppert J. Prevalence of three lower urinary tract symptoms in men-a population-based study. *Fam Pract*. 2003;20(1):7-10.
10. Kupelian V, Wei JT, O'Leary MP, et al. Prevalence of lower urinary tract symptoms and effect on quality of life in a racially and ethnically diverse random sample: the Boston Area Community Health (BACH) Survey. *Arch Intern Med*. 2006;166(21):2381-2387.
11. Chow P-M, Liu S-P, Chuang Y-C, et al. The prevalence and risk factors of nocturia in China, South Korea, and Taiwan: results from a cross-sectional, population-based study. *World J Urol*. 2018;36(11):1853-1862.
12. Members of the Florey Adelaide Male Ageing S, Martin SA, Haren MT, Marshall VR, Lange K, Wittert GA. Prevalence and factors associated with uncomplicated storage and voiding lower urinary tract symptoms in community-dwelling Australian men. *World J Urol*. 2011;29(2):179-184.
13. Sexton CC, Coyne KS, Kopp ZS, et al. The overlap of storage, voiding and postmicturition symptoms and implications for treatment seeking in the USA, UK and Sweden: EpiLUTS. *BJU International*. 2009;103:12-23.
14. Yoo TK, Lee K-S, Sumarsono B, et al. The prevalence of lower urinary tract symptoms in population aged 40 years or over, in South Korea. *Investig Clin Urol*. 2018;59(3):166-176.
15. Fowke JH, Phillips S, Koyama T, et al. Association between physical activity, lower urinary tract symptoms (LUTS) and prostate

## Summary

# EVALUATE THE ASSOCIATION BETWEEN LOW URINARY TRACT SYMPTOMS WITH SERUM PSA LEVEL AND PROSTATIC VOLUME IN MEN AGED OVER 45 YEARS OLD

A study on men over 45 years old presenting to the Andrology and Sexual Medicine Department - Hanoi Medical University Hospital showed that 24.8% of participants had Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS). The most commonly reported symptoms were nocturia, frequency, and straining (75.0%, 25.4%, and 24.7% of participants, respectively). More than two out of three patients with LUTS had prostate hyperplasia; however, serum PSA concentration was normal in 91.5% of participants. Compared with patients having less than 20 ml, prostate volume from 20 ml to 40 ml and more than 40 ml increased the risk of storage symptoms with an odds ratio (OR) 2.16 (95%CI 1.18 - 4.24) and OR 4.48 (95%CI 1.92 - 10.5). Besides, patients with high serum PSA concentration ( $\geq 4$  ng/ml) had a higher risk of storage symptoms (OR= 2.61; 95%CI: 1.26 - 5.08). In conclusion, most of the patients had voiding symptoms, and the most common symptoms were nocturia and frequency. There were direct relationships between storage symptoms with PSA and prostate volume, high PSA level and prostate volume increase the risks of storage symptoms.

**Keywords:** LUTs, Elderly men, Nocturia, Obstruction symptoms, Voiding symptoms, PSA, Prostate volume.