

# ĐẶC ĐIỂM RỐI LOẠN LO ÂU TRÊN THANG ĐIỂM STAI-5 Ở NGƯỜI BỆNH VIÊM TINH HOÀN, MÀO TINH HOÀN ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Đinh Quang Hải<sup>1</sup> và Nguyễn Hoài Bắc<sup>1,2,✉</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

Viêm tinh hoàn, mào tinh hoàn là tình trạng gây ra đau đớn và ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Lo âu không chỉ làm tăng mức độ đau cảm nhận mà còn ảnh hưởng đến khả năng đối phó bệnh và chất lượng cuộc sống chung. Vì vậy, chúng tôi thực hiện một nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 33 người bệnh nằm điều trị nội trú tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội để tìm hiểu đặc điểm rối loạn lo âu trên người bệnh viêm tinh hoàn, mào tinh hoàn. Kết quả cho thấy mức độ đau và lo âu có mối liên hệ chặt chẽ với nhau, đặc biệt trong quá trình điều trị các bệnh lý viêm cấp tính. Mức độ đau cao không chỉ là một yếu tố gây căng thẳng về mặt thể chất mà còn làm gia tăng lo âu, đặc biệt khi đau không được kiểm soát hiệu quả trong thời gian nằm viện. Lo âu trước điều trị cũng là yếu tố dự báo cho lo âu sau điều trị, làm gia tăng lo ngại về khả năng phục hồi và tái phát bệnh.

**Từ khóa:** Viêm tinh hoàn, viêm mào tinh hoàn, rối loạn lo âu, VAS, STAI-5.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tinh hoàn (TH) và mào tinh hoàn (MTH) là những tình trạng viêm cấp tính hoặc mạn tính của tinh hoàn và mào tinh hoàn, gây ra các triệu chứng khó chịu như đau, sưng, và rối loạn chức năng sinh sản. Những triệu chứng này không chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến thể chất mà còn tác động mạnh mẽ đến tâm lý của người bệnh.<sup>1,2</sup> Đặc biệt, tinh hoàn đóng vai trò quan trọng trong chức năng sinh sản và tình dục của nam giới, do đó người bệnh thường lo lắng về các hậu quả lâu dài, bao gồm suy giảm khả năng sinh sản hoặc thậm chí phải cắt bỏ tinh hoàn nếu điều trị không thành công. Nỗi lo sợ này là một trong những nguyên nhân chính gây ra lo âu và căng thẳng tâm lý ở nhóm bệnh nhân này.

Lo âu là một yếu tố tâm lý thường gặp ở

bệnh nhân mắc các bệnh lý cấp tính và mạn tính. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng lo âu không chỉ làm gia tăng mức độ đau cảm nhận mà còn ảnh hưởng đến khả năng đối phó với bệnh tật, tuân thủ điều trị, và chất lượng cuộc sống chung của bệnh nhân. Đặc biệt, lo âu và đau đớn có thể tạo thành một vòng xoáy tiêu cực, trong đó lo âu làm tăng cảm giác đau, và đau lại càng khiến lo âu trở nên trầm trọng hơn. Sự kết hợp giữa lo âu và đau đớn không chỉ làm suy giảm khả năng hồi phục mà còn làm tăng chi phí điều trị và kéo dài thời gian nằm viện.<sup>3,4</sup>

Hiện nay, phần lớn các nghiên cứu và điều trị về viêm TH, MTH tập trung vào các triệu chứng thực thể như đau và sưng, trong khi các khía cạnh tâm lý của bệnh nhân thường bị bỏ qua. Việc không nhận diện và can thiệp sớm các triệu chứng lo âu có thể ảnh hưởng đến quá trình điều trị và khiến người bệnh dễ rơi vào trạng thái căng thẳng kéo dài, giảm hiệu quả điều trị. Vì vậy, việc đánh giá mức độ lo

Tác giả liên hệ: Nguyễn Hoài Bắc

Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Email: nguyenhoaiabc@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 19/09/2024

Ngày được chấp nhận: 23/10/2024

âu và xác định các yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng này là cần thiết nhằm cung cấp thông tin hữu ích cho việc cải thiện chất lượng chăm sóc y tế và hỗ trợ tâm lý cho bệnh nhân.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Đối tượng nghiên cứu gồm 33 người bệnh được chẩn đoán viêm tinh hoàn – mào tinh hoàn điều trị nội trú tại Khoa Nam học và Y học Giới tính – Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 1/2024 đến tháng 7/2024 thỏa mãn các điều kiện sau:

#### **Tiêu chuẩn lựa chọn**

- Người bệnh đủ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán là viêm TH, MTH có chỉ định nhập viện.
- Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

#### **Tiêu chuẩn loại trừ**

- Người bệnh không có đủ khả năng nhận thức, giao tiếp để trả lời phỏng vấn.
- Người bệnh có sử dụng nghiện chất.
- Người bệnh được chẩn đoán và đang điều trị các bệnh lý tâm thần.

### 2. Phương pháp

#### **Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

#### **Cỡ mẫu và phương pháp lựa chọn**

Phương pháp chọn mẫu toàn bộ được sử dụng để mời người tham gia nghiên cứu.

#### **Quy trình nghiên cứu**

Người bệnh được chẩn đoán là viêm MTH, TH, có chỉ định nhập viện. Đối với phác đồ điều trị tại khoa Nam học và Y học giới tính, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, người bệnh sẽ được điều trị kháng sinh và giảm đau (NSAID) trong thời gian nằm viện. Corticoid toàn thân được sử dụng trong 5 ngày đầu để giảm đáp ứng viêm tại chỗ ở TH. Sau 5 ngày điều trị, người bệnh sẽ được đánh giá bằng các xét nghiệm cận lâm

sàng, lâm sàng và được các bác sĩ tư vấn về tình trạng bệnh của mình. Thang điểm đánh giá mức độ đau Visual Analog Scale (VAS) được sử dụng sau mỗi ngày điều trị để theo dõi tiến trình điều trị của người bệnh.

#### **Thang điểm STAI-5**

Bộ câu hỏi STAI-5 được lấy 2 lần tại thời điểm nhập viện điều trị nội trú và khi có kết quả đánh giá tình trạng bệnh sau 5 ngày điều trị. Bộ công cụ bao gồm 4 phần:

- **Phần 1:** đặc điểm nhân khẩu học (tuổi, khu vực sống, trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân và một số yếu tố liên quan đến bệnh lý).

- **Phần 2:** Đặc điểm lo âu trên thang điểm STAI-5: lo âu trạng thái (State Anxiety) 5 câu và lo âu đặc điểm (Trait Anxiety) 5 câu.

- **Phần 3:** Thang điểm VAS được sử dụng để đánh giá tình trạng đau của người bệnh trong 5 ngày đầu tiên điều trị.

- **Phần 4:** Thang điểm STAI-5 được đánh lại sau khi người bệnh được tư vấn về sức khỏe của mình.

STAI-S, STAI-T sẽ thay đổi theo tình huống cụ thể gồm 5 câu hỏi với câu 1 và câu 4 là các câu hỏi tích cực, câu 2,3,5 là các câu hỏi tiêu cực. Với cách tính điểm câu 1 và 4 đảo điểm để phản ánh mức độ lo âu (1 thành 4, 2 thành 3, 3 thành 2, 4 thành 1), câu 2,3,5 tính điểm trực tiếp. Cộng điểm từ tất cả các câu hỏi sau khi đảo điểm, điểm số sẽ giao động từ 5 đến 20, điểm cao hơn sẽ cho thấy mức độ lo âu cao hơn.<sup>5,6</sup>

#### **Xử lý số liệu**

Số liệu được xử lý bằng phần mềm STATA 17, sử dụng thống kê mô tả trung bình, các kiểm định Ttest, Oneway Anova, Kruskal – wallis để tìm mối liên quan.

### 3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tuân thủ đạo đức nghiên cứu, được Ban giám đốc, Khoa Nam học và Y

học giới tính - Bệnh viện Đại học Y Hà Nội cho phép và ủng hộ quá trình nghiên cứu. Tất cả các thông tin chung liên quan đến đối tượng nghiên cứu đều được bảo mật. Kết quả được đưa ra để nâng cao chất lượng khám và điều

trị, chăm sóc người bệnh và nghiên cứu khoa học. Người bệnh tình nguyện tham gia trả lời câu hỏi. Người bệnh có quyền từ chối tham gia nghiên cứu mà không chịu bất kỳ một sự phân biệt đối xử nào trong quá trình điều trị.

### III. KẾT QUẢ

**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 33)**

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi (Năm)		<b>Mean ± SD</b> 53 ± 14,8	
Số ngày nằm viện (ngày)		<b>Mean ± SD</b> 9,67 ± 4,7	
Chẩn đoán	Viêm TH	4	12,12
	Viêm MTH	11	33,33
	Viêm TH - MTH	18	54,55
Nơi ở	Thành thị	10	30,30
	Nông thôn	23	69,7
Học vấn	Dưới lớp 10	4	12,12
	Trên lớp 10	29	87,88
Công việc	Có việc làm toàn thời gian	15	46,88
	Có việc làm bán thời gian	3	9,38
	Nghỉ ốm không lương	2	6,25
	Nghỉ hưu	12	37,5
Thời gian mắc bệnh	< 1 tháng	30	90,91
	> 1 tháng	3	9,09
Điều trị trước khi nhập viện	Nội khoa	25	75,78
	Cắt TH	1	3,03
	Chưa điều trị gì	7	21,21

Độ tuổi trung bình là 53 ± 14,8. Có 12,12% được chẩn đoán là viêm TH đơn độc, 33,33% chẩn đoán viêm MTH, 54,55% chẩn đoán viêm TH - MTH. Đa số đối tượng sống ở các vùng nông thôn với 69,7%. 46,88% có việc làm toàn

thời gian, 9,38% có việc làm bán thời gian, 6,25% nghỉ làm không lương, 37,5% nghỉ hưu. 75,78% đã được điều trị ở tuyến dưới hoặc tự mua thuốc điều trị.

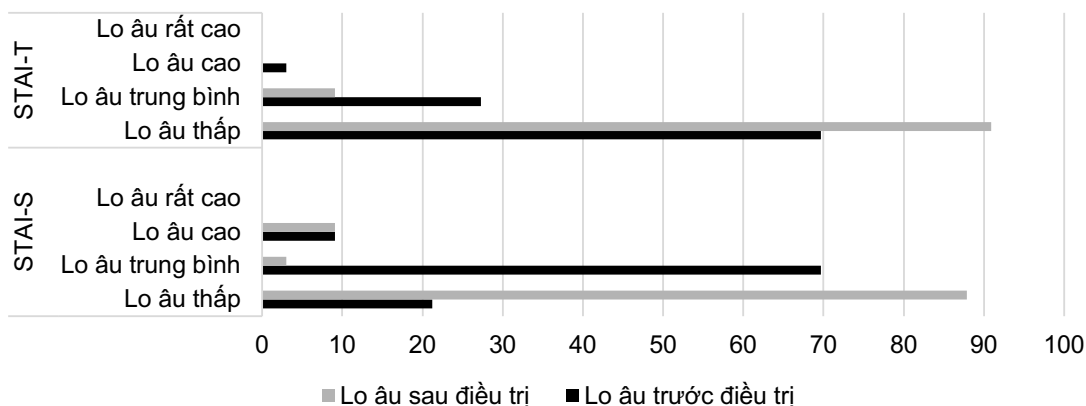
Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

KẾT QUẢ NUÔI CẤY			
	Tác nhân	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nhiễm khuẩn ngược dòng		18	54,55
	<i>E.coli</i>	7	38,89
	Trực khuẩn mũ xanh	2	11,11
	<i>Entorococcus</i>	1	5,56
	Không rõ nguyên nhân	8	44,44
Tại TH		10	30,3
Nguyên nhân khác		5	15,15

Nhiễm khuẩn ngược dòng chiếm 54,55%, trong số đó có 38,89% do vi khuẩn *E. coli*, 11,11% nhiễm trực khuẩn mũ xanh, 5,56% nhiễm *Entorococcus*, 44,44% cho kết quả nuôi

cấy nước tiểu âm tính. Một số nguyên nhân khác như u phì đại tiền liệt tuyến, hẹp bao quy đầu, hẹp niệu đạo. Nguyên nhân tại TH chiếm 30,3%.<sup>7</sup>

Mối liên quan giữa lo âu trước và sau điều trị



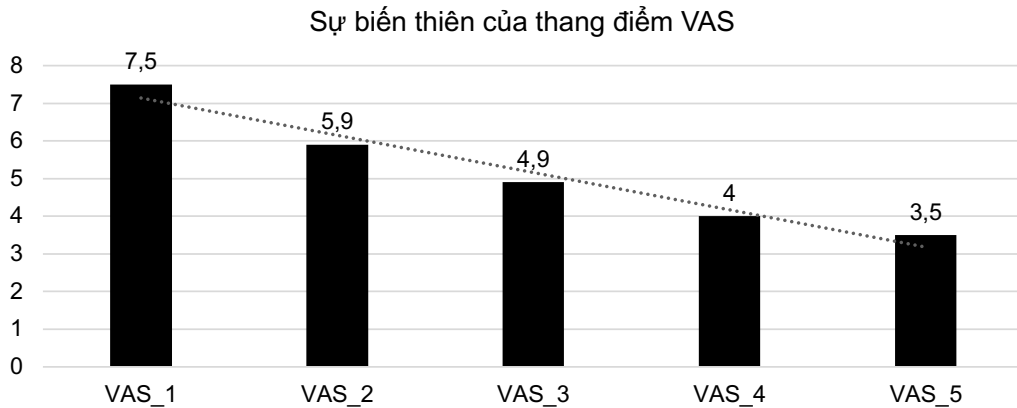
Biểu đồ 1. Đặc điểm lo âu trên thang điểm STAI-5

**Lo âu thấp:** Tỷ lệ lo âu thấp tăng đáng kể từ 21,21% trước điều trị lên 87,88% sau điều trị đối với lo âu trạng thái và 69,7% đến 90,91% đối với lo âu đặc điểm.

**Lo âu trung bình:** Tỷ lệ lo âu trung bình giảm mạnh từ 69,7% trước điều trị xuống

còn 3,03% sau điều trị với lo âu trạng thái, và 27,27% xuống 9,09% đối với lo âu đặc điểm.

**Lo âu cao:** Tỷ lệ lo âu cao giữ nguyên, không thay đổi, ở mức 9,09% trước và sau điều trị đối với lo âu trạng thái nhưng lo âu đặc điểm giảm xuống còn 0%.



**Biểu đồ 2. Đặc điểm thang điểm VAS đánh giá sau mỗi ngày điều trị**

Xu hướng giảm dần trên thang điểm VAS sau những ngày điều trị với VAS\_1, VAS\_2, VAS\_3, VAS\_4, VAS\_5 tương đương với mức độ độ của ngày đầu tiên, thứ 2 đến ngày thứ 5 điều trị.

**Bảng 3. Mối liên quan giữa thang mức độ đau với sự lo âu**

Đặc điểm	VAS_1	VAS_2	VAS_3	VAS_4	VAS_5	
STAI-S	Nhóm lo âu thấp	7,1 ± 0,4	6 ± 1,1	4,9 ± 1,09	3,9 ± 1,1	3,5 ± 0,9
	Nhóm lo trung bình, cao	7,6 ± 0,5	5,5 ± 0,7	4,6 ± 0,5	4,3 ± 1,1	3,3 ± 0,6
	p	<b>0,0392*</b>	0,833	0,6748	0,2969	0,66
STAI-T	Nhóm lo âu thấp	7,5 ± 0,6	6 ± 1,1	4,9 ± 1,09	3,9 ± 1,1	3,5 ± 0,9
	Nhóm lo trung bình, cao	7	5,3 ± 0,5	4,6 ± 0,57	4,3 ± 1,1	3,3 ± 0,5
	p	0,7	0,83	0,6748	0,2696	0,66

Kết quả cho thấy mối liên quan rõ ràng giữa mức độ lo âu và cảm nhận đau ban đầu theo thang STAI-S ( $p < 0,05$ ), tuy nhiên, mối quan hệ này không rõ ràng sau thời gian điều trị, khi mức độ đau giảm đều ở cả hai nhóm. Theo thang STAI-T, không có sự khác biệt đáng kể về mức độ đau giữa nhóm lo âu thấp và nhóm lo âu trung bình/cao trong suốt quá trình điều trị.

#### IV. BÀN LUẬN

Viêm tinh hoàn cấp không chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe sinh sản và sinh lý của

nam giới mà còn tác động mạnh mẽ đến tâm lý, đặc biệt là tình trạng lo âu. Các triệu chứng đau đớn, sưng viêm, và những lo ngại về hậu quả lâu dài như suy giảm chức năng sinh dục thường là nguyên nhân chính gây ra tình trạng căng thẳng tinh thần ở bệnh nhân. Hơn nữa, sự thiếu hiểu biết về bệnh và tâm lý e ngại khi phải đối mặt với các vấn đề liên quan đến cơ quan sinh dục khiến nhiều bệnh nhân rơi vào trạng thái lo lắng kéo dài. Vì vậy, nghiên cứu của chúng tôi là đánh giá mối liên hệ giữa viêm tinh hoàn cấp và các rối loạn lo âu nhằm để đưa

ra các phương pháp can thiệp và hỗ trợ toàn diện, không chỉ về mặt y khoa mà còn về mặt tâm lý cho bệnh nhân.

Trước điều trị, mức độ đau có mối liên hệ rõ ràng với lo âu trạng thái, cho thấy rằng đau cấp tính có thể làm gia tăng mức độ lo âu tạm thời. Tuy nhiên, lo âu đặc điểm không bị ảnh hưởng nhiều bởi mức độ đau, có thể do đây là một trạng thái lo âu ổn định hơn và ít bị tác động bởi các yếu tố tạm thời như đau. Mối liên quan giữa thang điểm VAS và lo âu đã được chỉ ra trong nhiều nghiên cứu, đặc biệt là trong các bệnh lý đau cấp tính và mạn tính. Một nghiên cứu được công bố trên PLOS ONE cho thấy cơn đau thường thấy ở những bệnh nhân mắc chứng rối loạn lo âu. Cơn đau có thể gây lo lắng và lo lắng có thể làm tăng độ nhạy cảm với cơn đau, dẫn đến cảm giác đau dai dẳng.<sup>12,13</sup> Cơ chế này có thể được giải thích qua hai khía cạnh chính: sinh lý học và tâm lý học. Đau kích hoạt hệ thống thần kinh trung ương, đặc biệt là hệ thống thần kinh giao cảm, dẫn đến tăng cường giải phóng các hormone căng thẳng như cortisol và adrenalin. Sự gia tăng của các chất này không chỉ gây ra sự căng thẳng thần kinh mà còn kích hoạt các triệu chứng lo âu. Về lâu dài, sự căng thẳng kéo dài do đau có thể làm tổn thương khả năng đối phó của cơ thể, khiến bệnh nhân trở nên nhạy cảm hơn với các cảm xúc lo âu. Đau kéo dài có thể làm giảm chất lượng cuộc sống, làm gia tăng sự lo lắng về tình trạng bệnh, tiên lượng và khả năng phục hồi. Bệnh nhân có thể cảm thấy bất lực và không kiểm soát được tình trạng đau, dẫn đến tăng lo âu.<sup>14-16</sup> Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng mức độ đau cao (VAS) có liên quan chặt chẽ với mức độ lo âu tăng. Những bệnh nhân chịu đựng đau với điểm số VAS cao có xu hướng trải nghiệm cảm giác lo âu mạnh mẽ hơn. Điều này là hợp lý vì đau là một trong những nguồn gây căng thẳng và lo âu tự nhiên, đặc biệt khi đau ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động hàng

ngày và tình trạng sức khỏe của bệnh nhân.

Tỷ lệ lo âu trên bệnh nhân viêm TH chưa được nghiên cứu nhiều trong các tài liệu hiện có, tuy nhiên, các nghiên cứu trên các bệnh nhân mắc các bệnh vùng sinh dục tiết niệu khác có thể cung cấp bối cảnh để so sánh. Trong nhóm bệnh nhân viêm TH, mức độ lo âu có thể bị ảnh hưởng bởi sự đau cấp tính và các yếu tố tâm lý như sợ hãi về biến chứng hoặc tác động lâu dài đến khả năng sinh sản. Theo Darshan Sitharthan (2024) chỉ ra rằng các rối loạn của đường tiết niệu ảnh hưởng sức khỏe tâm thần và thể chất của nam giới. Rối loạn đường tiết niệu gắn chặt với quan niệm về nam tính, có thể làm trầm trọng thêm sự đau khổ về mặt tâm lý, gây nguy cơ cô lập xã hội, giảm lòng tự trọng và khủng hoảng bản sắc ở những người mắc bệnh.<sup>10,11</sup>

Nghiên cứu của tôi chỉ ra rằng 75,78% đã được điều trị ở tuyến dưới hoặc tự mua thuốc điều trị. Điều này rất đáng quan ngại trong việc chẩn đoán và điều trị viêm TH – MTH vì đúng kháng sinh là một phần quan trọng trong điều trị viêm TH và MTH, với nhiều lựa chọn dựa trên phổ kháng khuẩn, tính thấm vào mô, và kết quả kháng sinh đồ. Việc lựa chọn và sử dụng kháng sinh cần cân nhắc đến các yếu tố như loại vi khuẩn gây bệnh, sự đề kháng kháng sinh, liều lượng, thời gian điều trị, tác dụng phụ và tương tác thuốc.<sup>8,9</sup> Bệnh nhân đã trải qua các phương pháp điều trị nhưng không thành công hoặc không cải thiện đáng kể tình trạng bệnh, họ có thể phát triển sự lo âu cao hơn. Lo âu này bắt nguồn từ cảm giác thất vọng, bất lực, và sợ hãi rằng liệu bệnh của họ có thể được kiểm soát hay không.

Nghiên cứu này cho thấy lo âu trước điều trị và sau điều trị có mối quan hệ chặt chẽ với nhau, bằng hệ số tương quan Pearson giữa lo âu đặc điểm và lo âu trạng thái lần lượt là 0,47 và 0,69 với  $p < 0,05$ . Lo âu trước khi điều trị thường là một yếu tố dự báo mạnh mẽ về mức



độ lo âu sau điều trị. Những bệnh nhân có mức lo âu cao trước điều trị có xu hướng tiếp tục lo âu sau điều trị, đặc biệt nếu các kỳ vọng về quá trình điều trị và phục hồi không được đáp ứng. Việc phải đối mặt với đau, biến chứng, hoặc thời gian hồi phục dài hơn dự kiến có thể làm gia tăng cảm giác lo lắng. Sự lo lắng này có thể liên quan đến các câu hỏi về hiệu quả điều trị, nguy cơ tái phát, và khả năng hồi phục hoàn toàn.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này cho thấy mức độ đau và lo âu có mối liên hệ chặt chẽ với nhau, đặc biệt trong quá trình điều trị các bệnh lý như viêm TH và MTH. Mức độ đau cao (VAS) không chỉ là một yếu tố gây căng thẳng về mặt thể chất mà còn làm gia tăng lo âu, đặc biệt khi đau không được kiểm soát hiệu quả trong thời gian nằm viện. Lo âu trước điều trị cũng là yếu tố dự báo mạnh mẽ cho lo âu sau điều trị, làm gia tăng lo ngại về khả năng phục hồi và tái phát bệnh. Các yếu tố khác như kinh tế, bảo hiểm y tế và trải nghiệm điều trị trước đó cũng góp phần ảnh hưởng đến trạng thái tâm lý của bệnh nhân.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trojian TH, Lishnak TS, Heiman D. Epididymitis and orchitis: an overview. *American Family Physician*. 2009; 79(7): 583-587.
2. Epididymitis: An overview | AAFP. Accessed July 8, 2024. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2016/1101/p723.html>.
3. Vũ HV. Tỷ lệ bị rối loạn lo âu và trầm cảm ở bệnh nhân đau thắt lưng mạn tính do thoái hóa cột sống. *Vietnam Medical Journal*. 2021; 505(1). doi:10.51298/vmj.v505i1.1012.
4. Vũ TA, Sơn NT. Ảnh hưởng của lo âu trước mổ đến sự hồi phục của bệnh nhân sau phẫu thuật ổ bụng tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. *TNU Journal of Science and Technology*. 2019; 194(01): 115-120.
5. Zsido AN, Teleki SA, Csokasi K, Rozsa S, Bandi SA. Development of the short version of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory. *Psychiatry Research*. 2020; 291: 113223. doi:10.1016/j.psychres.2020.113223.
6. Zsido AN, Teleki SA, Csokasi K, Rozsa S, Bandi SA. Erratum to “Development of the short version of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory” [Psychiatry Research Volume 291, September 2020, 113223]. *Psychiatry Research*. 2024; 335: 115777. doi:10.1016/j.psychres.2024.115777.
7. Ryan L, Daly P, Cullen I, Doyle M. Epididymo-orchitis caused by enteric organisms in men >35 years old: beyond fluoroquinolones. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*. 2018; 37(6): 1001-1008. doi:10.1007/s10096-018-3212-z.
8. Hà TV, Nguyễn AMT, Nguyễn HST. Public awareness about antibiotic use and resistance among residents in highland areas of Vietnam. *BioMed Research International*. 2019; 2019:9398536. doi:10.1155/2019/9398536.
9. Quản lý dược, Ngô TN, Nguyễn TTT. Kiến thức, thái độ, hành vi sử dụng kháng sinh của khách hàng nhà thuốc tại các quận nội thành thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. Phụ bản tập 21, số 1, trang 341-349. Published online January 1, 2017
10. Dinesh AA, Soares Pinto HP, Brunckhorst O, Dasgupta P, Ahmed K. Anxiety, depression and urological cancer outcomes: a systematic review. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*. 2021; 39(12): 816-828. doi:10.1016/j.urolonc.2021.08.003.
11. Sitharthan D. Psychological impact of urological disorders on men's mental health: the need for integrated support. *Trends in Urology & Men's Health*. 2024; 15(4): 7-12. doi:10.1002/tre.968.

12. Heer EW, Gerrits MMJG, Beekman ATF, et al. The association of depression and anxiety with pain: a study from NESDA. *PLOS ONE*. 2014; 9(10). doi:10.1371/journal.pone.0106907.
13. Gatchel RJ, Peng YB, Peters ML, Fuchs PN, Turk DC. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychological Bulletin*. 2007; 133(4): 581-624. doi:10.1037/0033-2909.133.4.581.
14. Puloopulos MM, Baeken C, De Raedt R. Cortisol response to stress: the role of expectancy and anticipatory stress regulation. *Hormones and Behavior*. 2020; 117: 104587. doi:10.1016/j.yhbeh.2019.104587.
15. Schlereth T, Birklein F. The sympathetic nervous system and pain. *Neuromolecular Medicine*. 2008; 10(3): 141-147. doi:10.1007/s12017-007-8018-6.
16. Mwamukonda KB, Kelley JC, Cho DS, Smitherman A. Relationship between chronic testicular pain and mental health diagnoses. *Translational Andrology and Urology*. 2019; 8(Suppl 1). doi:10.21037/tau.2019.02.05.

## Summary

### CHARACTERISTICS OF ANXIETY DISORDERS IN PATIENTS WITH ORCHITIS AND EPIDIDYMITIS UNDERGOING INPATIENT TREATMENT AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Orchitis and epididymitis are conditions that cause pain and significantly affect the quality of life of patients. Anxiety not only increases the perceived level of pain but also impacts the ability to cope with the illness, adherence to treatment, and overall quality of life. A cross-sectional study was conducted on 33 inpatients at the Department of Andrology and Sexual Medicine – Hanoi Medical University Hospital to explore the characteristics of anxiety disorders in patients with orchitis and epididymitis and to identify factors related to anxiety. This study showed that pain levels and anxiety are closely related, especially during the treatment of conditions such as orchitis and epididymitis. High pain levels (VAS) are not only a physical stressor but also increase anxiety, particularly when pain is not effectively managed during hospitalization. Pre-treatment anxiety is also a strong predictor of post-treatment anxiety, increasing concerns about recovery and disease recurrence.

**Keywords:** Orchitis, epididymitis, anxiety disorder, VAS, STAI-5.