

# ỨNG DỤNG PHÉP ĐO ÁP LỰC ĐIỂM SÓN TIỂU TRONG CHẨN ĐOÁN TIỂU KHÔNG KIỂM SOÁT KHI GẮNG SỨC Ở PHỤ NỮ TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HCM

Đoàn Vương Kiệt<sup>✉</sup>, Nguyễn Văn Ân, Phạm Huy Vũ, Lê Trương Tuấn Đạt

Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Mục tiêu của nghiên cứu nhằm khảo sát tỉ lệ suy cơ thất nội tại niệu đạo dựa vào phép đo áp lực điểm són tiểu (LPP) và các yếu tố liên quan ở phụ nữ tiểu không kiểm soát khi gắng sức (SUI). Đây là nghiên cứu mô tả loạt ca lâm sàng tất cả bệnh nhân nữ SUI có thực hiện đánh giá niệu động lực học đa kênh tại Bệnh viện Đại học Y Dược Tp. HCM từ 05/2019 đến 07/2021. Chẩn đoán suy cơ thất nội tại niệu đạo dựa vào phép đo áp lực điểm són tiểu (LPP) với điểm cắt áp dụng theo McGuire. Có 41 phụ nữ SUI thực hiện phép đo áp lực điểm són tiểu, kết quả có 35 TH có nghiệm pháp gắng sức dương tính, 1 TH bị loại do bàng quang kém giãn nở và dung tích bàng quang nhỏ (60mL). Có 41,2% phụ nữ SUI có suy cơ thất nội tại niệu đạo với  $LPP \leq 60 \text{ cmH}_2\text{O}$ . Suy cơ thất nội tại niệu đạo không liên quan đến mức độ nặng của SUI theo phân độ của Stamey. Tình trạng tăng động niệu đạo có tương quan nghịch với suy cơ thất nội tại niệu đạo ( $p = 0,024$ ) và tương quan thuận với nghiệm pháp gắng sức với bàng quang trống ( $p = 0,028$ ). Như vậy, chúng tôi nhận thấy có 41,2% phụ nữ tiểu không kiểm soát khi gắng sức có suy cơ thất nội tại niệu đạo với  $LPP \leq 60 \text{ cmH}_2\text{O}$ . Phụ nữ SUI khám lâm sàng có niệu đạo không tăng động và nghiệm pháp gắng sức với bàng quang trống dương tính nên được nghi ngờ có tình trạng suy cơ thất nội tại niệu đạo.

**Từ khóa:** Tiểu không kiểm soát khi gắng sức, áp lực điểm són tiểu, áp lực đóng niệu đạo tối đa, suy cơ thất nội tại niệu đạo.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiểu không kiểm soát khi gắng sức (SUI) (stress urinary incontinence) được Hội Tiêu Tiểu Tự chủ Quốc tế (International Continence Society) định nghĩa là: sự rò rỉ nước tiểu một cách không chủ động, không kiểm soát do tăng áp lực đột ngột trong ổ bụng khi hoạt động gắng sức như ho, hắt hơi, cười lớn, tập thể thao, khiêng vật nặng.<sup>1</sup> Bệnh thường xảy ra ở phụ nữ, tuy không gây nên những hậu quả nặng nề về sức khỏe nhưng lại ảnh hưởng rất nhiều đến chất lượng cuộc sống, khiến người bệnh ngại ngùng, giới hạn các hoạt động xã hội và mất tự tin. Cơ chế SUI ở phụ nữ được xem là

do hai cơ chế chính: tăng động niệu đạo và suy cơ thất nội tại niệu đạo. Cơ chế tăng động niệu đạo được mô tả là do sự suy yếu các cấu trúc cân cơ, dây chằng nâng đỡ niệu đạo dẫn đến tiểu không kiểm soát khi gắng sức. Còn cơ chế suy cơ thất nội tại niệu đạo được mô tả là sự suy giảm chức năng của ống niệu đạo do giảm trương lực của cơ thất của niệu đạo và của tế bào niêm mạc phụ thuộc nội tiết tố của niệu đạo.<sup>2</sup> Việc chẩn đoán bệnh nhân nữ SUI theo cơ chế tăng động niệu đạo hay suy cơ thất nội tại niệu đạo có thể gợi ý chọn lựa phương pháp điều trị thích hợp.

Tăng động niệu đạo được chẩn đoán dựa vào quan sát trực tiếp sự di chuyển của miệng niệu đạo khi bệnh nhân rặn bụng hay sự thay đổi góc của cây tâm bông đặt vào niệu đạo trước và sau khi ho  $> 30^\circ$  (Q-tip test). Để chẩn

Tác giả liên hệ: Đoàn Vương Kiệt

Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Email: kiet.dv@umc.edu.vn

Ngày nhận: 10/02/2023

Ngày được chấp nhận: 16/03/2023

đoán suy cơ thất nội tại niệu đạo có hai phép đo thường được các tác giả sử dụng là: đo áp lực đóng niệu đạo tối đa (MUCP) và đo áp lực điểm són tiểu (LPP). Cho đến nay vẫn chưa có sự đồng thuận về tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán suy cơ thất nội tại niệu đạo vì sự thiếu chuẩn hóa các phương pháp đánh giá.<sup>3</sup>

Phép đo áp lực đóng niệu đạo tối đa cần phải sử dụng loại ống thông đặc biệt có hai kênh riêng biệt nằm một nằm trong lòng bàng quang, hai nằm trong niệu đạo, phương pháp thực hiện mắc tiền và phức tạp. Trong khi đó phép đo LPP được McGuire giới thiệu vào năm 1993 chỉ cần máy niệu động lực học đa kênh tiêu chuẩn, không phát sinh thêm chi phí cho bệnh nhân.<sup>4</sup> Hội Tiết Niệu Hoa Kỳ năm 2012 cũng khuyến cáo nên thực hiện phép đo áp lực điểm són tiểu ở phụ nữ SUI khi đánh giá niệu động lực học nhằm mục đích định hướng chọn lựa phương pháp điều trị thích hợp.<sup>5</sup> Tuy đây là phép đo được thực hiện đơn giản nhưng có nhiều yếu tố có thể ảnh hưởng đến kết quả của phép đo như: kích thước ống thông, dung tích bàng quang hay cách xác định mức áp lực 0, cũng như cách tăng áp lực trong ổ bụng bằng cách cho bệnh nhân ho hay nghiệm pháp Valsalva... Các tác giả thực hiện phép đo theo những cách khác nhau dẫn đến khó so sánh các kết quả với nhau.<sup>4,6</sup> Tại Việt Nam đến nay vẫn chưa có tác giả nào báo cáo kết quả thực hiện phép đo LPP trong chẩn đoán SUI ở phụ nữ. Nhằm mục đích khảo sát kết quả chẩn đoán suy cơ thất nội tại niệu đạo dựa trên LPP trong chẩn đoán SUI ở phụ nữ và các yếu tố liên quan, chúng tôi tiến hành đề tài: "Nghiên cứu ứng dụng phép đo áp lực điểm són tiểu trong chẩn đoán tiểu không kiểm soát khi gắng sức ở phụ nữ tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh" với các mục tiêu sau:

1) Khảo sát tỉ lệ phụ nữ tiểu không kiểm soát khi gắng sức được chẩn đoán suy cơ thất

nội tại niệu đạo dựa trên kết quả phép đo áp lực điểm són tiểu với mức điểm cắt LPP  $\leq 60$  cmH<sub>2</sub>O ;

2) Khảo sát các yếu tố liên quan đến kết quả phép đo áp lực điểm són tiểu ở bệnh nhân nữ tiểu không kiểm soát khi gắng sức.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

#### *Thiết kế nghiên cứu*

Nghiên cứu mô tả loạt trường hợp lâm sàng các phụ nữ tiểu không kiểm soát khi gắng sức thỏa tiêu chuẩn chọn vào và không có tiêu chuẩn loại trừ.

#### *Tiêu chuẩn nhận vào*

- Phụ nữ SUI qua khai thác bệnh sử hay phát hiện trên lâm sàng.

- Phụ nữ SUI có chỉ định thực hiện đánh giá niệu động lực học đa kênh bao gồm:

+ Tiểu không kiểm soát hỗn hợp.

+ Bệnh nhân có triệu chứng đường tiết niệu dưới thuộc nhóm triệu chứng chứa đựng hay nhóm triệu chứng tổng xuất.

+ Bệnh nhân có tiền căn phẫu thuật điều trị SUI trước đây.

+ Bệnh nhân sa tạng chậu hay có tiền căn phẫu thuật điều trị sa tạng chậu.

#### *Tiêu chuẩn loại trừ*

- Bệnh nhân nhiễm khuẩn đường tiết niệu chưa điều trị.

- Bệnh nhân rối loạn tri giác.

- Bệnh nhân rối loạn tâm thần.

- Bệnh nhân có dung tích nước tiểu tồn lưu > 100mL.

- Bệnh nhân hẹp niệu đạo.

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

## 2. Phương pháp

### *Phương pháp lấy mẫu*

Lấy mẫu trọn những phụ nữ tiểu không kiểm soát có chỉ định thực hiện đánh giá niệu động lực học đa kênh và không có tiêu chuẩn loại trừ.

### *Thời gian thực hiện*

Từ 01/05/2019 đến 30/10/2021.

### *Tiến hành nghiên cứu*

Các bệnh nhân nữ được chẩn đoán SUI dựa vào bảng câu hỏi Tham vấn Quốc tế về Tiểu không kiểm soát dạng rút gọn (ICIQ-SF).<sup>1</sup>

### *Phân mức độ nặng của SUI theo Stamey:<sup>7</sup>*

- Độ 1: Són tiểu sau các hoạt động tăng đáng kể áp lực ổ bụng như: ho, hắt hơi, khiêng vật nặng, cười lớn...

- Độ 2: Són tiểu sau các hoạt động có tăng áp lực ổ bụng như: đi bộ, thay đổi tư thế.

- Độ 3: Són tiểu ngay cả khi không tăng áp lực ổ bụng như: đang đứng hay nằm, cảm giác lúc nào cũng ẩm ướt.

Đánh giá mức độ ảnh hưởng của TKKS đến chất lượng cuộc sống bệnh nhân theo câu hỏi: bệnh nhân cảm thấy khó chịu do són tiểu như thế nào? Có 05 mức độ: không ảnh hưởng, ảnh hưởng ít, vừa, nhiều và rất nhiều.

Khám lâm sàng ghi nhận: niệu đạo tăng động, phân độ sa tạng chậu (nếu có), nghiệm pháp gắng sức, nghiệm pháp gắng sức với bàng quang trống, nghiệm pháp que tăm bông (Q-tip test) và nghiệm pháp Bonney.

Khám niệu đạo tăng động: người bệnh tư thế sản phụ khoa, niệu đạo tăng động khi quan sát được miệng niệu đạo di chuyển ra trước và lên trên khi gắng sức.

Nghiệm pháp gắng sức: người bệnh có cảm giác đầy bàng quang, tư thế sản phụ khoa thực hiện nghiệm pháp gắng sức Valsalva và nói người bệnh ho, nghiệm pháp dương tính khi quan sát trực tiếp thấy són tiểu.

Nghiệm pháp gắng sức với bàng quang trống: ngay sau khi người bệnh đi tiểu tổng xuất hết nước tiểu, thực hiện tương tự như nghiệm pháp gắng sức. Nghiệm pháp dương tính khi quan sát trực tiếp người bệnh són tiểu.

Nghiệm pháp que tăm bông (Q-tip test): đặt que tăm bông vô khuẩn vào niệu đạo, góc que tăm bông ở tư thế nghỉ và khi gắng sức  $^{\circ} 30$  được xem là dương tính.

Nghiệm pháp Bonney: Đặt hai ngón tay ở hai cạnh bên niệu đạo, người bệnh được nói thực hiện gắng sức ho hoặc Valsalva, nghiệm pháp dương tính khi không còn quan sát được són tiểu.

Thực hiện phép đo áp lực điểm són tiểu (LPP) theo McGuire với kích thước ống thông Boehler 6Fr vào bàng quang và ống thông 9Fr vào trực tràng, bệnh nhân tư thế ngồi thẳng.<sup>4</sup> Áp lực điểm són tiểu được thực hiện bắt đầu khi dung tích đồ đầy bàng quang 150mL hay bằng  $\frac{1}{2}$  dung tích bàng quang tối đa khi dung tích bàng quang < 200mL. Tăng dần áp lực ổ bụng bằng nghiệm pháp Valsalva đến khi thấy xuất hiện són tiểu và không có co bóp cơ chóp bàng quang; áp lực trong lòng bàng quang ghi nhận được là áp lực điểm són tiểu theo nghiệm pháp Valsalva (VLPP). Khi áp lực trong lòng bàng quang tăng > 90cmH<sub>2</sub>O mà không thấy són tiểu, thực hiện đo LPP với nghiệm pháp ho (CLPP). Nghiệm pháp âm tính tiếp tục thực hiện như trên với dung tích bàng quang tăng tuần tự mỗi 100mL cho đến khi đạt dung tích tối đa.

### *Chẩn đoán suy cơ thắt nội tại niệu đạo:*

LPP  $\leq$  60cmH<sub>2</sub>O: SUI do suy cơ thắt nội tại niệu đạo.

LPP > 60cmH<sub>2</sub>O: SUI do tăng động niệu đạo.

Phân tích số liệu bằng phần mềm: SPSS 20.0.

So sánh số trung bình giữa hai biến số có phân phối chuẩn bằng phép kiểm Student T, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

So sánh hai tỉ lệ bằng phép kiểm chính xác Fisher, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Phân tích hồi quy đa biến giữa các biến số định tính, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được chấp thuận của Hội

đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh theo Quyết định số 18/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 20/01/2021.

### III. KẾT QUẢ

Tổng cộng có 41 bệnh nhân nữ thực hiện phép đo áp lực điểm són tiểu từ 01/05/2019 đến 31/10/2021 tại Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

**Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân**

	Số trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn
Tuổi (năm)	56,76 $\pm$ 12,13
Số lần sanh (lần)	3,12 $\pm$ 1,48
Thời gian mắc bệnh (tháng)	13,63 $\pm$ 17,21
BMI	23,13 $\pm$ 2,76
Tiền căn	Số TH (tỉ lệ)
Phẫu thuật vùng chậu	06 (14,6%)
+ Cắt tử cung	02 (4,9%)
+ Phẫu thuật điều trị sa tạng chậu	01 (2,4%)
+ Phẫu thuật điều trị SUI	03 (7,3%)
Sa tạng chậu	11 (26,8%)
+ Độ 1	4 (9,7%)
+ Độ 2	5 (12,2%)
+ Độ 3	2 (4,9%)

**Bảng 2. Dấu hiệu lâm sàng**

	Số TH (tỉ lệ)
<b>Triệu chứng đường tiết niệu dưới</b>	
Tiểu nhiều lần	22 (53,7%)
Tiểu gấp	17 (41,5%)
Tiểu không kiểm soát hỗn hợp	15 (36,6%)
Tiểu yếu	6 (14,6%)
Cảm giác đau khi đi tiểu	1 (2,4%)

	Số TH (tỉ lệ)
<b>Phân độ Stamey</b>	
+ Độ 1	6 (14,6%)
+ Độ 2	13 (31,7%)
+ Độ 3	22 (53,7%)
<b>Các dấu hiệu lâm sàng</b>	
Nghiệm pháp gắng sức dương tính	41 (100%)
Nghiệm pháp gắng sức với bàng quang trống dương tính	19 (46,3%)
Niệu đạo tăng động dương tính	25 (61,0%)
Nghiệm pháp Bonney dương tính	28 (68,3%)
<b>Đường kính miệng niệu đạo</b>	
< 5mm	30 (73,2%)
≥ 5mm	11 (26,8%)

Có 35 TH thực hiện nghiệm pháp gắng sức đo áp lực điểm són tiểu ở dung tích bàng quang tối đa có kết quả dương tính. Tuy nhiên, có 01

TH có bàng quang kém giãn nở và dung tích bàng quang tối đa chỉ 60mL, nên chúng tôi loại TH này. Như vậy chúng tôi còn 34 TH.

**Bảng 3. Nghiệm pháp gắng sức ở các mức dung tích bàng quang khác nhau**

	Số TH dương tính	
	VLPP (+)	CLPP (+)
150mL	13	16
250mL	22	24
350mL	25	27
Dung tích bàng quang tối đa (Vmax)	31	34

Số TH thực hiện nghiệm pháp gắng sức dương tính tăng khi dung tích bàng quang tăng.

Thực hiện nghiệm pháp gắng sức khi họ số TH dương tính cao hơn với nghiệm pháp Valsalva

**Bảng 4. So sánh số trung bình của VLPP và CLPP**

	n	VLPP (cmH2O)	CLPP (cmH2O)	T test
150 (mL)	13	58,38 ± 21,48	69,07 ± 26,38	p < 0,001
250 (mL)	22	66,09 ± 27,51	78,90 ± 33,11	p < 0,001
350 (mL)	25	66,52 ± 28,05	82,56 ± 31,67	p < 0,001
Vmax (mL)	31	65,81 ± 26,18	78,83 ± 29,87	p < 0,001

Chỉ số VLPP và CLPP khác biệt có ý nghĩa thống kê ở tất cả các mức dung tích bàng quang khác nhau với  $p < 0,001$ .

Chúng tôi chọn chỉ số áp lực điểm són tiểu (LPP) là chỉ số thấp nhất trong các kết quả áp lực điểm són tiểu theo nghiệm pháp Valsalva

(VLPP) và khi ho (CLPP).

Có 14 TH có suy cơ thất nội tại niệu đạo (LPP  $\leq 60\text{cmH}_2\text{O}$ ), chiếm tỉ lệ 41,2% và 20 TH tăng động niệu đạo (LPP  $> 60\text{cmH}_2\text{O}$ ), chiếm tỉ lệ 58,8%.

**Bảng 5. Mức độ SUI và tình trạng suy cơ thất nội tại niệu đạo**

		LPP $\leq 60\text{cmH}_2\text{O}$ n (tỉ lệ %)	LPP $> 60\text{cmH}_2\text{O}$ n (tỉ lệ %)	Tổng	Fisher
Stamey	Nhẹ - trung bình	5 (35,7%)	12 (60%)	17	0,296
	Nặng	9 (64,3%)	8 (40%)	17	
Tổng		14	20	34	

Có thể nhận thấy rằng mức độ nặng của bệnh SUI không liên quan đến tình trạng suy cơ thất nội tại niệu đạo ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 6. Các yếu tố liên quan đến tình trạng suy cơ thất nội tại niệu đạo**

	LPP $\leq 60\text{cmH}_2\text{O}$ n = 14 (tỉ lệ %)	LPP $> 60\text{cmH}_2\text{O}$ n = 20 (tỉ lệ %)	Phép kiểm chính xác Fisher
Nghiệm pháp gắng sức với bàng quang trống	13 (92,9%)	4 (20%)	0,001
Niệu đạo tăng động	3 (21,4%)	18 (90%)	0,001
Đường kính miệng niệu đạo $\geq 5\text{mm}$	8 (57,1)	2 (10%)	0,005
Nghiệm pháp Bonney	9 (64,3%)	16 (80%)	0,435

Khi phân tích đơn biến chúng tôi nhận thấy các biến số: nghiệm pháp gắng sức với bàng quang trống, niệu đạo tăng động và đường kính miệng niệu đạo  $\geq 5\text{mm}$  có liên quan đến tình

trạng suy cơ thất nội tại niệu đạo. Chúng tôi tiến hành phân tích đa biến để tìm các yếu tố có liên quan thật sự với tình trạng suy cơ thất nội tại niệu đạo.

**Bảng 7. Phân tích đa biến các biến định tính với suy cơ thất nội tại niệu đạo**

	b	Wald	p
Nghiệm pháp gắng sức với bàng quang trống	3,1	4,8	0,028
Niệu đạo tăng động	-2,9	5,1	0,024
Đường kính miệng niệu đạo $\geq 5\text{mm}$	1,0	0,5	0,483

Như vậy chỉ có nghiệm pháp gắng sức với bàng quang trống và niệu đạo tăng động thực sự liên quan có ý nghĩa thống kê đến tình trạng suy cơ thất nội tại niệu đạo.

## IV. BÀN LUẬN

Có 41 TH thực hiện nghiệm pháp gắng sức dương tính trên lâm sàng tuy nhiên chỉ có 35 TH thực hiện nghiệm pháp gắng sức dương tính trong quá trình đo áp lực điểm són tiểu (LPP). Như vậy có 6 TH phụ nữ SUI có kết quả âm tính khi thực hiện đánh giá niệu động lực học, kết quả thực hiện đo LPP âm tính không thể loại trừ bệnh nhân có SUI. Phép đo LPP có thể bị âm tính giả vì nhiều lý do trong đó có tư thế bệnh nhân, thực hiện nghiệm pháp gắng sức ở tư thế đứng có thể có độ nhạy cao hơn, cũng như trong không gian phòng đánh giá niệu động lực học bệnh nhân có thể ngại ngừng dẫn đến phản xạ co thắt cơ vùng chậu. Thêm vào đó bệnh nhân có sự chuẩn bị trước khi thực hiện nghiệm pháp gắng sức nên không phản ánh trung thực són tiểu liên quan đến các hoạt động thường nhật của bệnh nhân, thường xuất hiện một cách đột ngột.

Kết quả chúng tôi cũng ghi nhận số TH phép đo LPP dương tính tăng dần khi dung tích bàng quang tăng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự kết quả Kadar và cộng sự, tác giả cũng cho rằng gia tăng dung tích bàng quang sẽ giúp phát hiện nhiều bệnh nhân són tiểu hơn. Nghiên cứu của McLennan và cộng sự cũng cho thấy rằng tăng dung tích bàng quang từ 150mL lên 200mL sẽ phát hiện thêm khoảng 21,7% bệnh nhân có són tiểu.<sup>7</sup>

Kết quả chúng tôi cũng ghi nhận thực hiện đo áp lực điểm són tiểu khi ho (CLPP) có độ nhạy tốt hơn thực hiện áp lực điểm són tiểu theo nghiệm pháp Valsalva (VLPP) ở tất cả các mức dung tích bàng quang (Bảng 3). Ở mức dung tích bàng quang tối đa CLPP có 34 TH có kết quả dương tính, trong khi đó VLPP có 31 TH. Kết quả VLPP dương tính thấp hơn cũng có thể do một số bệnh nhân rất khó thực hiện nghiệm pháp Valsalva với áp lực lớn hơn 90 cmH<sub>2</sub>O, việc ấn bụng quá mạnh có khi gây

nên khó chịu cho bệnh nhân. Thực hiện phép đo LPP với bệnh nhân ho thì tương hợp với biểu hiện lâm sàng của bệnh nhân hơn khi triệu chứng chủ đạo của người bệnh là són tiểu với các hoạt động làm tăng áp lực đột ngột. Phương pháp chuẩn của McGuire đề xuất khi thực hiện đo LPP là khi đo VLPP lặp lại 3 lần âm tính ở mức dung tích bàng quang 300mL thì thực hiện CLPP.<sup>4</sup>

Chúng tôi chọn chỉ số áp lực điểm són tiểu (LPP) là chỉ số thấp nhất trong các kết quả áp lực điểm són tiểu theo nghiệm pháp Valsalva (VLPP) và khi ho (CLPP), dựa vào điểm cắt LPP  $\leq 60\text{cmH}_2\text{O}$  theo McGuire<sup>4</sup> đề xuất để chẩn đoán suy cơ thắt nội tại niệu đạo. Tương tự với tác giả Nager và cộng sự trong nghiên cứu TOMUS, nghiên cứu thực nghiệm lâm sàng có nhóm chứng ngẫu nhiên đa trung tâm với mục tiêu nghiên cứu đánh giá kết quả phẫu thuật đặt lưới nâng đỡ niệu đạo trong điều trị SUI ở phụ nữ, cũng sử dụng điểm cắt LPP  $\leq 60\text{cmH}_2\text{O}$  để phân loại bệnh nhân có suy cơ thắt nội tại niệu đạo.<sup>8</sup> Kết quả của chúng tôi ghi nhận có 14 TH có suy cơ thắt nội tại niệu đạo 41,2% và 58,8% TH tăng động niệu đạo.

Kết quả chúng tôi cho thấy tình trạng suy cơ thắt nội tại niệu đạo không có liên quan đến mức độ nặng của SUI theo phân độ của Stamey. Kết quả trái ngược với nghiên cứu của Nitti, tác giả cho rằng LPP thấp có liên quan đến mức độ nặng của SUI.<sup>9</sup> Một số nghiên cứu gần đây chứng minh rằng suy cơ thắt nội tại niệu đạo có liên quan yếu với mức độ nặng của SUI như nghiên cứu của Albo, nghiên cứu của Nager...<sup>10, 11</sup> Chúng tôi cho rằng kết quả LPP phản ánh chức năng của niệu đạo tăng kháng lực chống lại việc gia tăng áp lực của ổ bụng hơn là liên quan đến các hoạt động dẫn đến són tiểu. Việc đánh giá mức độ nặng của bệnh theo Stamey có tính chủ quan và phụ thuộc

vào thói quen sinh hoạt của bệnh nhân. Những bệnh nhân nặng động hơn sẽ chú ý và than phiền về SUI nhiều hơn những bệnh nhân ít hoạt động.

Chúng tôi cũng nhận thấy rằng suy cơ thất nội tại niệu đạo có tương quan nghịch với tình trạng tăng động niệu đạo, có nghĩa là những bệnh nhân SUI với niệu đạo cố định có khả năng bị suy cơ thất nội tại niệu đạo. McGuire cũng ghi nhận có 75% phụ nữ SUI với niệu đạo cố định có kết quả LPP  $\leq 60\text{cmH}_2\text{O}$ .<sup>4</sup> Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận tình trạng suy cơ thất nội tại niệu đạo có liên quan thuận với nghiệm pháp gắng sức với bàng quang trống. Trong trạng thái bàng quang trống cổ bàng quang và đoạn niệu đạo gần cổ bàng quang khép chặt dẫn đến không có són tiểu, tình trạng suy cơ thất nội tại niệu đạo có thể làm mất chức năng này. Điều này gợi ý một giả thuyết rằng tình trạng suy cơ thất nội tại niệu đạo phản ánh chức năng lưu giữ của niệu đạo ở trạng thái tĩnh, trong khi các dây chằng cân cơ vùng chậu liên quan nhiều hơn đến kiểm soát nước tiểu trong trạng thái động. Từ các kết quả nghiên cứu này, chúng tôi lưu ý rằng, khi khám lâm sàng phụ nữ SUI không phát hiện thấy niệu đạo tăng động và những phụ nữ có nghiệm pháp gắng sức với bàng quang trống dương tính, bác sĩ nên nghi ngờ bệnh nhân có suy cơ thất nội tại niệu đạo.

## V. KẾT LUẬN

Kết quả của chúng tôi khi thực hiện phép đo LPP trên 41 bệnh nhân với nghiệm pháp gắng sức khi ho và dung tích bàng quang lớn hơn có độ nhạy cao hơn. Có 41,2% phụ nữ SUI có suy cơ thất nội tại niệu đạo (LPP  $\leq 60\text{cmH}_2\text{O}$ ). Những người bệnh có niệu đạo kém tăng động hay nghiệm pháp gắng sức với bàng quang trống dương tính nên nghi ngờ người bệnh có tình trạng suy cơ thất nội tại niệu đạo.

Chúng tôi nhận thấy việc ứng dụng phép đo LPP trong chẩn đoán suy cơ thất nội tại niệu đạo ở phụ nữ bị SUI có thể áp dụng tại các trung tâm có hệ thống đánh giá niệu động lực học đa kênh tiêu chuẩn. Việc áp dụng và báo cáo kết quả phép đo rộng rãi có thể cung cấp các thông tin đáng giá hướng tới chuẩn hóa phương pháp đo LPP trên toàn quốc.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Abrams P, Artibani W, Cardozo L, et al. Reviewing the ICS 2002 terminology report: the ongoing debate. *Neurourol Urodyn*. 2009; 28: 287.
2. McGuire EJ. Pathophysiology of stress urinary incontinence. *Rev Urol*. 2004; 6 (Suppl 5): S11–S17.
3. Daneshgari Firouz. Valsalva leak point pressure: Steps toward standardization. *Current Urology Reports*. 2001; 2 (5), pp. 388-391.
4. McGuire EJ, Cespedes RD, O'Connell HE: Leak point pressure. *Urol Clin North Am*. 1996; 23(2): 253–262.
5. Winters J.C., Dmochowski R. R., Goldman H. B., et al. Urodynamic studies in adults: AUA/SUFU guideline. *J Urol*. 2012; 188 (6 Suppl), pp. 2464-72.
6. Kadar N. The value of bladder filling in the clinical detection of urine loss and selection of patients for urodynamic testing. *Br J Obstet Gynaecol*. 1988; 95 (7), pp. 698-704.
7. McLennan M.T., Bent A.E. Supine empty stress test as a predictor of low valsalva leak point pressure. *Neurourol Urodyn*. 1998; 17 (2), pp. 121-7.
8. Nager C.W., Sirls L., Litman H.J., et al. Baseline urodynamic predictors of treatment failure 1 year after mid urethral sling surgery. *J Urol*. 2011; 186 (2), pp. 597-603.



9. Nitti VW, Combs AJ. Correlation of Valsalva leak point pressure with subjective degree of stress urinary incontinence in women. *J Urol.* 1996; 155:281–5. doi: 10.1016/S0022-5347(01)66619-9.

10. Albo M., Wruck L., Baker J., et al. The relationships among measures of incontinence

severity in women undergoing surgery for stress urinary incontinence. *J Urol.* 2007; 177 (5), pp.1810-4.

11. Nager C. W., Kraus S. R., Kenton K., et al. Urodynamics, the supine empty bladder stress test, and incontinence severity. *Neurourol Urodyn.* 2010; 29 (7), pp. 1306-11.

## Summary

### APPLICATION OF LEAK POINT PRESSURE MEASUREMENT IN DIAGNOSIS OF STRESS URINARY INCONTINENCE IN WOMEN AT THE UNIVERSITY MEDICAL CENTER OF HO CHI MINH CITY

The aim of this research is estimating the proportion of intrinsic sphincter deficiency (ISD) by result of leak point pressure (LPP) and related factors in female stress urinary incontinence (SUI). This is the case series report, females with SUI have done multichannel urodynamic study (UDS) at the University Medicine Center of Ho Chi Minh city from 05/2019 to 07/2021. Leak point pressure (LPP) measurement was used to diagnose ISD and cut-off point according to McGuire. There were 41 women with SUI who performed LPP measurement, 35 cases were positive, 1 patient was rejected due to poor bladder compliance and decreased bladder capacity (60mL). 41.2% women with SUI had ISD according to  $LPP \leq 60\text{cmH}_2\text{O}$ . ISD was not correlated with the SUI severity according to Stamey's classification. ISD was negatively correlated with urethral hypermobility ( $p = 0.024$ ) and positively correlated with supine empty bladder stress test ( $p = 0.028$ ). In conclusion, 41.2% women with stress urinary incontinence (SUI) had intrinsic sphincter deficiency (ISD) according to leak point pressure (LPP)  $\leq 60\text{cmH}_2\text{O}$ . ISD should be suspected when women with SUI had urethral immobility and supine empty bladder stress test positive.

**Keywords:** Stress urinary incontinence, leak point pressure, maximum urethral closure pressure, intrinsic sphincter deficiency.