

# FREQUENCY OF OSTEOPOROSIS IN PATIENTS WITH CUSHING'S SYNDROME DUE TO GLUCOCORTICOID USE AT THE DEPARTMENT OF ENDOCRINOLOGY – NGHE AN GENERAL FRIENDSHIP HOSPITAL

Ngo Duc Ky\*, Le Dinh Sang, Nguyen Quoc An

*Nghe An General Friendship Hospital – Km 5, Le Nin road, Nghi Phu Ward, Vinh City, Nghe An province, Vietnam*

Received: 15/03/2024

Revised: 10/05/2024; Accepted: 03/06/2024

## ABSTRACT

**Objective:** To survey the status of osteoporosis and density in patients using long-term glucocorticoids.

**Methods:** The study of cross-sectional descriptive, all 60 patients had a history or were currently taking glucocorticoid drugs. Research period from February 2023 - June 2023 at the Department of Endocrinology, Nghe An General Friendship Hospital.

**Results:** Mean age  $65.4 \pm 9.3$  years; The ratio of women is 58.3% and men is 41.7%. The average duration of glucocorticoid use was  $42.4 \pm 28.5$  months. The average values of bone density BMD CSTL and CXD are  $0.7 \pm 0.1 \text{ g/cm}^2$  and  $0.6 \pm 0.1 \text{ g/cm}^2$ , respectively. The average values of T-score CSTL and CXD are  $-2.4 \pm 1.0$  and  $-2.1 \pm 0.7$ , respectively. Osteoporosis rate 60%. Patients who used GC drugs for 2 years or more were 5 times more likely to have osteoporosis complications than those who used GC for less than 2 years (OR = 5.0; 95%CI: 1.5 - 16.4;  $p = 0.006$ ). There is a negative linear correlation between CSTL BMD and duration of glucocorticoid use with a strong correlation ( $r = -0.765$ ,  $p < 0.001$ ). The group of patients using glucocorticoids for one year or more had an average CSTL BMD of  $0.7 \pm 0.01$ , lower than those using less than one year ( $0.9 \pm 0.1$ ) with  $p < 0.05$ . The group of patients using glucocorticoids for one year or more had an average BMD of  $0.6 \pm 0.01$ , lower than those using less than one year ( $0.7 \pm 0.1$ ) with  $p < 0.05$ .

**Conclusion:** Long-term use of glucocorticoids affects bone density and increases the risk of osteoporosis.

*Keywords:* Cushing's syndrome, Osteoporosis, glucocorticoids.

---

\* Corresponding author  
E-mail: ngoduckyna@gmail.com  
Phone number: (+84) 936 758 595  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1284>

- Handbook for clinical management of *Dengue*, 2012.
- [3] Shrivastava A, Dash PK, Tripathi NK et al, Evaluation of a commercial *Dengue* NS1 enzyme-linked immunosorbent assay for early diagnosis of dengue infection. *Indian J Med Microbiol*, 2011; 29(1):51-5.
- [4] ISO/IEC 17043:2023 - General requirements for the competence of proficiency testing providers.
- [5] ISO 13528:2022 - Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparison.
- [6] Ammann C, Stability studies needed to define the handling and transport conditions of sensitive pharmaceutical or biotechnological products. *AAPS PharmSciTech*. 2011;12(4):1264-75.
- [7] Fryer J, Minhas R, Dougall T et al., Collaborative study to evaluate the proposed WHO 4th international standard for hepatitis B virus (HBV) DNA for nucleic acid amplification technique (NAT)-based assays. *World Health Organization*. 2016; WHO ECBS Report 2016, WHO/BS/2016.2291;pp. 1-41.
- [8] Poe A, Duong NT, Bedi K et al., Stability of hepatitis C virus RNA and anti-HCV antibody in air-dried and freeze-dried human plasma samples. *J Virol Methods*. 2018;253:53-5.



**Nhận xét:** Sau 90 ngày theo dõi, kết quả đánh giá độ ổn định xét nghiệm *Dengue* NS1Ag của Lô A cho thấy tất cả các mẫu đều đạt độ ổn định khi bảo quản ở nhiệt độ  $-20^{\circ}\text{C}$ ,  $0^{\circ}\text{C}$  và  $2 - 8^{\circ}\text{C}$  trong suốt thời gian theo dõi từ ngày 0 đến ngày 90 khi so sánh với kết quả thu được của Lô A ở thời điểm  $T_0$  (thời điểm đánh giá đồng nhất). Tất cả các mẫu Lô B đều đạt độ ổn định trong suốt thời gian theo dõi. Mẫu đạt ổn định đến 90 ngày khi bảo quản ở  $-20^{\circ}\text{C}$ ,  $0^{\circ}\text{C}$ ,  $2 - 8^{\circ}\text{C}$  khi so sánh với kết quả của Lô B tại thời điểm  $T_0$ . Tương tự Lô A, ở tất cả nhiệt độ bảo quản mẫu của Lô B đều đạt độ ổn định so với thời điểm  $T_0$ .

#### 4. BÀN LUẬN

Độ ổn định là khả năng của vật liệu mẫu giữ lại đặc tính ban đầu của đại lượng đo trong một khoảng thời gian trong giới hạn quy định khi mẫu được bảo quản trong các điều kiện xác định. Độ ổn định chủ yếu bị ảnh hưởng bởi thời gian bảo quản và các yếu tố khác làm tăng quá trình chuyển hóa của chất phân tích hoặc làm mất đi đặc tính ban đầu, chẳng hạn như nhiệt độ, tiếp xúc với ánh sáng, bay hơi dung môi hoặc khuấy. Đánh giá độ ổn định là một trong những yêu cầu bắt buộc của quy trình sản xuất mẫu ngoại kiểm được quy định theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17043:20234 và ISO 13528:2022 [5]. Thực hiện đánh giá độ ổn định giúp kiểm soát và phát hiện kịp thời sự không ổn định trong quá trình phân phối mẫu ngoại kiểm huyết tương đông khô phát hiện kháng nguyên NS1 virus *Dengue*.

Yếu tố nhiệt độ là một yếu tố quan trọng trong khi đánh giá độ ổn định vì hầu hết mẫu ngoại kiểm đều nhạy cảm với nhiệt độ. Ngoài ra, điều kiện vận chuyển đôi khi có thể phát sinh: thời tiết có thể diễn biến theo những thay đổi khó lường; tai nạn có thể gây gián đoạn; vận chuyển có thể dừng ở những nơi không phù hợp; cảm biến nhiệt độ có thể bị lỗi; thông tin về điều kiện vận chuyển thực tế có thể không chính xác hoặc thiếu và các yếu tố khác [6]. Trong nghiên cứu này, độ ổn định được đánh giá trong cả thời gian, điều kiện nhiệt độ khi vận chuyển và bảo quản. Điều này cho thấy việc tuân thủ và thực hiện đầy đủ các điều kiện đánh giá độ ổn định của mẫu ngoại kiểm huyết tương đông khô phát hiện kháng nguyên NS1 virus *Dengue* nhằm tạo ra mẫu ngoại kiểm chất lượng.

Khi đánh giá độ ổn định, Trung tâm thực hiện với nhiệt độ  $2-8^{\circ}\text{C}$  là nhiệt độ thích hợp cho các đơn vị tham gia chương trình ngoại kiểm, mẫu sau khi được vận chuyển đến đơn vị có thể được bảo quản dễ dàng, không đòi hỏi trang thiết bị hiện đại, vẫn đảm bảo ổn định theo thời gian dài bảo quản. Nhiệt độ  $0^{\circ}\text{C}$  và  $-20^{\circ}\text{C}$  là các mức nhiệt độ bảo quản mẫu tại đơn vị sản xuất, bộ mẫu sau khi được sản xuất và gửi đến các đơn vị tham gia vẫn còn được lưu lại theo quy định. Các mẫu này sẽ được sử dụng trong trường hợp thất lạc mẫu, mẫu bị hư hỏng do điều kiện vận chuyển, mẫu được bảo quản sẽ gửi bổ

sung đến các đơn vị. Đây là điều kiện bắt buộc của đơn vị sản xuất. Do đó, quyết định lựa chọn hai mức nhiệt độ này để khảo sát độ ổn định của mẫu nhằm mục đích phục vụ công tác ngoại kiểm về sau. Với mẫu ngoại kiểm huyết tương đông khô phát hiện kháng nguyên NS1 virus *Dengue* ghi nhận tất cả 02 lô mẫu đều đạt độ ổn định khi bảo quản ở nhiệt độ  $-20^{\circ}\text{C}$ ,  $0^{\circ}\text{C}$  và  $2-8^{\circ}\text{C}$  đến 90 ngày. Thời gian đánh giá độ ổn định ở các mức nhiệt độ bảo quản khác nhau trong nghiên cứu hoàn toàn phù hợp với yêu cầu mẫu ngoại kiểm cần ổn định tối thiểu một đợt (3 tháng/đợt) chương trình ngoại kiểm SXH tại Trung tâm.

Đông khô là một kỹ thuật được sử dụng rộng rãi để bảo quản vật liệu được sử dụng trong ngành chăm sóc sức khỏe như sản xuất vắc xin, bảo quản chủng vi khuẩn và sản xuất mẫu ngoại kiểm. Theo hướng dẫn của Viện Tiêu chuẩn và Kiểm soát Sinh học Quốc gia của Vương quốc Anh (The National Institute for Biological Standards and Control - NIBSC) ghi nhận với các mẫu ngoại kiểm đông khô được khuyến cáo bảo quản ở  $-20^{\circ}\text{C}$  và có thể vận chuyển mẫu ở nhiệt độ môi trường [7].

Nghiên cứu của nhóm tác giả Amanda Poe và cộng sự ghi nhận điểm tương đồng khi đánh giá độ ổn định của mẫu huyết tương dương tính với anti-HCV và HCV RNA đông khô trong các khoảng thời gian và nhiệt độ khác nhau như bảo quản ở nhiệt độ  $4^{\circ}\text{C}$ ,  $25^{\circ}\text{C}$ ,  $37^{\circ}\text{C}$  và  $45^{\circ}\text{C}$  trong 12 tuần. Kết quả ghi nhận mẫu đông khô vẫn duy trì tính toàn vẹn của mẫu huyết tương để xét nghiệm các dấu hiệu nhiễm HCV. Giúp quá trình gửi mẫu ngoại kiểm mà không phải chịu chi phí vận chuyển lớn và tránh được những thách thức với việc vận chuyển đá khô giữa các phòng thí nghiệm và đơn vị [8].

#### 5. KẾT LUẬN

Mẫu huyết tương đông khô phát hiện kháng nguyên NS1 virus *Dengue* ứng dụng trong chương trình ngoại kiểm đạt độ ổn định đáp ứng theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17043:2023 và ISO 13528:2022. Mẫu ngoại kiểm đạt độ ổn định dài hạn khi bảo quản ở các mức nhiệt độ  $-20^{\circ}\text{C}$ ,  $0^{\circ}\text{C}$  và  $2 - 8^{\circ}\text{C}$  đến 90 ngày (3 tháng) và đạt độ ổn định ở điều kiện vận chuyển trong thời gian 7 ngày.

#### LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này đã được tài trợ kinh phí thực hiện bởi Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh theo hợp đồng số 63/2023/HĐ-ĐHYD ngày 20 tháng 3 năm 2023.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Y tế, Quyết định 2760/QĐ-BYT ngày 04/7/2023 về việc ban hành hướng dẫn chẩn đoán, điều trị sốt xuất huyết *Dengue*, 2023
- [2] World Health Organization and Unicef.



**Bảng 2. Kết quả đánh giá độ ổn định của mẫu ngoại kiểm huyết tương đông khô phát hiện kháng nguyên NS1 virus Dengue trong điều kiện vận chuyển**

Thời gian (ngày)	Lô A									Lô B									
	Mẫu 1			Mẫu 2			Mẫu 3			Mẫu 1			Mẫu 2			Mẫu 3			
	H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3	H1	H2	H3	
0*	+																		
1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100% dương tính			100% dương tính			100% dương tính			100% âm tính			100% âm tính			100% âm tính			
<b>Độ ổn định</b>	<b>Đạt</b>									<b>Đạt</b>									

Ghi chú: Mỗi mẫu thử được thực hiện 03 lần với 03 hãng thuốc thử khác nhau (H1, H2, H3 lần lượt là kết quả của 3 hãng khác nhau). Các kết quả được so sánh với thời điểm 0\* (thời điểm đánh giá đồng nhất) để đánh giá mức độ tương đồng.

**Nhận xét:** Mẫu đạt độ ổn định trong môi trường vận chuyển cho đến 7 ngày. Kết quả xét nghiệm *Dengue* NS1Ag sau 1, 3, 5, 7 ngày được lần lượt so sánh với kết quả thu được tại ngày 0 (số liệu đánh giá tinh đồng nhất). Số liệu thu được không có sự khác biệt về kết quả của xét nghiệm *Dengue* NS1Ag so với thời điểm đánh giá tinh đồng nhất. Đạt 100% mẫu thử Lô A cho kết quả dương tính, 100% mẫu thử Lô B cho kết quả âm tính sau 7 ngày trong điều kiện vận chuyển với nước đá gel.

**3.2. Đánh giá độ ổn định trong điều kiện bảo quản của mẫu ngoại kiểm huyết tương đông khô phát hiện kháng nguyên NS1 virus Dengue**

Mẫu huyết tương đông khô sau khi được sản xuất sẽ bảo quản ở các mức nhiệt độ khác nhau tương ứng với các thời điểm khác nhau. Nhóm nghiên cứu lựa chọn các mức nhiệt độ tương ứng là 2-8°C, 0°C và -20°C, đây là nhiệt độ phù hợp với điều kiện bảo quản mẫu của Trung tâm. Mẫu được đánh giá trong thời gian bảo quản tương ứng là 1 tháng, 2 tháng và 3 tháng, để kiểm tra sự ổn định của bộ mẫu được sản xuất ứng dụng vào sản xuất mẫu ngoại kiểm.

**Bảng 3. Đánh giá độ ổn định của mẫu ngoại kiểm huyết tương đông khô phát hiện kháng nguyên NS1 virus Dengue trong điều kiện bảo quản**

Nhiệt độ (°C)	Thời gian (ngày)	Lô A									Lô B									
		Mẫu 1			Mẫu 2			Mẫu 1			Mẫu 2			Mẫu 1			Mẫu 2			
		L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	
2-8	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	90	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	90	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-20	30	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	60	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	90	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Nhận xét</b>	100% dương tính			100% dương tính			100% dương tính			100% âm tính			100% âm tính			100% âm tính				
<b>Thời điểm T<sub>0</sub></b>	+									-										
<b>Đạt ổn định</b>	<b>Đạt</b>									<b>Đạt</b>										

Ghi chú: Các kết quả thu được so sánh với thời điểm T<sub>0</sub> (thời điểm đánh giá đồng nhất) để đánh giá mức độ tương đồng.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sốt xuất huyết *Dengue* là bệnh truyền nhiễm gây dịch do virus *Dengue* gây nên. Virus *Dengue* có 4 type huyết thanh là DEN-1, DEN-2, DEN-3 và DEN-4. Virus truyền từ người bệnh sang người lành do muỗi đốt. Muỗi *Aedes aegypti* là côn trùng trung gian truyền bệnh chủ yếu. Bệnh xảy ra quanh năm, thường gia tăng vào mùa mưa. Bệnh gặp ở cả trẻ em và người lớn. Đặc điểm của sốt xuất huyết *Dengue* là sốt, xuất huyết và thoát huyết tương, có thể dẫn đến sốc giảm thể tích tuần hoàn, rối loạn đông máu, suy tạng, nếu không được chẩn đoán sớm và xử trí kịp thời dễ dẫn đến tử vong.[1]

Hiện nay các xét nghiệm để chẩn đoán nhiễm virus *Dengue* bao gồm nuôi cấy và phân lập virus, realtime RT-PCR phát hiện vật chất di truyền của virus, ELISA phát hiện kháng thể IgM, IgG, xét nghiệm nhanh tìm kháng nguyên NS1.2 Trong đó, bên cạnh những xét nghiệm đòi hỏi trang thiết bị máy móc hiện đại, kỹ thuật phức tạp, thời gian thực hiện kéo dài kèm chi phí cao, xét nghiệm nhanh sử dụng kỹ thuật đơn giản và giúp xác định sớm các trường hợp nhiễm virus *Dengue* không chỉ góp phần vào công tác điều trị bệnh nhân mà còn giúp bảo vệ sức khỏe cộng đồng, kiểm soát sự lây truyền của dịch bệnh.

Các kết quả nghiên cứu trước ghi nhận rằng kháng nguyên NS1 của virus *Dengue* có liên quan đến sự sao chép bộ gen của bệnh sốt xuất huyết và có thể phát hiện được từ ngày 1 đến ngày thứ 9 sau khi bắt đầu sốt, ngay cả khi RNA của virus chưa được phát hiện bằng kỹ thuật RT-PCR. Bên cạnh đó, xét nghiệm phát hiện kháng nguyên NS1 đã được sử dụng rộng rãi, được xem là lựa chọn thích hợp cho việc chẩn đoán sớm virus *Dengue* gây bệnh sốt xuất huyết do tính thuận tiện, dễ thực hiện, cho kết quả nhanh chóng, đảm bảo thực hiện được trên tất cả các đối tượng bệnh nhân.[3]

Nhằm đảm bảo chất lượng xét nghiệm này, Trung tâm Kiểm chuẩn chất lượng xét nghiệm thuộc Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh đã sản xuất bộ mẫu cho chương trình ngoại kiểm chất lượng xét nghiệm tìm kháng nguyên NS1 virus *Dengue*. Tất cả các mẫu sử dụng làm vật liệu ngoại kiểm phải đảm bảo độ ổn định trong suốt thời gian vận chuyển cũng như trong điều kiện bảo quản. Do vậy nghiên cứu được thực hiện nhằm đánh giá độ ổn định của mẫu ngoại kiểm huyết tương đông khô phát hiện kháng nguyên NS1 virus *Dengue* theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17043:2023 và ISO 13528:2022.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu thực nghiệm.

**Đối tượng nghiên cứu:** Mẫu ngoại kiểm huyết tương đông khô phát hiện kháng nguyên NS1 virus *Dengue*.

**Phương pháp chọn mẫu:** Chọn mẫu ngẫu nhiên.

**Các bước tiến hành:** Đánh giá độ ổn định trong điều kiện vận chuyển cân 03 mẫu/lò/thời điểm (lựa chọn 04 thời điểm: 01 ngày, 03 ngày, 05 ngày, 07 ngày trên 02 lò A, lò B): 03 x 02 (lò) x 04 (thời điểm) = 24 mẫu (b). Đánh giá độ ổn định trong điều kiện bảo quản cân 3 mẫu/lò/thời điểm/nhiệt độ. Lựa chọn 03 thời điểm (01 tháng, 02 tháng, 03 tháng) ở 03 mức nhiệt độ (2-8°C, 0°C, -20°C) trên 02 lò A, lò B: 03 x 02 (lò) x 03 (thời điểm) x 03 (nhiệt độ) = 54 mẫu (c). Để phòng trường hợp mẫu bị hư hỏng do vận chuyển, chúng tôi cộng thêm 20% trên số lượng mẫu. Tổng số 68 mẫu thực hiện đánh giá độ ổn định. Độ ổn định mẫu ngoại kiểm được đánh giá theo ISO 13528:2022.[5]

**Phương pháp xét nghiệm:** Trong giai đoạn nghiên cứu chúng tôi sử dụng phương pháp xét nghiệm sắc ký miễn dịch hoạt động theo nguyên lý dòng chảy một chiều phát hiện kháng nguyên NS1 virus *Dengue* được cung cấp bởi các hãng khác nhau. Xác định độ đặc hiệu của mẫu bằng kỹ thuật realtime RT-PCR với hóa chất One step RT multiplex real-time PCR mix được pha từ AgPathID™ One-Step RT-PCR của Thermo (USA) với 4 cặp mồi và 4 probe đặc hiệu cho 4 type DENV.

**Xử lý số liệu:** Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm Microsoft Excel 16. Sử dụng phép phân tích phương sai một yếu tố (One-way ANOVA) để đánh giá tính đồng nhất của mẫu sau sản xuất trên phần mềm Stata 14.1.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đánh giá độ ổn định trong điều kiện vận chuyển của mẫu ngoại kiểm huyết tương đông khô phát hiện kháng nguyên NS1 virus *Dengue*

**Bảng 1. Theo dõi nhiệt độ môi trường vận chuyển (giả định) theo thời gian**

Nhiệt độ	Thời gian				
	0 ngày	1 ngày	3 ngày	5 ngày	7 ngày
Thùng xốp	2-10°C	12-16°C	19-21°C	25-27°C	28-30°C
Môi trường	32°C	31°C	32°C	30°C	30°C

**Nhận xét:** Nhiệt độ môi trường vận chuyển giả định được mô tả trong mỗi thùng xốp chứa 10 túi đá gel, sau 72 giờ nhiệt độ thùng xốp tăng từ 2 - 10°C lên đến 19 - 21°C. Nhiệt độ thùng xốp tăng dần theo thời gian và gần bằng nhiệt độ môi trường sau 7 ngày.

# ĐÁNH GIÁ ĐỘ ỔN ĐỊNH CỦA MẪU HUYẾT TƯƠNG ĐÔNG KHÔ TRONG CHƯƠNG TRÌNH NGOẠI KIỂM PHÁT HIỆN KHÁNG NGUYÊN NS1 VIRUS DENGUE

Huỳnh Thị Diễm Phúc, Nguyễn Văn Hưng, Lê Thị Kiều Vân, Nguyễn Tiến Viễn, Phạm Nguyễn Tùng, Nguyễn Thị Ngọc Diễm, Nguyễn Thị Bé Phương, Lê Văn Chương\*

*Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh – 217 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Ngày nhận bài: 03/06/2024

Chỉnh sửa ngày: 12/06/2024; Ngày duyệt đăng: 25/06/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá độ ổn định của bộ mẫu huyết tương đông khô phát hiện kháng nguyên NS1 virus *Dengue* theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17043:2023 and ISO 13528:2022 ứng dụng trong chương trình ngoại kiểm.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu thực nghiệm. Bộ mẫu huyết tương đông khô gồm 2 lô (lô A: dương tính kháng nguyên NS1 virus *Dengue*, lô B: âm tính kháng nguyên NS1 virus *Dengue*) sau khi đánh giá đạt tính đồng nhất sẽ được đánh giá độ ổn định ngắn hạn và dài hạn. Chọn mẫu ngẫu nhiên thông qua phạm mềm Excel 16. Sử dụng phép phân tích phương sai một yếu tố (One-way ANOVA) để đánh giá độ ổn định của mẫu.

**Kết quả:** Trong điều kiện ngắn hạn (thời gian vận chuyển), bộ mẫu huyết tương đông khô phát hiện kháng nguyên NS1 virus *Dengue* đạt độ ổn định đến 7 ngày. Trong điều kiện dài hạn, khi bảo quản ở -20°C, 0°C, 2 - 8°C, bộ mẫu đạt độ ổn định đến 90 ngày.

**Kết luận:** Bộ mẫu đạt độ ổn định đáp ứng theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17043:2023 và ISO 13528:2022, phù hợp để ứng dụng trong chương trình ngoại kiểm.

*Từ khóa:* Ngoại kiểm, NS1, virus *Dengue*, độ ổn định

\* Tác giả liên hệ  
E-mail: chuongmedtech@ump.edu.vn  
Điện thoại: (+84) 989 984 145  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1283>





## EVALUATION OF THE STABILITY OF LYOPHILIZED PLASMA SAMPLE IN THE PROFICIENCY TESTING SCHEME FOR DETECTING ANTIGENS OF NS1 VIRUS DENGUE

Huynh Thi Diem Phuc, Nguyen Van Hung, Le Thi Kieu Van, Nguyen Tien Vien, Pham Nguyen Tung, Nguyen Thi Ngoc Diem, Nguyen Thi Be Phuong, Le Van Chuong\*

University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City – 217 Hong Bang, Ward 11, District 5, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 03/06/2024

Revised: 12/06/2024; Accepted: 25/06/2024

### ABSTRACT

**Objective:** Evaluate the stability of lyophilized plasma items to detect *Dengue* virus NS1 antigen according to ISO/IEC 17043:2023 and ISO 13528:2022 standards for application in proficiency testing (PT) scheme.

**Method:** Experimental research. Lyophilized plasma items including 2 batches: batch A (positive samples for *Dengue* virus NS1 antigen), batch B (negative samples for *Dengue* virus NS1 antigen) after being checked for homogeneity, will be evaluated for short-term and long-term stability according to ISO 13528. Select a random sample through Microsoft Excel 16 software. Use one-way analysis of variance (One-way ANOVA) to evaluate the homogeneity of the samples.

**Results:** At short-term conditions (transportation time), the items are stable up to 7 days. At long-term conditions, when stored at -20°C, 0°C, 2 - 8°C, the items are stable up to 90 days.

**Conclusion:** The lyophilized plasma item to detect *Dengue* virus NS1 antigen achieved stability during transportation and storage conditions to meet ISO/IEC 17043:2023 and ISO 13528:2022 standards for application in proficiency testing scheme.

**Keywords:** Proficiency testing, NS1, *Dengue* virus, *Dengue* fever, stability

---

\* Corresponding author  
E-mail: chuongmedtech@ump.edu.vn  
Phone number: (+84) 989 984 145  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1283>

- study of 1111 time-loss injuries in an elite national academy. *Br J Sports Med*, 2021. **55**(14): p. 794-800.
- [8] Renshaw, A. and P.C. Goodwin, Injury incidence in a Premier League youth soccer academy using the consensus statement: a prospective cohort study. *BMJ Open Sport Exerc Med*, 2016. **2**(1): p. e000132.
- [9] Light, N., et al., Injuries in youth football and the relationship to player maturation: An analysis of time-loss injuries during four seasons in an English elite male football academy. *Scand J Med Sci Sports*, 2021. **31**(6): p. 1324-1334.
- [10] Dupont, G., et al., Effect of 2 soccer matches in a week on physical performance and injury rate. *Am J Sports Med*, 2010. **38**(9): p. 1752-8.





### **Mô hình chấn thương liên quan với nhóm tuổi**

Kết quả của chúng tôi cho thấy, tương tự như các nghiên cứu trước đây về tỉ lệ mắc mới, mức độ nghiêm trọng và gánh nặng tăng theo độ tuổi, trong đó nhóm tuổi lớn hơn U17 và U18 có tỉ lệ cao nhất [5],[7]. Tuy nhiên, mức tăng tỉ lệ mắc mới, gánh nặng nghiêm trọng từ các nhóm tuổi U11 đến U19 không phải là tuyến tính, trong đó nhóm U14-U15 báo cáo tỉ lệ mắc và gánh nặng chấn thương cao hơn nhóm U16 và U19. Chiến lược phòng ngừa và quản lý khối lượng tập luyện cá nhân đã được triển khai cho các cầu thủ U19, một nhóm có số lượng cầu thủ hạn chế (n=13) theo dõi trong một mùa giải, điều này có thể ảnh hưởng tích cực đến tỉ lệ chấn thương. Tỉ lệ chấn thương cao, mức độ nghiêm trọng và gánh nặng đối với các cầu thủ dưới 14 và 15 tuổi đã được ghi nhận và có thể được giải thích một phần bởi các yếu tố liên quan đến sự tăng trưởng và phát triển[4]. Thật vậy, ngay cả khi vẫn còn một số khác biệt giữa các nghiên cứu, tỉ lệ chấn thương được cho là sẽ tăng lên trong khoảng thời gian xung quanh vận tốc chiều cao đạt đỉnh do những thay đổi nhanh chóng trong hệ thống cơ xương ở thanh thiếu niên [4],[7]. Những khó khăn trong việc thích ứng với kích thước lớn hơn và nhu cầu tập luyện cao hơn trong giai đoạn cơ thể thay đổi nhanh chóng có thể giải thích việc tập luyện cường độ cao và phù hợp với gánh nặng chấn thương trong các hạng mục này, cũng như ít chú trọng hơn đến việc phòng ngừa chấn thương [9].

### **Nguy cơ chấn thương trong thi đấu**

Sức hấp dẫn của bóng đá đã kéo theo sự mở rộng của các giải đấu trẻ khác nhau giữa các quốc gia tùy thuộc vào điều kiện môi trường, thói quen sinh hoạt hoặc tổ chức câu lạc bộ. Phù hợp với các nghiên cứu trước đây về bóng đá trẻ, tỉ lệ và gánh nặng chấn thương trong trận đấu trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với các nghiên cứu tập luyện, ở tất cả các nhóm tuổi[1],[7]. Ngoại trừ U11, được quan sát chỉ trong một mùa giải và với số lượng trận đấu hạn chế, giá trị cao về tỉ lệ và gánh nặng chấn thương trong trận đấu được báo cáo ở tất cả các nhóm tuổi so với dữ liệu được công bố trước đó [1]. Điều này có thể được giải thích bởi việc tổ chức các giải bóng đá trẻ ở Việt Nam có thể khiến cầu thủ có nguy cơ chấn thương cao hơn trong trận đấu. Các giải đấu quốc gia từ U13 đến U19 thường được tổ chức tại một địa điểm, trong hai giai đoạn (vòng loại và vòng chung kết) từ hai đến ba tuần. Mỗi đội sẽ thi đấu từ mười đến mười lăm trận trong khoảng thời gian này với tối đa từ một đến ba ngày hồi phục giữa mỗi trận đấu. Thi đấu hai trận bóng đá với ít hơn 72 giờ nghỉ giữa các trận đã được chứng minh là làm tăng tỉ lệ chấn thương ở các cầu thủ chuyên nghiệp cấp cao [10]. Ảnh hưởng của lịch thi đấu dày đặc đến tỉ lệ chấn thương ở bóng đá trẻ vẫn chưa được xác định.

### **5. KẾT LUẬN**

Các cầu thủ bóng đá trẻ ở Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF có nguy cơ gặp chấn thương đáng kể, đặc biệt là trong lúc trận đấu. Lứa tuổi có tỉ suất mắc mới chấn thương khi thi đấu cao nhất là từ 13 đến dưới 14 tuổi trong khi tỉ suất mắc mới chấn thương cao nhất trong khi tập luyện thuộc về nhóm tuổi từ 17 tuổi đến dưới 18 tuổi. Những phát hiện của nghiên cứu này nhấn mạnh rằng việc chơi ở cấp độ cao hơn đối với các cầu thủ bóng đá nam Đông Nam Á có liên quan đến tỉ lệ chấn thương giống như nghiên cứu trước đây về bóng đá trẻ. Nghiên cứu này cung cấp thông tin liên quan cho những người thực hiện và các bên liên quan về hồ sơ chấn thương của các cầu thủ bóng đá trẻ Đông Nam Á để giúp thiết kế các chiến lược phòng ngừa và phục hồi chức năng phù hợp dành riêng cho nhóm đối tượng nêu trên.

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] Steven J, Sania A, Alistair G et al., Injury Incidence, Prevalence and Severity in High-Level Male Youth Football: A Systematic Review. *Sports Med*, 2019. **49**(12): p. 1879-1899.
- [2] van Mechelen W, H Hlobil, HC Kemper, Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. A review of concepts. *Sports Med*, 1992. **14**(2): p. 82-99.
- [3] CW Fuller, J Ekstrand, A Junge et al., Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries. *Br J Sports Med*, 2006. **40**(3): p. 193-201.
- [4] Bult HJ, M Barendrecht, IJR Tak, Injury Risk and Injury Burden Are Related to Age Group and Peak Height Velocity Among Talented Male Youth Soccer Players. *Orthop J Sports Med*, 2018. **6**(12): p. 2325967118811042.
- [5] Materne, O., et al., Injury incidence and burden in a youth elite football academy: a four-season prospective study of 551 players aged from under 9 to under 19 years. *Br J Sports Med*, 2021. **55**(9): p. 493-500.
- [6] Bahr, R., et al., International Olympic Committee Consensus Statement: Methods for Recording and Reporting of Epidemiological Data on Injury and Illness in Sports 2020 (Including the STROBE Extension for Sports Injury and Illness Surveillance (STROBE-SIIS)). *Orthop J Sports Med*, 2020. **8**(2): p. 2325967120902908.
- [7] Wik, E.H., et al., Injury patterns differ with age in male youth football: a four-season prospective

**Bảng 2. Đặc điểm và tỉ lệ chấn thương theo nhóm tuổi từ dưới 11 tuổi (U11) đến dưới 19 tuổi (U19)**

	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	Tổng cộng
Số lượng chấn thương (n)	13	83	101	106	107	92	90	77	32	701
Tỉ lệ mắc mới chấn thương	2.8 (2.1-3.5)	5.6 (5.0-6.2)	6.5 (5.9-7.1)	10.1 (9.2-11.0)	10. (9.2-11.0)	9.4 (8.5-10.4)	10.4 (9.3-11.4)	11.0 (9.8-12.3)	8.8 (7.2-10.4)	8.2 (7.9-8.5)
Tỉ lệ chấn thương trong tập luyện	3.0 (2.2-3.7)	4.1 (3.6-4.7)	5.3 (4.8-5.9)	6.5 (5.8-7.2)	6.4 (5.7-7.1)	7.8 (6.9-8.7)	8.1 (7.2-9.1)	9.0 (7.8-10.1)	5.4 (4.1-6.6)	6.1 (5.8-6.4)
Tỉ lệ chấn thương trong thi đấu	0.0	31. (30.3-33.2)	24.2 (23.0-25.4)	67.7 (65.4-70.1)	48.3 (46.3-50.3)	26. (24.4-27.6)	26.8 (25.1-28.5)	26. (24.7-28.5)	24.4 (21.7-27.1)	32.3 (31.7-32.9)
Tỷ lệ mắc theo mùa giải (%)	57.1	67.2	74.8	86.6	85.1	87.6	82.4	100.0	84.6	80.6
Chấn thương của mỗi cầu thủ mỗi mùa	0.6	1.4	1.5	2.3	2.3	2.3	2.5	2.8	2.5	2.0
Tổng số chấn thương tái phát (%)	0.0	3.6	2.0	10.4	8.4	10.9	16.7	16.9	25.0	10.1
Tổng số ngày trung bình bị mất cho mỗi chấn thương	4.0 (2.0-13.0)	7.0 (4.0-15.5)	7.0 (4.0-16.0)	16.0 (7.3-37.8)	12.0 (6.0-34.0)	15.5 (6.8-31.0)	17.5 (6.0-33.0)	17.0 (6.0-35.0)	13.0 (5.0-33.0)	12. (5.0-30.0)
Số ngày tập luyện trung bình bị mất	4.0 (2.0-13.0)	7.0 (5.0-14.8)	7.0 (4.0-16.0)	19.5 (9.8-44.5)	14.5 (9.0-32.0)	17.0 (7.0-31.0)	17.5 (6.0-32.0)	18.0 (7.0-34.0)	18.0 (8.8-33.0)	14.0 (6.0-30.0)
Số ngày trung bình thi đấu bị mất cho mỗi chấn thương	0.0	9.0 (4.0-16.0)	9.0 (4.0-12.5)	9.5 (4.0-23.8)	9.0 (5.0-38.0)	8.0 (5.0-29.0)	17.0 (5.8-40.0)	15.5 (5.0-38.3)	6.5 (5.0-35.0)	9.0 (5.0-28.5)
Tổng gánh nặng chấn thương	34.4 (31.9-36.9)	83.6 (81.3-86.0)	85.0 (82.8-87.2)	289.4 (284.5-294.2)	304.6 (299.6-309.6)	206.1 (201.7-210.6)	266.5 (261.1-271.9)	326.3 (319.6-332.9)	223.9 (215.7-232.0)	192.6 (191.1-194.0)
Gánh nặng chấn thương trong tập luyện	36.3 (33.7-38.8)	60.2 (58.2-62.2)	72.8 (70.7-74.8)	202.7 (198.7-206.7)	170.9 (167.1-174.6)	174.4 (170.4-178.5)	197.7 (193.1-202.4)	221.7 (216.2-227.2)	131.1 (124.9-137.4)	134.6 (133.4-135.9)
Gánh nặng chấn thương trong thi đấu	0.0	500.6 (494.9-506.4)	272.6 (268.6-276.6)	1667.7 (1656.2-1679.3)	1692.1 (1680.3-1703.8)	523.2 (516.1-530.3)	769.4 (760.2-778.6)	1102.8 (1090.5-1115.1)	646.3 (632.5-660.2)	845.5 (842.5-848.5)
Chấn thương tiếp xúc (%)	53.8	56.6	57.4	34.9	38.3	45.7	48.9	32.5	46.9	45.1
Chấn thương không tiếp xúc (%)	46.2	43.4	42.6	65.1	61.7	54.3	51.1	67.5	53.1	54.9
Chấn thương khởi phát đột ngột (%)	61.5	88.0	75.2	73.6	70.1	72.8	77.8	57.1	81.3	73.8
Chấn thương khởi phát từ từ (%)	38.5	12.0	24.8	26.4	29.9	27.2	22.2	42.9	18.7	26.2

#### 4. BÀN LUẬN

Những phát hiện chính cho thấy tỉ lệ chấn thương trong trận đấu cao hơn 5,3 lần so với tỉ lệ chấn thương trong tập luyện ở tất cả các nhóm tuổi. U18 đặc biệt dễ gặp chấn thương trong tập luyện trong khi U14 và U15 có gánh nặng chấn thương cao nhất trong trận đấu. Loại và cơ chế chấn thương khác nhau giữa các nhóm tuổi bị bong gân cổ chân (loại chấn thương nặng nề nhất) và cách giải quyết cơ chế chấn thương phổ biến nhất đối với mọi nhóm tuổi.

##### **Đặc điểm chấn thương chung**

Nghiên cứu đoàn hệ của chúng tôi cho thấy tỉ lệ mắc

mới chấn thương cao hơn (8.2 trên 1000 giờ) so với đánh giá hệ thống gân dây nhất được công bố cho đến nay về môn bóng đá nam trẻ cấp độ cao (5,8 trên 1000 giờ) [1]. Tuy nhiên, tỉ lệ tương tự đã được báo cáo ở Hà Lan (8,3 trên 1000 giờ) [4], đối với các cầu thủ U12 đến U19 trong khi tỉ lệ cao hơn đã được báo cáo gân dây ở các cầu thủ bóng đá trẻ nam Trung Đông từ 11 đến 18 tuổi (12,0 trên 1000 giờ) [7].

Tỉ lệ mắc mới trong mùa giải và chấn thương trung bình của mỗi cầu thủ mỗi mùa được quan sát trong nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu trước đây nhấn mạnh rằng việc tập luyện bóng đá ở cấp độ trẻ có liên quan đến nguy cơ chấn thương đáng kể trong một mùa giải [4],[5],[7],[8],[9].

biến số trên đều được trình bày với khoảng tin cậy (CI) ở mức 95%.

## 2.8. Đạo đức nghiên cứu

Người tham gia và người giám hộ (nếu đối tượng nghiên cứu dưới 18 tuổi) được giải thích mục đích, nội dung và kỹ đồng thuận tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh của Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh theo Quyết định 127/HĐĐĐ-ĐHYD.

## 3. KẾT QUẢ

Có tổng cộng 230 cầu thủ tham gia vào nghiên cứu,

được chia làm 09 nhóm tuổi bao gồm: dưới 11 tuổi (U11), trên 11 tuổi đến dưới 12 tuổi (U12), trên 12 tuổi đến dưới 13 tuổi (U13), trên 13 tuổi đến dưới 14 tuổi (U14), trên 14 tuổi đến dưới 15 tuổi (U15), trên 15 tuổi đến dưới 16 tuổi (U16), trên 16 tuổi đến dưới 17 tuổi (U17), trên 17 tuổi đến dưới 18 tuổi (U18), trên 18 tuổi đến dưới 19 tuổi (U19). Trong đó, có 69 cầu thủ rời Trung tâm và 38 cầu thủ mới gia nhập trong quá trình nghiên cứu. Số lượng cầu thủ tham gia cả 02 mùa giải là 104, số lượng cầu thủ tham gia một mùa giải là 126 người. Do đó, số lượt cầu thủ tham gia thi đấu trong cả 2 mùa giải là 334 lượt với 78.198 giờ tập luyện và 6.939 giờ thi đấu được quan sát. Đặc điểm cụ thể của các lượt cầu thủ ở các nhóm tuổi được trình bày trong bảng 1.

**Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	Tổng cộng
Số lượng (n)	21	56	60	43	45	36	33	27	13	334
Tuổi (năm)	10.4±0.2	11.3±0.3	12.3 ± 0.2	13.4 ± 0.2	14.3 ± 0.2	15.3 ± 0.3	16.4 ± 0.2	17.3 ± 0.2	18.2 ± 0.2	13.8 ± 2.2
Chiều cao (cm)	143.3±5.0	146.7±8.1	154.7±8.0	163.3±5.3	169.3±4.5	171.7±5.6	169.9±5.2	170.6±5.8	173.1 ± 6.1	161.1± 1.9
Cân nặng (kg)	37.4 ± 5.7	39.2 ± 6.4	44.8 ± 6.4	53.9 ± 6.8	58.5 ± 6.2	60.5 ± 5.0	62.5 ± 5.7	66.3 ± 5.9	67.9 ± 7.3	52.5±11.7
BMI (kg.m <sup>-2</sup> )	18.1 ± 2.0	18.1 ± 1.8	18.6 ± 1.5	20.2 ± 2.0	20.4 ± 1.9	20.5 ± 1.2	21.6 ± 1.5	22.7 ± 1.3	22.6 ± 1.4	19.9 ± 2.2
Tập luyện (giờ)	4.385	14.028	14.631	9.862	9.668	8.851	7.641	6.143	2.989	78.198
Thi đấu (giờ)	237	787	950	620	932	885	1045	827	656	6.939
Tổng thời gian (giờ)	4.622	14.815	15.581	10.482	10.600	9.736	8.686	6.970	3.645	85.137

### Đặc điểm và tỉ lệ chấn thương chung

Trong tất cả các nhóm, tổng cộng 701 chấn thương đã được ghi nhận trong thời gian quan sát. Dữ liệu chấn thương ở tất cả các nhóm và theo nhóm tuổi được trình bày trong bảng 2. Tỷ lệ chấn thương trong trận đấu cao hơn 5,3 lần so với tỷ lệ chấn thương khi tập luyện ở tất cả các nhóm tuổi. Về chấn thương tái phát, chấn thương gân và bong gân lần lượt chiếm 35,2% và 33,8% trong tổng số các trường hợp tái chấn thương và dẫn đến thời gian nghỉ việc dài hơn (+7,3 ngày) so với chấn thương ban đầu. Tỷ lệ gánh nặng chấn thương trong trận đấu cao gấp 6,3 lần so với tỷ lệ gánh nặng chấn thương trong tập luyện. Tỷ lệ chấn thương không tiếp xúc cao hơn so với chấn thương tiếp xúc đã được báo cáo. Chấn thương do tiếp xúc chủ yếu là do va chạm với cầu thủ khác (59,8% tổng số chấn thương do tiếp xúc), tiếp theo là tiếp xúc với mặt đất (25,3%), với banh (12,0%) hoặc với người khác (2,8%). Cuối cùng,

hầu hết các chấn thương đều xuất hiện đột ngột so với khởi phát từ từ.

### Sự khác biệt giữa các nhóm tuổi

Nhóm U18 có tỷ lệ chấn thương tổng thể cao nhất, tỷ lệ chấn thương khi tập luyện, tỷ lệ mắc mới trong mùa giải, số ca chấn thương của mỗi cầu thủ mỗi mùa, gánh nặng chấn thương tổng thể và gánh nặng chấn thương khi tập luyện. Tỷ lệ chấn thương trong thi đấu đạt đỉnh điểm ở nhóm U14 và tỷ lệ chấn thương tái phát nói chung cao nhất ở nhóm U19. Tất cả các nhóm, ngoại trừ U11, đều báo cáo tỷ lệ chấn thương trong thi đấu cao hơn so với tỷ lệ chấn thương trong tập luyện. Gánh nặng chấn thương thi đấu lên đến đỉnh điểm ở nhóm U15 và U14. Tỷ lệ chấn thương tiếp xúc cao nhất ở các nhóm tuổi trẻ U11, U12, U13 và chấn thương khởi phát đột ngột chiếm ưu thế ở tất cả các nhóm tuổi so với khởi phát từ từ.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sự phổ biến của bóng đá đã dẫn đến việc thành lập các trung tâm đào tạo trên toàn thế giới, nhằm phát triển của các cầu thủ hạt giống, thường từ 10 đến 19 tuổi, để chuẩn bị cung cấp cho các câu lạc bộ và đội tuyển thể thao. Để đạt được mục tiêu đó, các chương trình tập luyện của các trung tâm thường có cường độ cao và thường xuyên đưa cầu thủ tiếp xúc với các trận đấu. Mặc dù mức độ tập luyện như vậy rất quan trọng để cải thiện thể chất, thành tích và tinh thần nhưng lại làm tăng nguy cơ chấn thương ở các cầu thủ bóng đá trẻ. Chấn thương dai dẳng có thể dẫn đến mất thời gian đáng kể để hồi phục, gây ảnh hưởng đến tập luyện, và tác động tiêu cực đến tình trạng tài chính, gia đình hoặc sức khỏe lâu dài [1]. Để giảm tỉ lệ chấn thương, việc xác định và hiểu rõ hơn về đặc điểm chấn thương mà các cầu thủ bóng đá ở các trung tâm đào tạo phải trải qua là rất quan trọng trước khi tiến hành các chương trình phòng ngừa và can thiệp [2].

Dựa trên những tuyên bố đồng thuận về cách thu thập dữ liệu chấn thương trong bóng đá, các nghiên cứu dịch tễ đã cung cấp nhiều thông tin về đặc điểm chấn thương của các cầu thủ bóng đá [3]. Theo đó, chấn thương xương thường ảnh hưởng đến các cầu thủ dưới 16 tuổi trong khi mức độ nghiêm trọng của chấn thương cơ tăng lên đối với các cầu thủ từ 17 đến 19 tuổi [4]. Tuy nhiên, những kết quả trên được thực hiện chủ yếu liên quan đến dân số Châu Âu, do đó không thể khái quát hóa những kết quả này cho các cầu thủ bóng đá từ các khu vực khác.

Các nghiên cứu gần đây ở Trung Đông đã chỉ ra rằng các mô hình chấn thương không chỉ khác nhau giữa các nhóm tuổi mà còn giữa các khu vực khác nhau trên thế giới [5]. Sự khác biệt về hình thái, điều kiện môi trường hoặc thói quen, lối sống được cho là những yếu tố có thể dẫn đến sự thay đổi tỉ lệ chấn thương hoặc đặc điểm chấn thương giữa các quần thể khác nhau. Cho đến nay, các nghiên cứu dịch tễ học ở các nam cầu thủ bóng đá chuyên nghiệp khu vực Châu Á và ở Việt Nam nói riêng khá hạn chế, chưa xác định rõ ràng gánh nặng chấn thương trong dân số cụ thể này. Do vậy, mục tiêu của nghiên cứu này được thực hiện nhằm khảo sát tình trạng chấn thương cùng các đặc điểm liên quan của cầu thủ bóng đá trẻ chuyên nghiệp tại Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu là nghiên cứu cắt ngang mô tả

### 2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF từ tháng 08/2018 đến tháng 08/2020, qua 02 mùa giải 2018-2019 và 2019-2020.

### 2.3. Đối tượng nghiên cứu

Nam cầu thủ là học viên chính quy của Trung tâm từ độ tuổi từ 11 đến dưới 19 tuổi của Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF. Tất cả đối tượng và cha mẹ hoặc người giám hộ được cung cấp thông tin đầy đủ và ký vào giấy đồng ý tham gia nghiên cứu. Tất cả số liệu thu thập được ẩn danh, bảo mật và chỉ sử dụng với mục đích nghiên cứu.

### 2.4. Cơ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu

Chọn mẫu theo cách thuận tiện và lấy mẫu toàn bộ các cầu thủ là học viên chính quy của Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF trong thời gian nghiên cứu chấp nhận tham gia. Kết quả, có 230 cầu thủ tham gia.

### 2.5. Biến số nghiên cứu

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, chiều cao, cân nặng, chỉ số BMI, tổng số giờ tập luyện, tổng số giờ thi đấu.

Tỉ suất mắc mới chấn thương (TSMCT) là tỉ lệ số lượng chấn thương trên 1.000 giờ phơi nhiễm (thi đấu hoặc tập luyện), được tính với công thức  $TSMCT = \frac{\text{Số lượng chấn thương}}{\text{Số giờ phơi nhiễm}} \times 1.000$ [6]

Gánh nặng chấn thương (GNCT) là số ngày tính từ thời điểm khởi phát chấn thương đến khi trở lại thi đấu hay tập luyện hoàn toàn (số ngày mất) trên 1.000 giờ phơi nhiễm (thi đấu hoặc tập luyện), được tính với công thức  $GNCT = \frac{\text{Số ngày mất trung bình}}{\text{Số giờ phơi nhiễm}} \times 1.000$ [6]

### 2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Thu thập dữ liệu bằng hồ sơ sức khỏe của Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF. Hồ sơ được khám và ghi nhận bởi bác sĩ thể thao, chuyên viên Vật lý trị liệu của Trung tâm. Tình trạng sức khỏe chung, các thông tin nhân chủng học và sàng lọc cơ xương khớp đã được tiến hành để phát hiện các chống chỉ định có thể xảy ra khi chơi bóng đá mức độ cao trước khi tham gia vào chương trình tập luyện. Các cầu thủ bị chấn thương khi bắt đầu nghiên cứu không được loại trừ nhưng chấn thương của họ không được đưa vào như một phần của nghiên cứu. Đối với các cầu thủ rời Trung tâm đào tạo trước khi trở lại tham gia đầy đủ hoặc bị chấn thương vẫn đang được điều trị vào cuối thời gian quan sát, ngày trở lại được tham gia được ước tính bởi chuyên viên Vật lý trị liệu phụ trách, phối hợp với bác sĩ thể thao.

### 2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu thống kê mô tả (giá trị nhân khẩu học và nhân trắc học) sẽ được báo cáo với dạng trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn, xử lý bằng Microsoft excel. TSMCT được trình bày dưới dạng tần suất mắc chấn thương trong 1.000 giờ phơi nhiễm. Gánh nặng chấn thương trình bày dưới dạng số ngày không tham gia tập luyện hay thi đấu hoàn toàn trên 1.000 giờ phơi nhiễm. Cả hai



# KHẢO SÁT TÌNH TRẠNG CHẤN THƯƠNG VÀ CÁC ĐẶC ĐIỂM LIÊN QUAN Ở CÁC CẦU THỦ TẠI TRUNG TÂM ĐÀO TẠO BÓNG ĐÁ TRẺ PVF

Lê Thanh Vân<sup>1\*</sup>, Nguyễn Minh Sang<sup>1</sup>, Trần Long Biên<sup>1</sup>, Adrien Diouf<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh – 217 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

<sup>2</sup> Trung tâm Phục hồi chức năng Thể thao quốc tế IRC – Khu đô thị mới Cầu Giấy, P. Dịch Vọng Hậu, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 16/02/2024

Chỉnh sửa ngày: 09/05/2024; Ngày duyệt đăng: 0000/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát tình trạng chấn thương và các đặc điểm liên quan ở các cầu thủ tại Trung tâm đào tạo bóng đá trẻ PVF từ năm 2018-2020.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện trên 230 cầu thủ của Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF từ tháng 08/2018 đến tháng 08/2020.

**Kết quả:** Tỷ suất mắc mới chấn thương chung của các nam cầu thủ lứa tuổi từ 11 đến dưới 19 tuổi của Trung tâm là 8,2 trong 1.000 giờ tập luyện và thi đấu. Trong đó tỷ suất mắc mới chấn thương trong lúc thi đấu cao gấp 5,3 lần trong khi tập luyện. Nhóm U18 có tỷ lệ chấn thương tổng thể cao nhất (tỷ lệ chấn thương khi tập luyện, tỷ lệ mắc mới trong mùa giải, số ca chấn thương của mỗi cầu thủ mỗi mùa, gánh nặng chấn thương tổng thể và gánh nặng chấn thương khi tập luyện). Tỷ lệ chấn thương trong thi đấu đạt đỉnh điểm ở nhóm U14 và tỷ lệ chấn thương tái phát cao nhất ở nhóm U19. Gánh nặng chấn thương thi đấu lên đến đỉnh điểm ở nhóm U15 và U14. Tỷ lệ chấn thương tiếp xúc cao nhất ở các nhóm tuổi trẻ U11, U12, U13.

**Kết luận:** Các cầu thủ bóng đá trẻ ở Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF có nguy cơ gặp chấn thương đáng kể, đặc biệt là trong lúc trận đấu. Tỷ suất mắc mới chấn thương khi thi đấu cao nhất là từ 13 đến <14 tuổi, tỷ suất mắc mới chấn thương cao nhất trong khi tập luyện từ 17 tuổi đến < 18 tuổi. Cần cân nhắc các biện pháp ngăn ngừa chấn thương và phục hồi chức năng phù hợp cho đối tượng này.

*Từ khóa:* Trẻ; cầu thủ bóng đá; dịch tễ học chấn thương; gánh nặng chấn thương.

\* Tác giả liên hệ

E-mail: lethanhvan@ump.edu.vn

Điện thoại: (+84) 918 012 072

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1282>



## INJURY STATUS AND RELATED CHARACTERISTICS OF FOOTBALL PLAYERS AT PVF FOOTBALL ACADEMY

Le Thanh Van<sup>1\*</sup>, Nguyen Minh Sang<sup>1</sup>, Tran Long Bien<sup>1</sup>, Adrien Diouf<sup>2</sup>

<sup>1</sup> University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City – 217 Hong Bang, Ward 11, District 5, Ho Chi Minh City, Vietnam

<sup>2</sup> International Rehabilitation Center IRC – Cau Giay New Urban Area, Dich Vong Hau Ward, Hanoi, Vietnam

Received: 16/02/2024

Revised: 09/05/2024; Accepted: 29/05/2024

### ABSTRACT

**Objective:** Assess the injury status and related characteristics among players at the PVF Football Academy from 2018 to 2020.

**Research Methods:** A descriptive cross-sectional study was conducted involving 230 players enrolled at the PVF Youth Football Training Center from August 2018 to August 2020.

**Results:** The study found that the overall injury incidence rate among male players aged 10 to under 19 was 8,2 injuries per 1,000 hours of training and playing. Notably, the incidence of new injuries during competition was 5,3 times higher than during training sessions. The U18 group had the highest overall injury rate (training injury rate, in-season incidence, number of injuries per player per season, overall injury burden, and injury burden during exercise). The rate of injury during competition peaked in the U14 group and the highest rate of recurrent injury in the U19 group. The burden of competition injuries peaks in the U15 and U14 groups. The rate of contact injuries is highest in the youth age groups U11, U12, U13.

**Conclusion:** Young football players at the PVF Youth Football Training Center are at significant risk of injury, especially during matches. The highest incidence rate of injury during competition is from 13 to under 14 years old, the highest incidence rate of injury during training is from 17 to under 18 years old. Given these findings, it is imperative to implement appropriate prevention and rehabilitation strategies to mitigate injury risks and enhance the overall well-being of players.

**Keywords:** Young; soccer; injury epidemiology; injury burden.

---

\* Corresponding author  
E-mail: lethanhvan@ump.edu.vn  
Phone number: (+84) 918 012 072  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1282>



## 5. KẾT LUẬN

Người bệnh tổn thương tủy sống có bàng quang thần kinh chủ yếu gặp ở nam giới có độ tuổi trung niên, chiếm phần lớn người bệnh bị liệt hai chi dưới, tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu gặp trên người bệnh còn cao và vi khuẩn mắc phải chiếm tỷ lệ cao là vi khuẩn K. Pneumoniae. Các chỉ số về huyết động, chức năng thận và tụy đều ổn định trong suốt quá trình điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Lê Thị Bình, Tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải sau đặt thông tiểu tại Bệnh viện Bạch Mai; Tạp chí Y học thực hành 2(905): 11- 18, 2014.
- [2] Nguyễn Quang Dự, Nhiễm khuẩn tiết niệu ở người bệnh bàng quang thần kinh sau chấn thương tủy sống tại trung tâm phục hồi chức năng Bệnh viện Bạch Mai. Luận văn thạc sỹ Y học, 2019.
- [3] Nguyễn Thị Hà, Kết quả chăm sóc, điều trị người bệnh hôn mê nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải và một số yếu tố liên quan tại bệnh viện bệnh nhiệt đới trung ương. Luận văn thạc sỹ Điều dưỡng, 2022.
- [4] Ngô Thị Huyền, Bước đầu đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân chấn thương cột sống có liệt tủy. Khóa luận tốt nghiệp cử nhân Điều dưỡng, Trường đại học Y Hà Nội, 2010.
- [5] Trương Thanh Phong, Dương Thị Hòa, Thực trạng loét áp lực và một số yếu tố liên quan đến người bệnh hôn mê tại Khoa Hồi sức tích cực và chống độc Bệnh viện đa khoa Trung ương Cần Thơ. Tạp chí Y học Việt Nam 503(1): 94-100, 2021.
- [6] Đỗ Đào Vũ, Nguyễn Đình Hòa, Tỷ lệ nhiễm khuẩn và độ nhạy cảm với kháng sinh của các chủng vi khuẩn gây nhiễm trùng tiết niệu ở bệnh nhân bàng quang thần kinh tại Bệnh viện Bạch Mai. Tạp chí Y học dự phòng, 27(3), 141-147, 2016.
- [7] Écila CM, Adriana CO, Catheter – associated urinary tract infection: why do not we control this adverse event?. Article in En, Portuguese, Rev Esc Enferm USP. 2019.
- [8] Tan JC, Practical Manual of Physical Medicine and Rehabilitation: Diagnostics, Therapeutics, and Basic Problems. pp.1-830, Mosby Publisher, 1998.



1). Kết quả này có sự tương đồng với kết quả của Alavina SM và cộng sự tại Canada, tiến hành nghiên cứu trên 55 người bệnh bị chấn thương cột sống cho thấy tỷ lệ nam chiếm 76,4%, nữ chiếm 23,6% trong nhóm người bệnh có nhiễm khuẩn tiết niệu thì tỷ lệ này lần lượt là 71,9% và 21,8% [9] các tác giả khác cũng cho các kết quả tương tự như Nguyễn Ngọc Dự 79,7% và 20,3% Kết quả của Đỗ Đào Vũ 78,75 % và 21,25% [6].

Sở dĩ có sự tương đồng giữa kết quả nghiên cứu của chúng tôi với một số tác giả khác về tỷ lệ nam/ nữ là do người bệnh chấn thương cột sống chủ yếu là đối tượng nam giới, năng động, làm những công việc nặng nhọc nên dễ mắc các chấn thương tủy sống hơn nữ giới.

### Về dấu hiệu sinh tồn của đối tượng nghiên cứu

Theo dõi, đánh giá dấu hiệu sinh tồn của người bệnh tuần thứ 1 và thứ 4 của bệnh, chúng tôi nhận thấy có sự cải thiện rõ rệt về chỉ số mạch, nhiệt độ, huyết áp trên lâm sàng. Cụ thể như sau:

Về nhiệt độ, hầu hết các người bệnh không có biến đổi đáng kể về nhiệt độ trong suốt quá trình nằm viện tất cả người bệnh đều có thân nhiệt bình thường là 100%. Tuần thứ 1 nằm viện có 0,8% số người bệnh có bất thường về nhiệt độ. Sau khi chăm sóc thân nhiệt trở về bình thường. Kết quả này khác biệt so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hà trên 86% số người bệnh có bất thường về nhiệt độ [3]. Giải thích cho tỷ lệ này có thể là do các người bệnh đã ở sau giai đoạn cấp của bệnh, đang trong quá trình phục hồi chức năng nên tỷ lệ các bệnh nhiễm trùng kèm theo với biểu hiện gây sốt là thấp hơn các đối tượng người bệnh khác như các nghiên cứu so sánh.

Về mạch có 01 người bệnh có mạch bất thường vào ngày tuần thứ 1 và trở về bình thường vào tuần thứ 4. Sự bất thường về mạch ở người bệnh chủ yếu là mạch nhanh liên quan đến nhịp thở trên người bệnh có tổn thương tủy cổ.

Huyết áp và nhịp thở người bệnh tương đối ổn định, số lượng người bệnh có bất thường về huyết áp là 7,5% và số người có bất thường về nhịp thở ban đầu là 0,8% các tuần sau đó nhịp thở của người bệnh đều ổn định. Những đối tượng có bất thường về huyết áp chủ yếu gặp trên người bệnh có bệnh lý THA trước đó.

### Về triệu chứng lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Chiếm 87,3% người bệnh liệt hai chi dưới. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Quang Dự [2] tỷ lệ người bệnh liệt tứ chi chiếm 35,2% người bệnh liệt hai chi dưới chiếm 64,8%. Hai kết quả nghiên cứu này gần tương đồng với nhau có thể là do nghiên cứu trên cùng một địa bàn. Người bệnh tổn thương tủy sống liệt hai chân và tứ chi thường dẫn đến những hạn chế về di chuyển, vận động và sinh hoạt, đặc biệt là trong vấn đề vệ sinh chăm sóc

bằng quang – ruột ở người bệnh

### Về công thức máu của đối tượng nghiên cứu

Các chỉ số về hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu và sinh hóa của người bệnh ít biến động trong cả quá trình chăm sóc. Giải thích cho vấn đề này có thể cho thấy rằng công tác chăm sóc về chỉ số này của người bệnh khá tốt và ổn định.

### Về tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải

Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy người bệnh có nhiễm khuẩn tiết niệu chiếm 15,8%. Kết quả này lớn hơn kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Hà [3] là 13,3% nhưng nhỏ hơn kết quả nghiên cứu của Lê Thị Bình là 23,54%[1]. Và tương tự kết quả của Đỗ Đào Vũ chiếm 78,75% nam giới và 21,25% là nữ giới mắc nhiễm khuẩn tiết niệu [6]. Do vậy, trong công tác chăm sóc điều dưỡng để dự phòng nhiễm khuẩn tiết niệu cho người bệnh, người điều dưỡng cần tuân thủ quy trình vô khuẩn khi đặt thông tiểu, hướng dẫn người nhà cách vệ sinh bộ phận sinh dục, cách đổ nước tiểu và cặp nước tiểu theo đúng quy định. Bên cạnh đó, cần theo dõi đánh giá hàng ngày sự biến đổi màu sắc nước tiểu, vị trí da nơi tiếp xúc với ống thông, thay bím định kì đúng giờ để phát hiện sớm các dấu hiệu bất thường.

### Đặc điểm nuôi cấy vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải

Vi khuẩn gây nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải trên người bệnh chiếm tỷ lệ cao nhất là: K. Pneumoniae với tỷ lệ 12% . Escheria. Coli là 1,5% Citrobacter freundii là 1,5% và P. aeruginosa là 0,8 % so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Hà, vi khuẩn S. Aureus với 6,7%; sau đó là K. Pneumoniae chiếm 2,1%; các vi khuẩn khác như A. Baumannii, Candida Albicans, P. Aeruginosa đều chiếm tỷ lệ 1,4% [3]. Kết quả này khác biệt so với kết quả của tác giả Lê Thị Bình và Trương Thanh Phong. Theo Lê Thị Bình, P.aeruginosa và E.coli là vi khuẩn chiếm tỷ lệ cao nhất 5,9%; Ngoài ra các loại vi khuẩn khác như A.cinetobacter, Enterococci, Liên cầu D và S.anrcus Enterobacter cũng phân lập được trong nghiên cứu này, cùng chiếm tỷ lệ là 2,94% [1]. Trong khi Trương Thanh Phong cho thấy: Vi khuẩn Gram âm là chủ yếu (89,9%), trong đó E. coli chiếm 43,3%, và K. Pneumonia 13,3% [5].

Như vậy, căn nguyên gây nhiễm khuẩn tiết niệu chủ yếu là vi khuẩn, mặc dù mỗi NC có một kết quả phân biệt VK khác nhau và mức độ vi khuẩn cũng không giống nhau, điều này có thể liên quan đến sự khác biệt về môi trường điều trị, quần thể người bệnh, phương pháp điều trị và dùng kháng sinh của mỗi đơn vị khác nhau. Ngày nay, tỷ lệ vi khuẩn có kháng kháng sinh càng cao, do vậy sự cần thiết giảm NK mắc phải cho người bệnh bằng việc tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình can thiệp và chăm sóc người bệnh nhằm ngăn chặn sự lan truyền của các tác nhân gây NK mắc phải.



**Bảng 4. Đặc điểm về dấu hiệu sinh tồn của ĐTNC (n = 133)**

Dấu hiệu sinh tồn		Người bệnh bàng quang thần kinh	
		Tuần 1	Tuần 4
Nhịp thở	Bình thường	132 (99,2%)	133 (100%)
	Bất thường	1 (0,8%)	0 (0%)
Mạch	Bình thường	132 (99,2%)	133 (100%)
	Bất thường	1 (0,8%)	0 (0%)
Nhiệt độ	Bình thường	132 (99,2%)	133 (100%)
	Bất thường	1 (0,8%)	0 (0%)
Huyết áp	Bình thường	123 (92,5%)	123 (92,5%)
	Bất thường	10 (7,5%)	10 (7,5%)

Bảng 4 cho thấy chỉ số sinh tồn của người bệnh bàng quang thần kinh dần ổn định sau 4 tuần chăm sóc.

**Bảng 5. Đặc điểm cận lâm sàng về công thức máu, sinh hóa máu (n = 133)**

Xét nghiệm công thức máu		Người bệnh bàng quang thần kinh	
		Tuần 1	Tuần 4
Hồng cầu	Bình thường	80 (60,2%)	79 (59,4%)
	Bất thường	53 (39,8%)	54 (40,6%)
	TB±SD	4,61±1,38	4,64±1,50
Bạch cầu	Bình thường	109 (82,0%)	108 (81,2%)
	Bất thường	24 (18,0%)	25 (18,8%)
	TB±SD	8,13±3,16	8,18±2,94
Tiểu cầu	Bình thường	123 (92,5%)	124 (93,2%)
	Bất thường	10 (7,5%)	9 (6,8%)
	TB±SD	268±85	273±84
Sinh hóa máu	Glucose	6,20±4,56	6,25±4,55
	Ure	5,27±6,91	5,33±6,90
	Creatinin	61,64±13,45	60,16±15,20
	Albumin	38,64±24,06	42,4±3,98

Bảng 5 cho thấy các chỉ số về huyết học của người bệnh cũng đã được cải thiện trong 4 tuần nằm viện. Các xét nghiệm về sinh hóa cho thấy, các chỉ số đã được cải thiện rõ rệt từ tuần thứ 1 và tuần thứ 4.

**Bảng 6. Tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải (n=133)**

Nội dung		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu	Có	21	15,8
	Không	112	84,2
<b>Tổng</b>		133	100
Vi khuẩn	Citrobacter freundii	2	1,5
	K. Pneumoniae	16	12
	P. Aeruginosa	1	0,8
	Escheria. Coli	2	1,5
<b>Tổng</b>		21	15,8

Bảng 6 cho thấy người bệnh có nhiễm khuẩn tiết niệu trong nghiên cứu chiếm 15,8% trong tổng số 133 đối tượng tham gia nghiên cứu.

Vi khuẩn xuất hiện trong các lần cấy nước tiểu của người bệnh nhiều nhất là K. Pneumoniae chiếm 12% các ca nhiễm khuẩn tiết niệu. Vi khuẩn Citrobacter freundii và Escheria. Coli là 1,5% còn lại P. Aeruginosa là 0,8 %.

#### 4. BÀN LUẬN

##### Về tuổi

Qua nghiên cứu 133 người bệnh tổn thương tủy sống có bàng quang thần kinh chúng tôi thấy độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 47,58 ± 15,99 tuổi. Người bệnh có độ tuổi thấp nhất là 6 tuổi, người bệnh nhiều tuổi nhất là 87 tuổi. Độ tuổi từ 40 đến 59 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 39,1%, độ tuổi dưới 40 tuổi chiếm 30,1%. Kết quả này tương tự với các kết quả của tác giả Nguyễn Quang Dự là 43,46 ± 13,5 tuổi (từ 12-87 tuổi), từ 18-60 tuổi chiếm 78,6% [2] và tác giả Nguyễn Ngọc Dự là 41,5 ± 14,5 tuổi (từ 13- 82 tuổi), từ 18-55 tuổi chiếm 92,1% nhưng thấp hơn của Hess MJ và cộng sự là 53 tuổi (từ 28-79 tuổi) [8]. Đây là lứa tuổi trực tiếp tham gia lao động chính của xã hội, trực tiếp tạo ra của cải vật chất. Do vậy tổn thương tủy sống không những làm thiệt hại về kinh tế mà còn là gánh nặng cho gia đình và xã hội.

##### Về giới tính

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra rằng: có 37,6% người bệnh là nữ giới và tỷ lệ nam giới chiếm 62,4% (bảng

TT	Biến số	Định nghĩa/Giá trị bất thường	Loại biến
1	Thân nhiệt	Là tình trạng thân nhiệt của người bệnh với nhiệt độ > 37,5 °C	Nhị Phàn
2	Tăng trương lực cơ	Là tình trạng trương lực cơ của người bệnh theo đánh giá 6 mức độ liệt	Nhị Phàn
3	Số lượng bạch cầu máu tăng	Khi bạch cầu máu tăng >10 G/L	Nhị Phàn
4	Bạch cầu đa nhân trung tính tăng	Khi bạch cầu đa nhân trung tính tăng >75%	Nhị Phàn
5	Hồng cầu niệu	Là sự xuất hiện của hồng cầu trong nước tiểu	Nhị Phàn
6	Cấy nước tiểu có nhiễm khuẩn	Là tình trạng nhiễm khuẩn nước tiểu	Nhị Phàn
7	Tiểu cầu tăng	Số lượng tiểu cầu trong máu >500G/l	Nhị Phàn
8	Glucose tăng	Chỉ số Glucose trong máu >3,9 – 6,4 mmol/l	Nhị Phàn
9	Ure	Chỉ số Ure trong máu >2,5 – 9,2 mmol/l	Nhị Phàn
10	Creatinin	Chỉ số Creatinin trong máu >53 – 97 µmol/l	Nhị Phàn
11	Albumin	Chỉ số Albumin trong máu > 34 – 50g/l	Nhị Phàn

### 2.6. Xử lý và phân tích số liệu:

- *Xử lý số liệu:* Các số liệu sau khi thu thập, được tổng hợp và xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0
- *Phân tích số liệu:* Được trình bày dưới dạng “trung bình ± độ lệch chuẩn” ( ± SD)

### 2.7. Đạo đức nghiên cứu:

- Nghiên cứu được tiến hành sau khi được Ban lãnh đạo bệnh viện Bạch Mai và Trung tâm Phục hồi chức năng cho phép.
- Đối tượng nghiên cứu được giải thích về mục đích và nội dung của nghiên cứu trước khi tiến hành phỏng vấn và các thông tin người bệnh sẽ được bảo mật.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới của ĐTNC (n =133)**

Nội dung		Người bệnh bàng quang thần kinh	
		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm tuổi	< 40	40	30,1
	40 – 59	52	39,1
	≥ 60	41	30,8
		<b>Mean ± SD: 47,58 ± 15,99</b>	
	<b>Min – Max</b>	6 – 87	
Giới tính	Nam	83	62,4
	Nữ	50	37,6

Bảng 1 cho thấy kết quả nghiên cứu cho thấy chiếm phần lớn là nam giới (62,4%). Trong đó, tuổi trung bình của người bệnh trong nghiên cứu là 47,58 ± 15,99 tuổi.

Chiếm tỷ lệ cao nhất 39,1% người bệnh trong độ tuổi từ 40 – 59 tuổi. Tỷ lệ người bệnh dưới 40 tuổi chiếm 30,1%, còn lại trên 60 tuổi chiếm 30,8%.

**Bảng 2. Chẩn đoán khi vào viện của ĐTNC (n =133)**

Chẩn đoán	Người bệnh bàng quang thần kinh	
	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Chấn thương Cột sống cổ	38	28,6
Chấn thương cột sống thắt lưng	15	11,3
Viêm Tủy	46	34,6
Khác	34	25,6
<b>Tổng</b>	<b>133</b>	<b>100</b>

Bảng 2 cho thấy chiếm tỷ lệ cao nhất 34,6% người bệnh tổn thương thủy sống là do viêm tủy. Tiếp đến, nguyên nhân từ chấn thương cột sống cổ, cột sống thắt lưng là 28,6% và 11,3%. Còn lại do nguyên nhân khác chiếm 25,6%.

**Bảng 3. Triệu chứng lâm sàng của ĐTNC (n = 133)**

Triệu chứng lâm sàng		Người bệnh bàng quang thần kinh	
		Tuần 1	Tuần 4
Mức độ liệt	Liệt chi trên	55(41,2%)	55 (41,2%)
	Liệt hai chi dưới	116 (87,3%)	116 (87,3%)
Da, niêm mạc	Bình thường	133 (100%)	133 (100%)
	Bất thường	0 (0%)	0 (0%)

Bảng 3 cho thấy màu sắc da và niêm mạc của người bệnh ổn định khi nằm viện, tình trạng liệt của người bệnh không được cải thiện nhiều.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương tủy sống có bàng quang thần kinh là chấn thương không thường gặp nhưng để lại di chứng nặng nề cho người bệnh, gây rối loạn trầm trọng các chức năng của nhiều cơ quan khác nhau. Triệu chứng lâm sàng chấn thương tủy sống dẫn tới có thể là liệt hoặc giảm vận động hai chi dưới hoặc tứ chi...gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới chất lượng cuộc sống của người bệnh.

Một trong các biến chứng nguy hiểm ở người bệnh bị bàng quang thần kinh sau tổn thương tủy sống là nhiễm khuẩn tiết niệu. Chiếm tỷ lệ cao nguyên nhân chính là tiểu không tự chủ. Người bệnh bị bàng quang thần kinh cần thoát nước tiểu bằng các phương pháp nhân tạo như đặt thông tiểu, trong đó phổ biến nhất là thông tiểu ngắt quãng.

Nghiên cứu gần đây của Hoa Kỳ cũng cho thấy kết quả có đến 29% - 36% người bệnh bàng quang thần kinh sau chấn thương tủy sống bị nhiễm khuẩn tiết niệu [5]. Tại Mỹ, nhiễm khuẩn tiết niệu chiếm 2,4% trên tổng số người bệnh nằm viện và 40% trong tổng số ca nhiễm khuẩn bệnh viện. Tại Việt Nam, tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu chiếm khoảng 25% số người bệnh mắc nhiễm khuẩn bệnh viện, trong đó 80% các trường hợp nhiễm khuẩn liên quan đến đặt ống thông tiểu dẫn lưu bàng quang [7]. Theo khảo sát của chúng tôi chưa có nhiều nghiên cứu về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng người bệnh có bàng quang thần kinh trên người bệnh tổn thương tủy sống, đặc biệt là tiến hành trên người bệnh đang điều trị tại Trung tâm Phục hồi chức năng bệnh viện Bạch Mai. Mặt khác, lý do người bệnh nhập viện phần lớn là tình trạng nhiễm khuẩn, liệt, sốt. Với mục đích hỗ trợ cho công tác điều trị và chăm sóc và phân loại bệnh, khả năng độc lập sinh hoạt cho người bệnh được nâng cao. Chính vì vậy, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu đề tài: “Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng trên người bệnh tổn thương tủy sống có bàng quang thần kinh” nhằm: Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của người bệnh có bàng quang thần kinh do tổn thương tủy sống tại trung tâm Phục hồi chức năng, bệnh viện Bạch Mai năm 2022.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang

**2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu:**

- Thời gian nghiên cứu: 11 tháng (từ tháng 07/2022 đến tháng 05/2023)
- Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Phục hồi chức năng – Bệnh viện Bạch Mai.

**2.3. Đối tượng nghiên cứu:**

*Tiêu chuẩn lựa chọn:*

- Người bệnh  $\geq 18$  tuổi, đồng ý tham gia nghiên cứu và có khả năng trả lời phỏng vấn, bị bàng quang thần kinh do các trường hợp: Viêm tủy ASIA, chấn thương tủy sống, .

*Tiêu chuẩn loại trừ:*

- Người bệnh bị bàng quang thần kinh trước, bàng quang thần kinh không do tổn thương tủy sống.
- Người bệnh có dị dạng, phì đại tuyến tiền liệt có triệu chứng IPSS từ 8 điểm trở lên.
- Người bệnh không có khả năng giao tiếp: rối loạn tâm thần, sa sút trí tuệ.

**2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu:**

- *Cỡ mẫu:* Lấy toàn bộ người bệnh thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn trong thời gian nghiên cứu. Trong đề tài của chúng tôi thu thập được 133 người bệnh đủ tiêu chuẩn nghiên cứu.

- *Phương pháp chọn mẫu:* Chọn mẫu thuận tiện

**2.5. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu:**

- *Kỹ thuật:* Phỏng vấn người bệnh thông qua bộ câu hỏi có sẵn.

- *Công cụ:* Xây dựng bộ câu hỏi cho người bệnh dựa trên một số bộ công cụ của tác giả đã nghiên cứu [8].

- *Biến số nghiên cứu:*

# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA NGƯỜI BỆNH TỔN THƯƠNG TỦY SỐNG CÓ BÀNG QUANG THẦN KINH

Nguyễn Khánh Huyền<sup>1\*</sup>, Nguyễn Văn Hùng<sup>2</sup>, Lê Thị Hương Sen<sup>2</sup>, Nguyễn Thanh Hà<sup>3</sup>,  
Phạm Thành Đồng<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Trường Đại học Thăng Long – Nghiêm Xuân Yêm, Đại Kim, Hoàng Mai, Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup> Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City – 458 P. Minh Khai, Khu đô thị Times City, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

<sup>3</sup> Trung tâm Y tế huyện Tiên Du, Bắc Ninh – Hoài Thượng, Tiên Du, Bắc Ninh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 01/06/2024

Chỉnh sửa ngày: 12/06/2024; Ngày duyệt đăng: 22/06/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của người bệnh có bàng quang thần kinh do tổn thương tủy sống tại trung tâm Phục hồi chức năng, bệnh viện Bạch Mai năm 2022.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang tại 2 thời điểm (tuần 1, tuần 4) của người bệnh được thực hiện trên 133 người bệnh từ 18 tuổi trở lên, được chẩn đoán bàng quang thần kinh điều trị tại Trung tâm Phục hồi chức năng, bệnh viện Bạch Mai. Phân tích số liệu trên SPSS 16.0 với bảng biểu mô tả tần số và tỷ lệ.

**Kết quả:** Tỷ lệ nam/nữ là 2/1, tuổi trung bình 47,58 tuổi (6-87 tuổi); 34,6% người bệnh được chẩn đoán viêm tủy trước khi nhập viện; 87,3% người bệnh bị liệt 2 chi dưới; 15,8% người bệnh mắc nhiễm khuẩn tiết niệu, chiếm tỷ lệ cao là vi khuẩn K.Pneumoniae 12%. Các chỉ số huyết học và sinh hóa của người bệnh ít biến động trong suốt quá trình điều trị.

**Kết luận:** Người bệnh tổn thương tủy sống có bàng quang thần kinh chủ yếu gặp ở nam giới có độ tuổi trung niên, chiếm phần lớn người bệnh bị liệt hai chi dưới, tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu gặp trên người bệnh còn cao và vi khuẩn nhiễm chiếm tỷ lệ cao là vi khuẩn K.pneumoniae, các chỉ số về huyết động và sinh hóa của người bệnh ít biến động trong suốt quá trình điều trị.

**Từ khóa:** Lâm sàng và cận lâm sàng, bàng quang thần kinh, tổn thương tủy sống.

\* Tác giả liên hệ

E-mail: huyen.nk@thanglong.edu.vn

Điện thoại: (+84) 949 594 866

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1281>





## CLINICAL AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS SPINAL CORD INJURY WITH NERVE BLADDER

Nguyen Khanh Huyen<sup>1\*</sup>, Nguyen Van Hung<sup>2</sup>, Le Thi Huong Sen<sup>2</sup>, Nguyen Thanh Ha<sup>3</sup>,  
Pham Thanh Dong<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Thang Long University – Nghiem Xuan Yem, Dai Kim, Hoang Mai, Hanoi, Vietnam

<sup>2</sup> Vinmec Times City International General Hospital – 458 Minh Khai, Times City Urban Area, Hai Ba Trung,  
Hanoi, Vietnam

<sup>3</sup> Tien Du District Medical Center, Bac Ninh – Hoai Thuong, Tien Du, Bac Ninh, Vietnam

Received: 01/06/2024

Revised: 12/06/2024; Accepted: 22/06/2024

### ABSTRACT

**Objective:** Describe the clinical and subclinical characteristics of patients with neurological bladder due to spinal cord injury at the Rehabilitation Center, Bach Mai Hospital in 2022

**Subject and method:** The cross-sectional description at 2 points (week 1, week 4) of patients was performed on 133 patients aged 18 years and older, diagnosed with neurocystal bladder treatment at the Rehabilitation Center, Bach Mai Hospital. Analyze the data on SPSS 16.0 with a table describing the frequency and ratio.

**Results:** The ratio of men/women was 2/1, the average age was 47.58 years (6-87), 34.6% of patients diagnosed pulpitis before hospitalization; 87.3% of patients had paralysis of the lower limbs; 15.8% of patients had urinary infections, accounting for a high proportion of K.Pneumoniae bacteria 12%. The patient's hematological and biochemical indices fluctuate little during the treatment process.

**Conclusion:** Spinal cord injuries with nerve bladder are mainly seen in middle-aged men, accounting for the majority of patients with paralysis of the lower two limbs, the urinary infection is still high and the bacterial infection accounts for a high proportion of K.pneumoniae bacteria. The patient's hematological and biochemical indices fluctuate little during the treatment process.

**Keywords:** Clinical and subclinical, neurogenic bladder, spinal cord injury.

---

\* Corresponding author

E-mail: huyen.nk@thanglong.edu.vn

Phone number: (+84) 949 594 866

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1281>

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Tan JC, Practical Manual of Physical Medicine and Rehabilitation: Diagnostics, Therapeutics, and Basic Problems. pp.1-830, Mosby Publisher, 1998.
- [2] Nguyễn Thị Thu Hà, Kết quả chăm sóc, điều trị người bệnh hôn mê nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải và một số yếu tố liên quan tại bệnh viện bệnh nhiệt đới trung ương. Luận văn thạc sỹ Điều dưỡng, 2022.
- [3] Cao Minh Châu, Chăm sóc điều dưỡng và phục hồi chức năng cho người bệnh tổn thương tủy sống. Nhà xuất bản giáo dục, 2009, tr. 407-436.
- [4] Nguyễn Thị Hải Hà, Bước đầu đánh giá hiệu quả phục hồi chức năng di chuyển ở người bệnh liệt tủy so chấn thương tủy sống. Khóa luận tốt nghiệp bác sỹ Y khoa, trường Đại học Y Hà Nội, 2007.
- [5] Wald HL, Ma A, Bratzler DW et al., Indwelling urinary catheter use in the postoperative period: analysis of the national surgical infection prevention project data. Arch Surg 2008, 143:551.
- [6] Lê Thị Bình, Lê Thị Hồng Hạnh, Tình trạng nhiễm khuẩn tiết niệu ở người bệnh đặt ống thông tiểu tại các khoa lâm sàng bệnh viện Bạch Mai. Tạp chí Y học dự phòng, tập XXII, số 7 (134), 2012.





Bảng 5 cho thấy chúng tôi chưa tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa những người bệnh có bàng quang thần kinh có can thiệp các phương pháp thoát nước tiểu với kết quả chăm sóc ( $p > 0,05$ ).

#### 4. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu, kết quả chăm sóc chúng tôi đánh giá được với chăm sóc tốt là 82% và chăm sóc chưa tốt là 18%. Kết quả chăm sóc tốt nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hà (năm 2022) kết quả chăm sóc chỉ chiếm 54% người bệnh đạt kết quả tốt còn lại 46 % người bệnh đạt kết quả chưa tốt [2].

##### *Tuổi, giới liên quan đến kết quả chăm sóc người bệnh*

Tuổi càng cao hệ miễn dịch hoạt động không hiệu quả nên sức đề kháng kém, thêm vào đó tuổi cao người bệnh dễ mắc các bệnh lý nên kèm theo như bệnh tim mạch, đái tháo đường, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính... Do vậy tỷ lệ nhiễm khuẩn sẽ cao hơn và kết quả chăm sóc sẽ không cao. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, những người từ 60 tuổi trở lên có kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 1,15 lần so với những người bệnh dưới 60 tuổi, sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,769$ .

Những người bệnh có giới tính nữ có kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 2,03 lần những người bệnh giới tính nam, sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,159$ . Kết quả này tương tự với nghiên cứu của tác giả Lê Thị Bình năm 2012, theo tác giả nữ giới có tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải cao hơn nam giới [6]. Nguyên nhân do cấu tạo đường niệu đạo của nữ ngắn khoảng 3 – 4 cm, trong khi ở nam là 12 – 14 cm nên vi khuẩn dễ lây nhiễm từ môi trường bên ngoài vào [5]. Hơn nữa, lỗ tiểu của nữ gần hậu môn hơn nên nguy cơ nhiễm bẩn sau khi người bệnh đi đại tiện sẽ cao hơn. Từ kết quả này, cần nâng cao giáo dục sức khỏe về vệ sinh cá nhân, vệ sinh bộ phận sinh dục cho người nhà nhất là gia đình có người bệnh là nữ, nhằm phòng tránh biến chứng nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải do vệ sinh kém.

##### *Nghề nghiệp của người bệnh liên quan đến kết quả chăm sóc*

Người bệnh đang hưởng chế độ hưu trí có kết quả chăm sóc chưa tốt chiếm 38,9% cao hơn so với người bệnh có các nghề nghiệp khác 14,8%, với  $p = 0,013$ , sự khác biệt này mang ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

Người bệnh có trình độ học vấn từ THPT trở xuống có kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 2,99 lần so với người bệnh có trình độ cao hơn THPT kết quả này có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,03$

##### *Mối liên quan giữa hoạt động chăm sóc ăn uống với kết quả chăm sóc*

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy những người

bệnh không đạt chăm sóc về chế độ ăn uống thì có kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 3,67 lần so với những người bệnh đạt chăm sóc về ăn uống với  $p = 0,013$

##### *Mối liên quan giữa hoạt động chăm sóc hô hấp với kết quả chăm sóc*

Những người bệnh không đạt chăm sóc về hô hấp có kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 4,08 lần so với những người bệnh đạt về chăm sóc về hô hấp. Kết quả này có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,008$ .

Hô hấp và tiêu hóa là hai chức năng cơ bản của người bệnh trong khi nằm viện điều trị. Cần có các biện pháp để nâng cao hoạt động chăm sóc đường ruột và hô hấp góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc người bệnh

##### *Mối liên quan giữa phương pháp làm rỗng bàng quang với kết quả chăm sóc*

Các phương pháp thoát nước tiểu là các cách làm rỗng bàng quang để tránh lượng nước tiểu tồn dư còn lại quá lâu trong bàng quang gây nên các biến chứng như nhiễm khuẩn tiết niệu. Các phương pháp này được áp dụng tùy từng trường hợp bệnh và cũng phụ thuộc vào từng giai đoạn của bệnh. Tần số sử dụng các phương pháp này trong một ngày và cách thoát nước tiểu cũng làm tăng khối lượng công việc của điều dưỡng cũng như tác động đến kết quả chăm sóc.

Trong nghiên cứu này, người bệnh sử dụng phương pháp đặt sonde tiểu lưu để thoát nước tiểu có kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 2,89 lần so với người bệnh đặt sonde ngắt quãng. Tuy nhiên với  $p = 0,081$  thì kết quả này chưa có ý nghĩa thống kê. Kết quả này tương tự với kết quả của Nguyễn Thị Hà (năm 2022), những người bệnh có thời gian lưu thông tiểu từ 14 ngày trở lên có khả năng kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 2,76 lần so với những người bệnh có thời gian lưu thông tiểu dưới 14 ngày ( $p < 0,05$ ) [2]. Nghiên cứu cũng phù hợp với kết quả của tác giả Lê Thị Bình (2012), những người đặt thông tiểu trên 7 ngày có tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải cao gấp 3 lần so với những người bệnh đặt dưới 7 ngày với  $p < 0,05$  [6].

Người bệnh đóng bím có kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 2 lần so với người bệnh so với người bệnh sử dụng thông tiểu ngắt quãng để thoát nước tiểu. Tuy nhiên kết quả này cũng chưa có ý nghĩa thống kê do  $p = 0,315$ .

#### 5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ chăm sóc chưa tốt của người bệnh tổn thương tủy sống có bàng quang thần kinh trong nghiên cứu là 18%. Một số yếu tố liên quan đến chăm sóc chưa tốt là: người bệnh có trình độ dưới THPT, người bệnh chưa nghỉ hưu, người bệnh chăm sóc chưa đạt về ăn uống và hô hấp.

**Bảng 2. Mối liên quan giữa hoạt động chăm sóc da, đường ruột với KQCS (n =133)**

Nội dung		Kết quả chăm sóc		OR (95%CI)	p
		Chưa tốt	Tốt		
TV kiến thức về bệnh	Không đạt	2 (66,7%)	1 (33,3%)	9,82 (0,85 – 113,08)	0,084
	Đạt	22 (16,9%)	108 (83,1%)		
Chăm sóc da	Không đạt	1 (50,0%)	1 (50,0%)	4,70 (0,28 – 77,85)	0,329
	Đạt	23 (17,6%)	108 (82,4%)		
Chăm sóc đường ruột	Không đạt	1 (25,0%)	3 (75,0%)	1,54 (0,15 – 15,44)	0,553
	Đạt	23 (17,8%)	106 (82,2%)		
Tổng		24 (18,0%)	109 (82,0%)		

Bảng 2 cho thấy nghiên cứu của chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê của kết quả chăm sóc da và chăm sóc đường ruột với hoạt động tư vấn về bệnh, hoạt động chăm sóc da và chăm sóc đường ruột với  $p > 0,05$ .

**Bảng 3. Mối liên quan giữa hoạt động chăm sóc ăn uống với KQCS (n =133)**

Chăm sóc ăn uống	Kết quả chăm sóc		OR (95%CI)	p
	Chưa tốt	Tốt		
Không đạt	7 (38,9%)	11 (61,1%)	<b>3,67</b> <b>(1,25 – 10,79)</b>	<b>0,013</b>
Đạt	17 (14,8%)	98 (85,2%)		
Tổng	24 (18,0%)	109 (82,0%)		

Bảng 3 cho thấy những người không đạt chăm sóc về ăn uống có kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 3,67 lần so với những người đạt chăm sóc ăn uống đầy đủ nội dung với  $p < 0,05$ .

**Bảng 4. Mối liên quan giữa hoạt động chăm sóc hô hấp với KQCS (n = 133)**

Chăm sóc hô hấp	Kết quả chăm sóc		OR (95%CI)	p
	Chưa tốt	Tốt		
Không đạt	7 (41,2%)	10 (58,8%)	<b>4,08</b> <b>(1,36 – 12,18)</b>	<b>0,008</b>
Đạt	17 (14,7%)	99 (85,3%)		
Tổng	24 (18,0%)	109 (82,0%)		

Bảng 4 cho thấy những người bệnh không đạt chăm sóc hô hấp có kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 4,08 lần so với những người bệnh đạt chăm sóc hô hấp đầy đủ với  $p = 0,008$ .

**Bảng 5. Mối liên quan giữa phương pháp làm rộng bàng quang với KQCS (n = 133)**

Phương pháp làm rộng bàng quang	Kết quả chăm sóc		OR (95%CI)	p
	Chưa tốt	Tốt		
IC (1)	8 (28,6%)	20 (71,4%)	OR <sub>1/2</sub> = 2,87 (0,88 – 9,37)	0,081
ID (2)	6 (12,2%)	43 (87,8%)		
IS (3)	6 (18,8%)	26 (81,2%)	OR <sub>1/3</sub> = 1,73 (0,52 – 5,80)	0,372
Đóng Bím (4)	4 (16,7%)	20 (83,3%)	OR <sub>1/2</sub> = 2,00 (0,52 – 7,72)	0,315
Tổng	24 (18,0%)	109 (82,0%)		

- Phép tính thống kê phân tích: so sánh sự khác biệt giữa các tỉ lệ bằng các test kiểm định X<sup>2</sup>

### 2.8. Đạo đức nghiên cứu:

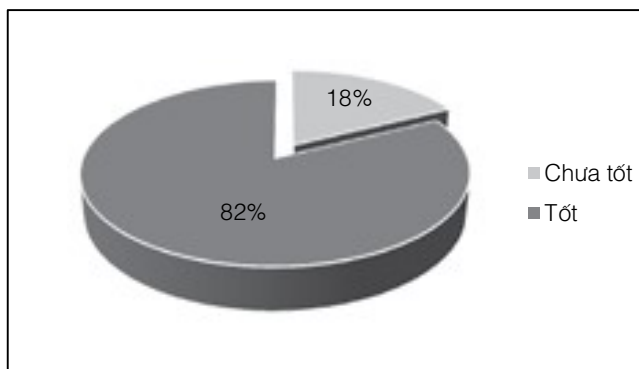
- Đối tượng nghiên cứu được giải thích về mục đích và nội dung của nghiên cứu trước khi tiến hành phỏng vấn và chỉ tiến hành khi có sự đồng ý tham gia của đối tượng nghiên cứu.

- Nghiên cứu được tiến hành sau khi được Ban lãnh đạo bệnh viện Bạch Mai và Trung tâm Phục hồi chức năng cho phép.

- Khi kết thúc nghiên cứu, kết quả được phản hồi và báo cáo tới Ban giám đốc Trung tâm Phục hồi chức năng của Bệnh viện Bạch Mai

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Biểu đồ 1. Kết quả chăm sóc người bệnh TTTS có bàng quang thần kinh (n = 133)**



Biểu đồ 1 cho thấy 82% người bệnh có kết quả chăm sóc tốt, kết quả chăm sóc chưa tốt chiếm 18%.

**Bảng 1. Mối liên quan giữa kết quả chăm sóc với đặc điểm chung của ĐTNC (n = 133)**

Đặc điểm chung		Kết quả chăm sóc		OR (95%CI)	p
		Chưa tốt	Tốt		
Giới	Nữ	18 (21,7%)	65 (78,3%)	2,03 (0,75 - 5,52)	0,159
	Nam	6 (12,0%)	44 (88,0%)		
Tuổi	≥ 60	8 (19,5%)	33 (80,5%)	1,15 (0,45 - 2,95)	0,769
	< 60	16 (17,4%)	76 (82,6%)		
Nghề nghiệp	Hưu trí	7 (38,9%)	11 (61,1%)	<b>3,67</b> <b>(1,25 - 10,79)</b>	<b>0,013</b>
	Khác	17 (14,8%)	98 (85,2%)		
Khu vực sống	Hà Nội	25 (33,0%)	51 (67,0%)	0,74 (0,33-1,66)	0,461
	Khác	6 (10,0%)	51 (90,0%)		
Trình độ học vấn	≤ THPT	19 (23,8%)	61 (76,3%)	<b>2,99</b> <b>(1,04 - 8,59)</b>	<b>0,036</b>
	> THPT	5 (9,4%)	48 (90,6%)		

Bảng 1 cho thấy những người thuộc nhóm hưu trí có kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 3,67 lần so với nhóm khác với  $p < 0,05$ .

Tương tự như vậy nhóm người bệnh có trình độ từ THPT

trở xuống có kết quả chăm sóc chưa tốt cao gấp 2,99 lần so với nhóm có trình độ học vấn từ THPT trở lên.

Chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan của kết quả chăm sóc với nhóm tuổi, giới và khu vực sống.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổn thương tủy sống là những tổn thương lớn cho người bệnh, gây liệt hai chân hoặc liệt cả hai chân và hai tay kèm theo những rối loạn khác về vận động, cảm giác, dinh dưỡng, bàng quang, ruột, sinh dục [1]. Chấn thương là nguyên nhân hàng đầu gây tổn thương tủy sống, phần lớn người bệnh mất đi các chức năng về sinh hoạt, di chuyển, công việc và vị trí trong gia đình và xã hội. Đặc biệt đối với những người bệnh trẻ trong độ tuổi lao động thì tổn thương tủy sống càng là vấn đề đáng quan tâm.

Bàng quang thần kinh là tình trạng mất điều khiển tự chủ của bàng quang do tổn thương hệ thần kinh, đặc biệt là tủy sống [3][4]. Đây là một vấn đề phổ biến ở những người bệnh bị tổn thương tủy sống, gây ra những khó khăn nghiêm trọng trong việc tiểu tiện và ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống.

Công tác chăm sóc của điều dưỡng đối với người bệnh tổn thương tủy sống có bàng quang thần kinh là công việc vô cùng vất vả, tốn kém cả về chi phí lẫn nhân lực. Và câu hỏi đặt ra là những rào cản nào có liên quan đến kết quả chăm sóc đó. Chính vì vậy mà chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu đề tài: “Một số yếu tố liên quan đến chăm sóc người bệnh tổn thương tủy sống có bàng quang thần kinh” với mục tiêu sau:

Phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả chăm sóc người bệnh có bàng quang thần kinh do tổn thương tủy sống tại Trung tâm Phục hồi chức năng, bệnh viện Bạch Mai năm 2022.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang

**2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu:**

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 07/2022 đến tháng 05/2023

- Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Phục hồi chức năng – Bệnh viện Bạch Mai.

**2.3. Đối tượng nghiên cứu:** Người bệnh tổn thương tủy sống bị bàng quang thần kinh tại Trung tâm Phục hồi chức năng - Bệnh viện Bạch Mai.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Người bệnh  $\geq 18$  tuổi, bị bàng quang thần kinh do các trường hợp: Viêm tủy ASIA, chấn thương tủy sống.
- Người bệnh có khả năng trả lời phỏng vấn.
- Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Người bệnh bị bàng quang thần kinh không do tổn thương tủy sống.

- Người bệnh có bàng quang thần kinh trước tổn thương tủy sống.

- Người bệnh có bất thường đường tiểu dưới: dị dạng, phì đại tuyến tiền liệt có triệu chứng IPSS từ 8 điểm trở lên.

- Người bệnh không có khả năng giao tiếp: rối loạn tâm thần, sa sút trí tuệ.

### 2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu:

- Cỡ mẫu: Lấy mẫu toàn bộ 133 người bệnh đảm bảo tiêu chuẩn lựa chọn.

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện

### 2.5. Biến số/ chỉ số/ Nội dung/ chủ đề nghiên cứu:

Mối liên quan giữa kết quả chăm sóc với đặc điểm chung của ĐTNK và hoạt động chăm sóc: Giới, tuổi, khu vực sống, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tư vấn kiến thức bệnh, chăm sóc da, chăm sóc hô hấp, chăm sóc đường niệu, chăm sóc ăn uống, phương pháp làm rỗng bàng quang.

Các câu hỏi đánh giá kết quả chăm sóc ở 2 mức. Mỗi câu hỏi chỉ có 1 đáp án đúng. Người bệnh trả lời chọn 1 đáp án đúng nhất với mỗi câu hỏi theo mức độ điểm: 0; 1

0: Sai

1: Đúng

Chăm sóc tốt:  $\geq 80\%$  tổng số điểm;

Chăm sóc trung bình: Từ 50 % - < 80% tổng số điểm

Chăm sóc kém: < 50% tổng số điểm.

Trong đề tài của chúng tôi chia làm 2 mức đánh giá:

Chăm sóc chưa tốt: gồm chăm sóc trung bình và chăm sóc kém.

Chăm sóc tốt: chăm sóc tốt

### 2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu:

- Kỹ thuật: Phỏng vấn người bệnh bằng phiếu điều tra, thông qua bộ công cụ xây dựng [1] và có kiểm định độ tin cậy Cronback's Anpha.

- Quy trình thu thập số liệu: Dựa vào bộ công cụ đã xây dựng và thử nghiệm và tiến hành chọn đối tượng nghiên cứu để tiến hành điều tra.

### 2.7. Xử lý và phân tích số liệu:

- Xử lý số liệu: Các số liệu sau khi thu thập, được tổng hợp và xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0

- Phân tích số liệu:

- Thống kê mô tả: Các số liệu thống kê được trình bày dưới dạng “trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn” ( $\bar{X} \pm SD$ )



# MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KẾT QUẢ CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH TỔN THƯƠNG TỬY SỐNG CÓ BÀNG QUANG THẦN KINH

Nguyễn Khánh Huyền<sup>1\*</sup>, Đào Văn Huynh<sup>2</sup>, Trần Thị Bích Đào<sup>2</sup>, Phạm Thành Đồng<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Trường Đại học Thăng Long – Nghiêm Xuân Yêm, Đại Kim, Hoàng Mai, Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup> Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City – 458 P. Minh Khai, Khu đô thị Times City, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 03/06/2024

Chỉnh sửa ngày: 12/06/2024; Ngày duyệt đăng: 24/06/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả chăm sóc người bệnh có bàng quang thần kinh do tổn thương tủy sống tại Trung tâm Phục hồi chức năng, bệnh viện Bạch Mai năm 2022.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang trên 133 người bệnh từ 18 tuổi trở lên, được chẩn đoán bàng quang thần kinh điều trị tại Trung tâm Phục hồi chức năng, bệnh viện Bạch Mai. với bộ câu hỏi phỏng vấn người bệnh đánh giá hoạt động chăm sóc qua 9 tiêu chí: chăm sóc da, chăm sóc ăn uống, chăm sóc theo dõi đường tiểu, chăm sóc hô hấp, chăm sóc đường ruột, chăm sóc phòng ngừa tắc mạch, chăm sóc tư thế đúng, phục hồi vận động cho NB sau phẫu thuật, chăm sóc tư vấn cho người bệnh.

**Kết quả:** Tỷ lệ chăm sóc chưa tốt ở người bệnh tổn thương tủy sống có bàng quang thần kinh là 18% và tỷ lệ này cao hơn ở người bệnh hưu trí so với nghề nghiệp khác (38,9% so với 14,8%); người bệnh có trình độ học vấn trên THPT so với dưới THPT (23,8% so với 9,4%); ở người bệnh chưa đạt chăm sóc ăn uống so với người bệnh đạt (38,9% so với 14,8%) và người bệnh chưa đạt chăm sóc hô hấp so với người bệnh đạt chăm sóc hô hấp (41,2% so với 14,7%).

**Kết luận:** Tỷ lệ chăm sóc chưa tốt của người bệnh tổn thương tủy sống có bàng quang thần kinh trong nghiên cứu là 18%. Một số yếu tố liên quan đến chăm sóc chưa tốt là: người bệnh có trình độ dưới THPT, người bệnh chưa nghỉ hưu, người bệnh chăm sóc chưa đạt về ăn uống và hô hấp.

**Từ khóa:** Bàng quang thần kinh, yếu tố liên quan, tổn thương tủy sống.

\* Tác giả liên hệ

E-mail: huyen.nk@thanglong.edu.vn

Điện thoại: (+84) 949 594 866

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1279>

## SOME FACTORS RELATED TO PATIENT CARE RESULTS SPINAL CORD INJURY WITH NERVE BLADDER

Nguyen Khanh Huyen<sup>1\*</sup>, Dao Van Huynh<sup>2</sup>, Tran Thi Bich Dao<sup>2</sup>, Pham Thanh Dong<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Thang Long University – Nghiem Xuan Yem, Dai Kim, Hoang Mai, Hanoi, Vietnam

<sup>2</sup> Vinmec Times City International General Hospital – 458 Minh Khai, Times City Urban Area, Hai Ba Trung, Hanoi, Vietnam

Received: 03/06/2024

Revised: 12/06/2024; Accepted: 24/06/2024

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze a number of factors related to the results of care for patients with neurological bladder due to spinal cord injury at the Rehabilitation Center, Bach Mai Hospital in 2022.

**Subject and method:** Cross-sectional description of 133 patients aged 18 years and older, diagnosed with neuromuscular bladder treatment at the Rehabilitation Center, Bach Mai Hospital.

**Results:** The rate of poor care in patients with spinal cord injuries with neurological bladder was 18% and this rate was higher in retired patients compared to other occupations (38.9% compared to 14.8%); patients with upper-secondary school education compared to lower-secondary school (23.8% compared to 9.4%); in patients who have not achieved dietary care compared to patients (38.9% compared to 14.8%) and patients who have not achieved respiratory care compared to patients who achieved respiratory care (41.2% compared to 14.7%).

**Conclusion:** The incidence of poor care in patients with spinal cord injury with neurobladder in the study was 18%. Some factors related to poor care are: patients with qualifications below upper secondary school, patients who have not retired, patients who have not received care in terms of eating and breathing.

**Keywords:** Neurogenic bladder, related factors, spinal cord damage.

---

\* Corresponding author  
E-mail: huyen.nk@thanglong.edu.vn  
Phone number: (+84) 949 594 866  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1279>





### **Kết quả chăm sóc chung**

Qua nghiên cứu, kết quả chăm sóc chúng tôi đánh giá được như sau: chăm sóc tốt là 82% và chăm sóc chưa tốt là 18%. Kết quả chăm sóc tốt nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hà (năm 2022) kết quả chăm sóc chỉ 54% người bệnh đạt kết quả tốt còn lại 46 % người bệnh đạt kết quả chưa tốt.

### **5. KẾT LUẬN**

Kết quả chăm sóc người bệnh tổn thương tủy sống có bàng quang thần kinh chiếm tỷ lệ thấp nhất là chăm sóc ăn uống là 82,4%, kết quả chăm sóc chiếm tỷ lệ cao nhất 100% là chăm sóc tư thế đúng và phục hồi vận động; kết quả chăm sóc tốt chiếm tỷ lệ cao (82,4%).

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

[1] Nguyễn Thị Thu Hà, Kết quả chăm sóc, điều trị người bệnh hôn mê nhiễm khuẩn tiết niệu mắc phải và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện

bệnh nhiệt đới trung ương. Luận văn thạc sỹ Điều dưỡng, 2022.

- [2] Cao Minh Châu, Chăm sóc điều dưỡng và phục hồi chức năng cho người bệnh tổn thương tủy sống. Nhà xuất bản Giáo dục, 2009, tr. 407-436.
- [3] Nguyễn Thị Hải Hà, Bước đầu đánh giá hiệu quả phục hồi chức năng di chuyển ở người bệnh liệt tủy so chấn thương tủy sống. Khóa luận tốt nghiệp bác sỹ Y khoa, trường Đại học Y Hà Nội, 2007.
- [4] Lai EC, Kao Yang YH, Kuo HC, Complication rate of neurogenic lower urinary tract dysfunction after spinal cord injury in Taiwan. *Int Urol Nephro*. 2014 Jun;46(6):1063-71. doi: 10.1007/s11255-013-0625-6. Epub 2013 Dec 18. PMID: 24346963.
- [5] Tan JC, *Practical Manual of Physical Medicine and Rehabilitation: Diagnostics, Therapeutics, and Basic Problems*. pp.1-830, Mosby Publisher, 1998.



Biểu đồ 1 cho thấy 82% người bệnh có kết quả chăm sóc tốt, kết quả chăm sóc chưa tốt chiếm 18%.

#### 4. BÀN LUẬN

##### **Hoạt động chăm sóc đường niệu**

Trong nghiên cứu của chúng tôi việc vệ sinh lỗ tiểu, bộ phận sinh dục được điều dưỡng chú ý chăm sóc hàng ngày. Có 78,2% người bệnh được vệ sinh hàng ngày >1 lần, duy có khoảng 21,8 % người bệnh có vệ sinh ≤ 1 lần/ngày thuộc nhóm những người bệnh sử dụng bím hoặc có nguy cơ loét. Kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Hà năm 2022 về vấn đề vệ sinh lỗ tiểu, bộ phận sinh dục sạch hay bẩn có liên quan đến nguy cơ nhiễm khuẩn tiết niệu của người bệnh [4]. Kết quả này khác với kết quả nghiên cứu của Edward Chia-Cheng Lai ở Đài Loan năm 2014, được chăm sóc về mặt điều dưỡng và thuốc nhưng có đến 80% người bệnh được đặt ống thông tiểu có biến chứng [5]. Ngoài ra, người bệnh cần tập phục hồi chức năng đường niệu cũng không kém phần quan trọng, trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ người bệnh được tập phục hồi chức năng lớn hơn 1 lần/ngày chiếm tới 98% số người bệnh tập phục hồi chức năng ≤1 lần/ngày chỉ chiếm 2%. Hầu hết người bệnh đều có chỉ định tập phục hồi chức năng 1 lần/ ngày. Số ít người bệnh có chỉ định đặc biệt sẽ có chế độ và tần số tập dày hơn.

##### **Hoạt động chăm sóc da**

Có tới 98,5% người bệnh được chăm sóc da hàng ngày. Việc chăm sóc da không tốt cho người bệnh dễ dẫn tới những kết quả xấu như xây xước, tổn thương và đặc biệt nghiêm trọng hơn cả là loét tỳ đè. Người điều dưỡng đã hướng dẫn cho người bệnh tự kiểm tra da, tự làm vệ sinh da (có thể dùng gương để tự soi), tự lăn trở không để ở một tư thế lâu quá 2 h trong ngày.

##### **Hoạt động chăm sóc hô hấp**

Tỷ lệ người bệnh được chăm sóc hô hấp được duy trì trong suốt quá trình nằm viện, chiếm 87,3%. Các công việc chăm sóc người bệnh đều được thực hiện cùng với vệ sinh vùng mũi họng sạch sẽ, dẫn lưu tư thế, vỗ rung, dạy người bệnh tập thở, ho khạc, chú ý các thì thở ra.

##### **Hoạt động chăm sóc ăn uống**

86,5% người bệnh được đảm bảo đủ dinh dưỡng, đủ nước, lượng nước uống đưa vào cơ thể phải đảm bảo đủ cân bằng với lượng nước đưa ra, tránh việc gây gánh nặng cho hệ tiết niệu, nếu thiếu nước cũng là một nguyên nhân gây táo bón cho người bệnh. Còn 13,5% tỷ lệ người bệnh không được chăm sóc ăn uống.

##### **Hoạt động chăm sóc để phòng tắc mạch huyết khối**

Tỷ lệ người bệnh được chăm sóc phòng ngừa tắc mạch trong nghiên cứu của chúng tôi lên tới 99,3%. Các công

việc bao gồm: theo dõi màu sắc, tình trạng nuôi dưỡng ở các vùng nguy cơ tắc mạch, kết hợp dùng thuốc và các hoạt động xoa bóp toàn thân đặc biệt là hai chi dưới, kê cao chân lúc nghỉ ngơi.

##### **Hoạt động chăm sóc tư thế đúng và tập luyện vận động**

Đạt 100% người bệnh được chăm sóc tư thế đúng và tập luyện cho người bệnh với kết quả này được duy trì trong suốt quá trình nằm viện, nhằm mục đích nhằm tăng cường tuần hoàn, chống teo cơ cứng khớp, khi tình trạng của người bệnh khá hơn thì bắt đầu tập chủ động.

Chăm sóc tư thế đúng bao gồm: đặt tư thế đầu và cột sống phải thuận lợi tránh gây tổn thương thêm. Những vùng tỳ đè có đệm lót. Tập thụ động cho người bệnh càng sớm càng tốt, thường xuyên cố định cột sống trước mỗi lần tập, tập từ đơn giản đến phức tạp, khối lượng luyện tập tăng dần. Mục đích nhằm tăng cường tuần hoàn, chống teo cơ cứng khớp, khi tình trạng của người bệnh khá hơn thì bắt đầu tập chủ động

##### **Hoạt động chăm sóc đường ruột**

Kết quả cho thấy có 96,1% người bệnh được chăm sóc đường ruột. Tỷ lệ người bệnh không được chăm sóc đường ruột chiếm 3,9%. Kết quả này được duy trì trong suốt quá trình chăm sóc của người bệnh. Quá trình chăm sóc đường ruột cho người bệnh đảm bảo cho sự lưu thông trong lòng ruột được thông suốt, hầu hết các người bệnh tổn thương tủy sống đều có nhu cầu về chăm sóc đường ruột phòng tránh táo bón, các công việc chăm sóc đường ruột như là tập ruột, phóng tránh táo bón, giúp người bệnh đi ngoài dễ dàng hơn.

##### **Hoạt động tư vấn giáo dục sức khỏe**

Chúng tôi thực hiện hướng dẫn giáo dục sức khỏe cho cả người nhà và người bệnh vì nhiều người bệnh vẫn phải phụ thuộc một phần hoặc phụ thuộc hoàn toàn vào sự chăm sóc của người nhà. Nội dung hướng dẫn bao gồm các kiến thức về bệnh, các biện pháp dự phòng các thương tật thứ phát như loét, dự phòng nhiễm khuẩn tiết niệu. Nghiên cứu cho thấy, trong ngày thứ 1 tỷ lệ được hướng dẫn về chăm sóc bệnh khá cao với 97,7%, các tuần sau đó vẫn được duy trì ổn định.

Hoạt động tư vấn về dự phòng nhiễm khuẩn tiết niệu cho người nhà cũng được thực hiện mạnh vào tuần đầu tiên với 98,5%, các tuần sau tỷ lệ vẫn không thay đổi.

Tư vấn về dự phòng loét cho kết quả tương tự với 98% được tư vấn vào tuần đầu các tuần sau đó tỷ lệ được tư vấn không thay đổi.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với tác giả Nguyễn Thị Hải Hà, tỷ lệ điều dưỡng tư vấn về bệnh trong nghiên cứu của tác giả với 88,7% người nhà được tư vấn vào ngày thứ nhất, trên 90% vào các ngày thứ 2, thứ 5 và thứ 7, đến ngày ra viện tỷ lệ này đạt 95,6% [3].

Bảng 2 cho thấy các tỷ lệ này được duy trì trong suốt quá trình chăm sóc. Tỷ lệ người bệnh được chăm sóc da chiếm tỷ lệ cao với 98,5 %, tỷ lệ người bệnh được chăm sóc ăn uống là 86,5%, chăm sóc về hô hấp là 87,3%. Còn chiếm tỷ lệ cao 13,5% người bệnh không đạt về chăm sóc ăn uống.

**Bảng 3. Các hoạt động chăm sóc khác (n = 133)**

Hoạt động chăm sóc		NB bàng quang thần kinh			
		Tuần 1	Tuần 2	Tuần 3	Tuần 4
Chăm sóc đường ruột	Đạt	128 (96,1%)	128 (96,1%)	128 (96,1%)	128 (96,1%)
	Không đạt	5 (3,9%)	5 (3,9%)	5 (3,9%)	5 (3,9%)
Chăm sóc phòng ngừa tắc mạch	Đạt	132 (99,3%)	132 (99,3%)	132 (99,3%)	132 (99,3%)
	Không đạt	1 (0,7%)	1 (0,7%)	1 (0,7%)	1 (0,7%)
Chăm sóc tư thế đúng	Đạt	133 (100%)	133 (100%)	133 (100%)	133 (100%)
	Không đạt	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Chăm sóc tập luyện vận động	Đạt	133 (100%)	133 (100%)	133 (100%)	133 (100%)
	Không đạt	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Bảng 3 cho thấy tỷ lệ người bệnh được chăm sóc đường ruột là 96,1%, người bệnh được chăm sóc phòng ngừa tắc mạch là 99,3 %, chăm sóc về tư thế đúng và tập luyện vận động chiếm tỷ lệ 100%. Các công việc chăm sóc này được duy trì trong suốt quá trình chăm sóc người bệnh.

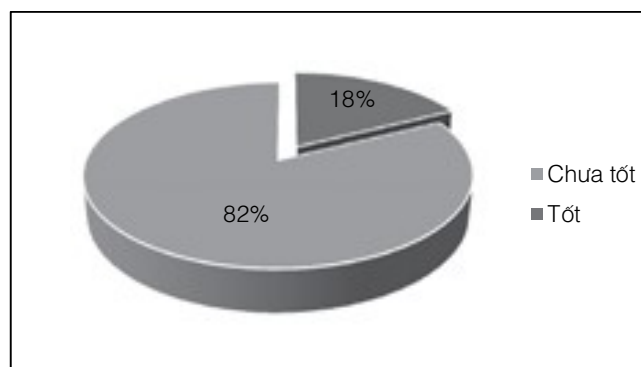
**Bảng 4. Hoạt động chăm sóc tư vấn giáo dục sức khỏe (n = 133)**

Hoạt động chăm sóc		NB bàng quang thần kinh			
		Tuần 1	Tuần 2	Tuần 3	Tuần 4
Tư vấn kiến thức về bệnh	Đạt	130 (97,7%)	130 (97,7%)	130 (97,7%)	130 (97,7%)
	Không đạt	3 (2,3%)	3 (2,3%)	3 (2,3%)	3 (2,3%)
Tư vấn về dự phòng NKTN	Đạt	131 (98,5%)	131 (98,5%)	131 (98,5%)	131 (98,5%)
	Không đạt	2 (1,5%)	2 (1,5%)	2 (1,5%)	2 (1,5%)
Tư vấn về dự phòng loét	Đạt	131 (98,5%)	131 (98,5%)	131 (98,5%)	131 (98,5%)
	Không đạt	2 (1,5%)	2 (1,5%)	2 (1,5%)	2 (1,5%)

Bảng 4 cho thấy tỷ lệ người bệnh được tư vấn kiến thức về bệnh chiếm 97,7%, được tư vấn kiến thức về dự phòng nhiễm khuẩn tiết niệu và dự phòng loét cùng

chiếm 98,5%.  
**3.2. Kết quả chăm sóc chung**

**Biểu đồ 1. Kết quả chăm sóc người bệnh bàng quang thần kinh (n = 133)**



Thử nghiệm bộ công cụ với cỡ mẫu 10 người bệnh, sau đó chạy kiểm định với Cronbach Alpha đạt độ tin cậy mới triển khai lấy số liệu tiếp tục.

Kết quả kiểm định cho thấy: hệ số tin cậy của thang đo có chỉ số Cronbach Alpha là 0,856.> 0,7 Như vậy, thang đo đạt độ tin cậy.

**2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu:**

- **Kỹ thuật:** Phỏng vấn người bệnh
- **Công cụ:** Bộ công cụ nghiên cứu xây dựng dựa trên một số bộ công cụ của tác giả đã nghiên cứu [5].
- **Quy trình thu thập số liệu:**
  - Bước 1:* Xây dựng, thử nghiệm và hoàn thiện công cụ nghiên cứu
  - Bước 2:* Chọn đối tượng nghiên cứu
  - Bước 3:* Tiến hành điều tra
  - Bước 4:* Kiểm tra lại thông tin điều tra.
  - Bước 5:* Kết thúc cuộc điều tra.

**2.7. Xử lý và phân tích số liệu:**

- **Xử lý số liệu:** Các số liệu sau khi thu thập, được tổng hợp và xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0

- Phân tích số liệu:

- Thống kê mô tả: Các số liệu thống kê được trình bày dưới dạng “trung bình ± độ lệch chuẩn” ( ± SD)
- Phép tính thống kê phân tích: so sánh sự khác biệt giữa các tỉ lệ bằng các test kiểm định X2

**2.8. Đạo đức nghiên cứu:**

- Nghiên cứu được tiến hành sau khi được Ban lãnh đạo Bệnh viện Bạch Mai và Trung tâm Phục hồi chức năng cho phép.
- Đối tượng nghiên cứu được giải thích về mục đích và nội dung của nghiên cứu trước khi tiến hành phỏng vấn và chỉ tiến hành khi có sự đồng ý tham gia của đối tượng nghiên cứu.
- Khi kết thúc nghiên cứu, kết quả được phản hồi và báo cáo tới Ban giám đốc Trung tâm Phục hồi chức năng, Bệnh viện Bạch Mai.

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Hoạt động chăm sóc bàng quang thần kinh của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 1. Hoạt động chăm sóc đường niệu (n = 133)**

Hoạt động chăm sóc đường niệu		NB bàng quang thần kinh			
		Tuần 1	Tuần 2	Tuần 3	Tuần 4
Vệ sinh lỗ tiểu, sonde lưu, bộ phận sinh dục,	≤ 1 lần	29 (21,8%)	29 (21,8%)	29 (21,8%)	29 (21,8%)
	> 1 lần	104 (78,2%)	104 (78,2%)	104 (78,2%)	104 (78,2%)
Tập PHCN đường niệu	≤ 1 lần	2 (1,5%)	2 (1,5%)	2 (1,5%)	2 (1,5%)
	> 1 lần	131 (98,5%)	131 (98,5%)	131 (98,5%)	131 (98,5%)

Bảng 1 cho thấy trong suốt 4 thời điểm người bệnh được chăm sóc vệ sinh lỗ tiểu, sonde lưu và bộ phận sinh dục từ 1 lần/ngày trở xuống chiếm 21,8%, đa phần các người bệnh được vệ sinh 1 lần/ ngày trở lên chiếm

78,2 %. Chiếm 98,5 % người bệnh được phục hồi chức năng đường niệu lớn hơn 1 lần/ ngày, chỉ có 2% số người bệnh được phục hồi chức năng từ dưới 1 lần/ ngày.

**Bảng 2. Các hoạt động chăm sóc khác (n = 133)**

Hoạt động chăm sóc		NB bàng quang thần kinh			
		Tuần 1	Tuần 2	Tuần 3	Tuần 4
Chăm sóc da	Đạt	131 (98,5%)	131 (98,5%)	131 (98,5%)	131 (98,5%)
	Không đạt	2 (1,5%)	2 (1,5%)	2 (1,5%)	2 (1,5%)
Chăm sóc ăn uống	Đạt	115 (86,5%)	115 (86,5%)	115 (86,5%)	115 (86,5%)
	Không đạt	18 (13,5%)	18 (13,5%)	18 (13,5%)	18 (13,5%)
Chăm sóc hô hấp	Đạt	116 (87,3%)	116 (87,3%)	116 (87,3%)	116 (87,3%)
	Không đạt	17 (12,7%)	17 (12,7%)	17 (12,7%)	17 (12,7%)



## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổn thương tủy sống trên người bệnh có bàng quang thần kinh là một trong những tình trạng tổn thương nặng nề nhất mà người bệnh gặp phải, gây rối loạn trầm trọng các chức năng của nhiều cơ quan khác nhau: liệt hoặc giảm vận động hai chi dưới hoặc tứ chi, có kèm theo hoặc không kèm theo các rối loạn như: giảm hoặc mất cảm giác, rối loạn hô hấp, rối loạn tiểu tiện, rối loạn hoạt động đường ruột và dinh dưỡng. Trong đó, người bệnh có bàng quang thần kinh đặc trưng bởi rối loạn chức năng bàng quang và hoặc niệu đạo.

Nguyên nhân phổ biến nhất gây nên là bệnh lý thần kinh và tổn thương tủy sống. Ở thập niên 1950, có tới 45% đến 50% người bệnh tổn thương tủy sống tử vong do suy thận và thiếu máu thứ phát. Với bước tiến lớn trong quản lý bàng quang thần kinh trong những năm 60 của thế kỷ trước, đặc biệt là sự phát triển về thần kinh học và sự ra đời của phương pháp thông tiểu ngắt quãng mà số trường hợp tổn thương đường tiết niệu trên được cải thiện, giảm xuống còn 3% đến 5% và tỷ lệ tử vong do suy thận cũng giảm đáng kể. Mặc dù vậy các nghiên cứu gần đây cũng cho thấy biến chứng tiết niệu vẫn là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong sau chấn thương tủy sống [2].

Ở Việt Nam, theo khảo sát của chúng tôi chưa có nhiều nghiên cứu về hoạt động chăm sóc người bệnh tổn thương tủy sống có bàng quang thần kinh. Để trả lời cho câu hỏi có bao nhiêu người bệnh có kết quả chăm sóc chưa tốt, phân bố tỷ lệ kết quả chăm sóc này như thế nào? chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu đề tài: “Đặc điểm hoạt động chăm sóc người bệnh tổn thương tủy sống có bàng quang thần kinh” với mục tiêu sau:

Mô tả hoạt động chăm sóc của người bệnh có bàng quang thần kinh do tổn thương tủy sống tại trung tâm Phục hồi chức năng, Bệnh viện Bạch Mai năm 2022.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả tiến cứu

**2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu:**

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 07/2022 đến tháng 05/2023

- Địa điểm nghiên cứu: Trung tâm Phục hồi chức năng – Bệnh viện Bạch Mai.

**2.3. Đối tượng nghiên cứu:** Người bệnh tổn thương tủy sống bị bàng quang thần kinh tại Trung tâm Phục hồi chức năng - Bệnh viện Bạch Mai.

*Tiêu chuẩn lựa chọn:*

- Người bệnh  $\geq 18$  tuổi, bị bàng quang thần kinh do các trường hợp: Viêm tủy ASIA, chấn thương tủy sống.

- Người bệnh có khả năng trả lời phỏng vấn.

- Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

*Tiêu chuẩn loại trừ:*

- Người bệnh bị bàng quang thần kinh không do tổn thương tủy sống.

- Người bệnh có bàng quang thần kinh trước tổn thương tủy sống.

- Người bệnh có bất thường đường tiểu dưới: dị dạng, phì đại tuyến tiền liệt có triệu chứng IPSS từ 8 điểm trở lên.

- Người bệnh không có khả năng giao tiếp: rối loạn tâm thần, sa sút trí tuệ.

### 2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu:

- *Cỡ mẫu:* Lấy mẫu toàn bộ

- *Phương pháp chọn mẫu:* Chọn mẫu thuận tiện, chọn tất cả người bệnh bị bàng quang thần kinh do TTTS trong thời gian nghiên cứu đáp ứng được tiêu chuẩn lựa chọn.

### 2.5. Biến số/ chỉ số/ Nội dung/ chủ đề nghiên cứu:

TT	Nhóm biến số
1	Tiêu chí chăm sóc da
2	Tiêu chí chăm sóc ăn uống
3	Tiêu chí chăm sóc theo dõi đường tiểu, bàng quang
4	Tiêu chí chăm sóc hô hấp
5	Tiêu chí chăm sóc đường ruột ( Phòng ngừa táo bón)
6	Tiêu chí chăm sóc phòng ngừa tắc mạch
7	Tiêu chí chăm sóc tư thế đúng
8	Tiêu chí vận động phục hồi vận động cho NB sau phẫu thuật
9	Tiêu chí chăm sóc tư vấn cho người bệnh

Các câu hỏi đánh giá kết quả chăm sóc ở 2 mức. Mỗi câu hỏi chỉ có 1 đáp án đúng. Người bệnh trả lời chọn 1 đáp án đúng nhất với mỗi câu hỏi theo mức độ điểm: 0; 1

0: Sai

1: Đúng

Chăm sóc tốt:  $\geq 80\%$  tổng số điểm;

Chăm sóc trung bình: Từ 50 % - < 80% tổng số điểm

Chăm sóc kém: < 50% tổng số điểm.

Trong đề tài của chúng tôi chia làm 2 mức đánh giá:

Chăm sóc chưa tốt: gồm chăm sóc trung bình và chăm sóc kém.

Chăm sóc tốt: chăm sóc tốt

# ĐẶC ĐIỂM HOẠT ĐỘNG CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH TỔN THƯƠNG TỬ SỐNG CÓ BÀNG QUANG THẦN KINH

Phạm Thành Đông<sup>1\*</sup>, Nguyễn Khắc Hoàng<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Thanh Lương<sup>2</sup>,  
Nguyễn Khánh Huyền<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Trường Đại học Thăng Long – Nghiêm Xuân Yêm, Đại Kim, Hoàng Mai, Hà Nội, Việt Nam  
<sup>2</sup> Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City – 458 P. Minh Khai, Khu đô thị Times City, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 03/06/2024

Chỉnh sửa ngày: 10/06/2024; Ngày duyệt đăng: 22/06/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả hoạt động chăm sóc của người bệnh có bàng quang thần kinh do tổn thương tủy sống tại trung tâm Phục hồi chức năng, bệnh viện Bạch Mai năm 2022

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả tiến cứu tại 4 thời điểm (tuần 1, tuần 2, tuần 3, tuần 4) của người bệnh trong tiêu chuẩn lựa chọn với bộ câu hỏi phỏng vấn người bệnh đánh giá hoạt động chăm sóc qua 9 tiêu chí: chăm sóc da, chăm sóc ăn uống, chăm sóc theo dõi đường tiểu, chăm sóc hô hấp, chăm sóc đường ruột, chăm sóc phòng ngừa tắc mạch, chăm sóc tư thế đúng, phục hồi vận động cho NB sau phẫu thuật, chăm sóc tư vấn cho người bệnh. Phân tích số liệu trên SPSS 16.0 với bảng biểu mô tả tần số và tỷ lệ.

**Kết quả:** Kết quả hoạt động chăm sóc đường niệu bao gồm: vệ sinh  $\leq 1$  lần/ngày chiếm 21,8%, phục hồi chức năng đường niệu  $> 1$  lần/ngày chiếm 98,5%; các hoạt động về chăm sóc ăn uống, chăm sóc hô hấp, chăm sóc đường ruột, chăm sóc da, chăm sóc phòng ngừa tắc mạch, chăm sóc tư thế đúng và tập luyện vận động ở 4 thời điểm không có sự thay đổi lần lượt là: 86,5%, 87,3%, 96,1%, 98,5%, 99,3%, 100%, 100%; hoạt động chăm sóc tư vấn giáo dục sức khỏe dao động từ 97,7 đến 98,5%. Có 82% người bệnh có kết quả chăm sóc tốt; 18% kết quả chăm sóc chưa tốt.

**Kết luận:** Kết quả hoạt động chăm sóc dao động từ 82,4% đến 100%; kết quả chăm sóc tốt chiếm 82%.

**Từ khóa:** Bàng quang thần kinh, hoạt động chăm sóc, tổn thương tủy sống.

\* Tác giả liên hệ  
E-mail: thanhdongtyb@gmail.com  
Điện thoại: (+84) 969 235 585  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1277>



# CHARACTERISTICS OF NEUROGENIC BLADDER CARE ACTIVITIES ON PATIENTS WITH SPINAL CORD INJURY

Pham Thanh Dong<sup>1\*</sup>, Nguyen Khac Hoang<sup>2</sup>, Nguyen Thi Thanh Luong<sup>2</sup>,  
Nguyen Khanh Huyen<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Thang Long University – Nghiem Xuan Yem, Dai Kim, Hoang Mai, Hanoi, Vietnam

<sup>2</sup> Vinmec Times City International General Hospital – 458 Minh Khai, Times City Urban Area,  
Hai Ba Trung, Hanoi, Vietnam

Received: 03/06/20

Revised: 10/06/2024; Accepted: 22/06/2024

## ABSTRACT

**Objective:** Describe the care of patients with neurogenic bladder due to spinal cord injury at the Rehabilitation Center, Bach Mai Hospital in 2022

**Subjects and research methods:** Describe the research at 4 points (week 1, week 2, week 3, week 4) of patients in the selection criteria with a set of interview questions for patients to evaluate care activities through 9 criteria: skin care, eating care, urinary care, respiratory care, intestinal care, embolism prevention care, correct posture care, movement recovery for patients after surgery, counseling care for patients. Analyze the data on SPSS 16.0 with a table describing the frequency and ratio.

**Results:** Results of urinary care activities include: hygiene  $\leq 1$  time/day accounting for 21.8%, urinary rehabilitation  $> 1$  time/day accounting for 98.5%; activities of eating care, respiratory care, intestinal care, skin care, preventive care of embolism, correct posture care and physical training at 4 times without change are: 86.5%, 87.3%, 96.1%, 98.5%, 99.3%, 100%, 100%; Health education counseling care activities range from 97.7 to 98.5%, respectively. 82% of patients have good care results; 18% of care results are not good.

**Conclusions:** Results of care activities ranged from 82.4% to 100%; good care results accounted for 82%.

*Keywords:* Neurogenic bladder, care activities, spinal cord damage.

---

\* Corresponding author

E-mail: thanhdongytb@gmail.com

Phone number: (+84) 969 235 585

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1277>



- [3] Ajay G, Shubhi A, Rekha B, Mycotoxins: the silent killers inside herbal drugs. A critical review of the literature, *Bio. Bulletin*, Vol. 2(1), 2016, pp.26-39.
- [4] HH González , EJ Martínez, A Pacin et al., Relationship between *Fusarium* and *Alternaria alternata* contamination and deoxynivalenol occurrence on Argentinian durum, *Mycopathologia*, Vol. 144, 1998, pp. 97-102.
- [5] IARC, Improving public health through mycotoxin control, WHO Press, 2012, pp. 1-23; 87-99.
- [6] Pitt JI, Hocking AD, *Fungi and Food Spoilage*, Springer Science + Business, 2009, pp. 274-337.
- [7] Robert AS, *Introduction to food-borne fungi*, Fourth edition, CBS Press, 1995, pp. 52-83.
- [8] Bộ Y tế, *Dược điển Việt Nam V, Tập 2, Phụ lục 9.6*, Nhà xuất bản Y học, trang PL-203 - PL-204, 2017.





- Loài *A. niger*. (a): Nhiễm trên dược liệu; (b), (c): Khuẩn lạc và đặc điểm vi học của loài;
- Loài *A. flavus*. (d): nhiễm trên dược liệu; (e), (f): khuẩn lạc và đặc điểm vi học của loài;
- Loài *A. fumigatus*. (g): Nhiễm trên dược liệu; (h), (i): khuẩn lạc và đặc điểm vi học của loài.

(Môi trường phân lập PDA; môi trường phân loại Czapek Dox, 25°C, 5 ngày nuôi)

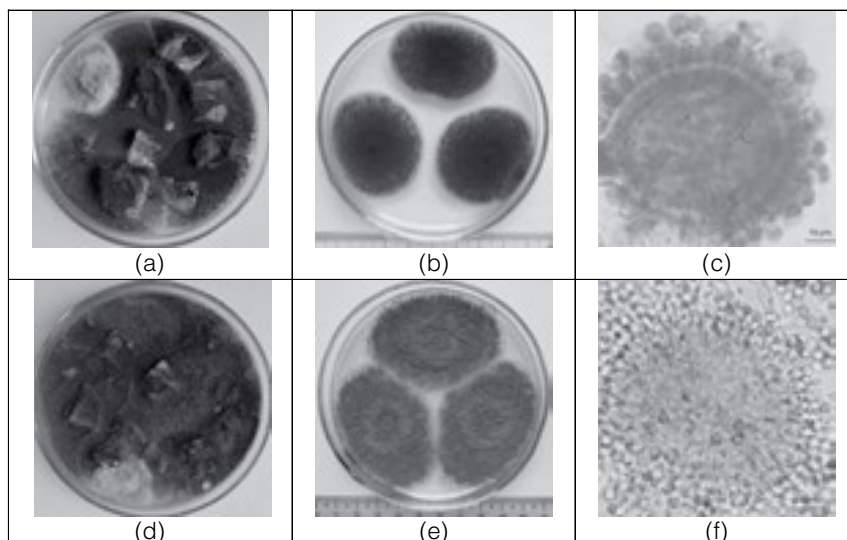
Bên cạnh 4 loài trên, hai loài *A. aculeatus* Lizuka và *A. tamarii* Kita cũng phân lập được, với các chỉ số RD và FQ lần lượt là 6,6% và 60%; 5,3% và 60%. Hai loài này cũng có khả năng sinh một số độc tố như ochratoxin A, acid cyclopiazonic, fumigaclavine [6,7].

Kết quả và bàn luận trên đây cho thấy các mẫu Sơn tra nghiên cứu đã bị nhiễm khá nhiều các loài nấm có khả năng sinh mycotoxin của chi *Aspergillus* Fr.: Fr.. Điều này có thể do dược liệu Sơn tra có thành phần dinh

dưỡng thích hợp gồm tinh bột, chất béo và chất đạm, tạo thuận lợi cho sự phát triển của các loài nấm bảo quản này [1,6,7].

Hàm ẩm của thảo dược cũng là một yếu tố quan trọng ảnh hưởng tới sự phát triển của nấm mốc. Tất cả 10 mẫu Sơn tra đều có hàm ẩm lớn hơn 13% (15,9%-22,5%). Đây là hàm ẩm thuận lợi cho sự phát triển của nấm mốc nói chung, các loài của chi nấm bảo quản (storage fungi) *Aspergillus* nói riêng. Tuy nhiên, các mẫu thảo dược nghiên cứu không kiểm soát được nguồn gốc, quá trình thu hoạch, bảo quản, luân chuyển; các mẫu dược liệu có thể đã bị nhiễm nấm (trong, sau thu hoạch và bảo quản) trước khi được lưu hành ở các hiệu đông dược. Do vậy, đây là vấn đề cần được khuyến cáo với các nhà nuôi trồng, sản xuất và quản lý trong việc nâng cao chất lượng thảo dược, phải kiểm soát được xuất xứ cũng như quá trình luân chuyển và bảo quản các loại thảo dược, dược liệu.

**Hình 2. Một số loài khác của chi *Aspergillus* nhiễm trên dược liệu Sơn tra**



- Loài *A. aculeatus*. (a): Nhiễm trên dược liệu; (b), (c): Khuẩn lạc và đặc điểm vi học của loài;
- Loài *A. tamarii*. (d): nhiễm trên dược liệu; (e), (f): khuẩn lạc và đặc điểm vi học của loài;

(Môi trường phân lập PDA; môi trường phân loại Czapek Dox, 25°C, 5 ngày nuôi);

#### 4. KẾT LUẬN

Khảo sát mức độ nhiễm nấm trên các mẫu Sơn tra cho thấy: 10 mẫu dược liệu nghiên cứu đã bị nhiễm khá đa dạng các loài của chi *Aspergillus*, bao gồm *A. niger*, *A. flavus*, *A. parasiticus*, *A. fumigatus*, *A. aculeatus* và *A. tamarii*, với tỷ lệ chủng phân lập được lần lượt là 61,8; 11,2; 8,5; 6,6; 6,6 và 5,3%. Kết quả này cho thấy,

nguồn thảo dược này dễ bị nhiễm các loài nấm sinh độc tố của chi *Aspergillus*, cần được lưu ý trong quá trình thu hoạch, bảo quản và sử dụng để đảm bảo an toàn cho người dùng.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trần Trịnh Công và cộng sự, Phân lập và nghiên cứu khả năng sinh độc tố của một số nấm mốc trên một số vị thuốc đông dược của Việt Nam, Đề tài NCKH cấp Bộ Y tế, 2008, pp. 99-102.
- [2] Samina A, Mubbashir H, Bashir A, Natural occurrence of mycotoxins in medicinal plants: A review, Fungal genetics and biology 66, 2014, pp.1-10.

**Bảng 2. Các loài và số lượng chủng của chi *Aspergillus* phân lập được từ 10 mẫu Sơn tra nghiên cứu**

Chi & loài	10 LÔ	30 LÔ	32 LÔ	33 LÔ	36 LÔ	51A LÔ	55 LÔ	56 LÔ	57 LÔ	69A LÔ	Tổng	Tỷ lệ (%)
<b><i>Aspergillus</i></b>												
<i>A. niger</i>	3	34		23				26	3	5	94	61,8
<i>A. flavus</i>	1	4	3		2	1		2	3	1	17	
<i>A. parasiticus</i>		2		1	1	1		3	2	3	13	8,5
<i>A. fumigatus</i>	1		2	2		2	3				10	6,6
<i>A. aculeatus</i>	2		2		1		3	1	1		10	6,6
<i>A. tamarii</i>		2		1		1	1		1	2	8	5,3
<b>Tổng</b>	<b>7</b>	<b>42</b>	<b>7</b>	<b>27</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>32</b>	<b>10</b>		<b>152</b>	<b>100 (%)</b>

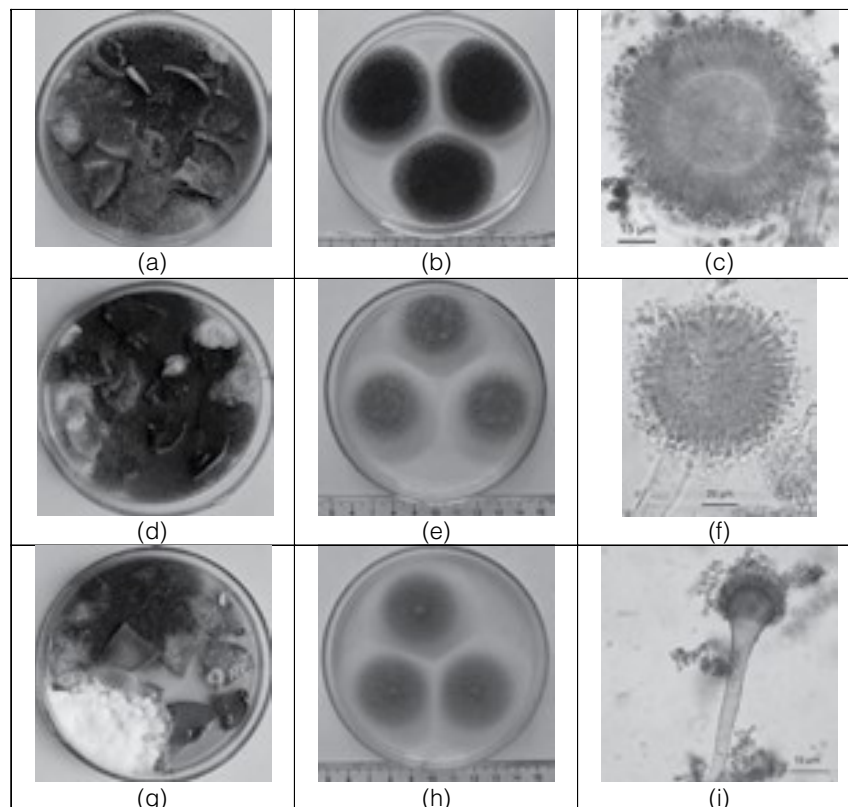
Kết quả thu được từ bảng 2 cho thấy: Từ 10 mẫu Sơn tra nghiên cứu đã phân lập được 152 chủng nấm thuộc 6 loài của chi *Aspergillus* Fr.: Fr.. Trong đó, loài *A. niger* van Tieghem chiếm tỷ lệ cao nhất về số chủng phân lập được, với chỉ số có nhiều RD = 61,8% (94/152) và chỉ số có mặt FQ = 60% (6/10) mẫu nghiên cứu. Đây là loài có khả năng sinh ochratoxin A, một độc tố gây hại thận<sup>[3,5,6]</sup>.

Xếp thứ 2 và 3 là 2 loài *A. flavus* Link, *A. parasiticus* Speare, có chỉ số RD lần lượt là 11,2% (17/152) và 8,5% (13/152); chỉ số FQ là 80% (8/10) và 70% (7/10), là 2 loài sinh aflatoxin chủ yếu, độc tố đã được tổ chức

nghiên cứu ung thư quốc tế (IARC) công nhận có khả năng gây ung thư ở người<sup>[5]</sup>.

Xếp vị trí thứ 4 về số chủng nhiễm là loài *A. fumigatus* Fres. (có khả năng sinh các độc tố gliotoxin, verrucologen, fumitoxins...), có chỉ số RD = 6,6% (10/152) và chỉ số có mặt FQ = 50% (có mặt 5/10 mẫu nghiên cứu). Với loài *A. fumigatus*, bên cạnh khả năng sinh độc tố còn có khả năng gây các bệnh nấm cơ hội cao ở người và động vật, cần phòng tránh trong quá trình phân lập, tiếp xúc, nhất là những người có cơ địa suy nhược hoặc suy giảm miễn dịch<sup>[6]</sup>.

**Hình 1. Một số loài quan trọng của chi *Aspergillus* nhiễm trên dược liệu Sơn tra**



## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thảo dược và các chế phẩm từ nguồn nguyên liệu này thường nhạy cảm với sự lây nhiễm nấm mốc và độc tố nấm mốc (mycotoxin) [1,2,3]. Trong quá trình thu hoạch, vận chuyển, bảo quản và phân phối, thảo dược là mục tiêu lây nhiễm của nhiều loại nấm mốc khác nhau, đặc biệt là các loài của *Aspergillus* (một chi nấm với nhiều loài có khả năng sinh độc tố) và là nguyên nhân chủ yếu gây hư hỏng và nhiễm mycotoxin trên các sản phẩm sau thu hoạch [5,6,7]. Sơn tra (*Fructus Mali*), một thảo dược thường được sử dụng trong đông y để chủ trị: ăn không tiêu, đau bụng, đầy trướng, ợ chua, sản hậu ứ huyết[8]. Tuy nhiên, cho đến nay vẫn còn rất ít các công trình nghiên cứu về nấm mốc và mycotoxin trên thảo dược này. Để góp phần đảm bảo an toàn và hiệu quả sử dụng dược liệu nói chung, thảo dược Sơn tra nói riêng, đề tài “Nghiên cứu mức độ nhiễm các loài của chi *Aspergillus* Fr.: Fr. trên dược liệu Sơn tra (*Fructus Mali*) từ một số hiệu đông dược ở Hà Nội” được thực hiện, với mục tiêu phân lập, phân loại các chủng nấm của các loài thuộc chi *Aspergillus* Fr.: Fr. nhiễm trên thảo dược này.

**Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định các loài nấm thuộc chi *Aspergillus* Fr.: Fr. nhiễm trên dược liệu Sơn tra (*Fructus Mali*) đang lưu hành ở một số hiệu đông dược thuộc địa bàn Hà Nội.

## 2. Nguyên liệu, đối tượng và phương pháp nghiên cứu

**Đối tượng nghiên cứu:** 10 mẫu dược liệu Sơn tra (*Fructus Mali*) thu thập từ một số hiệu đông dược trên địa bàn Hà Nội (tháng 3 năm 2023) được chuyển về phòng thí nghiệm, bảo quản ở nhiệt độ phòng trước khi phân lập và phân loại nấm.

**Môi trường phân lập:** Môi trường PDA (Potato Dextrose Agar), do hãng Himedia, Ấn Độ sản xuất.

**Môi trường phân loại:** Môi trường ADM (*Aspergillus* Differentiation Medium Base) và Môi trường Czapek Dox Agar (Himedia, Ấn Độ).

### Phương pháp nghiên cứu:

**Phương pháp xác định hàm ẩm dược liệu:** Hàm ẩm các mẫu dược liệu được xác định bằng phương pháp “Mất khối lượng do làm khô” (Phụ lục 9.6, DĐVN V)[8].

**Phương pháp phân lập nấm mốc:** Phân lập các chủng nấm được áp dụng trên cơ sở phương pháp Samson và

cộng sự (sử dụng phương pháp đặt trực tiếp trên môi trường PDA)[7]: Các mẫu dược liệu (mỗi mẫu tối thiểu 40g, cắt thành các mẫu có kích thước 1-1,5 cm) được khử trùng bề mặt bằng dung dịch natri hypoclorid 1% mới pha trong một phút. Sau đó rửa 3 lần bằng nước cất khử trùng. Để ráo nước và đặt nhanh vào các đĩa Petri đã có môi trường PDA bằng kẹp vô trùng (thực hiện trong tủ cấy vô trùng). Ủ ở nhiệt độ 25°C, sau 5-7 ngày tiến hành phân lập các chủng nấm nhiễm trên các mẫu dược liệu nghiên cứu.

**Phương pháp phân loại nấm mốc:** Phân loại các chủng nấm của các loài thuộc chi *Aspergillus* dựa trên mô tả đặc điểm khuẩn lạc, vi học, sinh hóa các loài của Samson và cộng sự 1995[7], Pitt và Hocking 2009[6].

**Mức độ nhiễm các loài của chi:** Được tính theo chỉ số có mặt hay tần suất xuất hiện (FQ - isolation frequency) và chỉ số có nhiều hay mật độ nấm (RD - relative fungal density). Trong đó, FQ (%) = số mẫu nghiên cứu có mặt loài/tổng số mẫu nghiên cứu x 100 và RD (%) = Số chủng của loài/tổng số chủng nấm của chi phân lập được x 100[4].

## 3. Kết quả và bàn luận

### Độ ẩm của các mẫu Sơn tra nghiên cứu

Kết quả xác định hàm ẩm của 10 mẫu dược liệu sử dụng trong nghiên cứu được trình bày trong bảng 1. Các mẫu có hàm ẩm dao động từ 15,9-22,5 %. Tất cả 10/10 mẫu đều không đạt yêu cầu của DĐVN V về hàm ẩm (đều có hàm ẩm > 13%).

**Bảng 1. Hàm ẩm của các mẫu Sơn tra nghiên cứu**

TT	Mẫu	Hàm ẩm	TT	Mẫu	Hàm ẩm
1	10 LÔ	15,9	6	51A LÔ	22,5
2	30 LÔ	16,3	7	55 LÔ	19,4
3	32 LÔ	18,6	8	56 LÔ	17,4
4	33 LÔ	16,1	9	57 LÔ	18,5
5	36 LÔ	18,8	10	69A LÔ	18,9

(Ghi chú. LÔ: Phở Lãn Ông)

### Mức độ nhiễm các loài của chi *Aspergillus* trên các mẫu quả Sơn tra nghiên cứu

Kết quả phân lập và phân loại các chủng nấm thuộc chi *Aspergillus* nhiễm trên 10 mẫu Sơn tra nghiên cứu được trình bày trong bảng 2.

# NGHIÊN CỨU MỨC ĐỘ NHIỄM CÁC LOÀI CỦA CHI *ASPERGILLUS* FR.: FR. TRÊN DƯỢC LIỆU SƠN TRÁ (*FRUCTUS MALI*) TỪ MỘT SỐ HIỆU ĐÔNG DƯỢC Ở HÀ NỘI

Nguyễn Liên Hương, Trần Trịnh Công\*

Đại học Dược Hà Nội – 13 Lê Thánh Tông, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 20/05/2024

Chỉnh sửa ngày: 01/06/2024; Ngày duyệt đăng: 15/06/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định các loài nấm thuộc chi *Aspergillus* Fr.: Fr. nhiễm trên dược liệu Sơn tra (*Fructus Mali*) đang lưu hành ở một số hiệu Đông dược thuộc địa bàn Hà Nội.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 10 mẫu dược liệu sơn tra được thu thập từ các hiệu đông dược, phố Lãn Ông, Hà Nội. Sử dụng môi trường PDA và phương pháp đặt trực tiếp để phân lập nấm. Môi trường Czapek-Dox và các khóa phân loại của Samson và cộng sự (1995), Pitt & Hocking (2009) được sử dụng để phân loại các chủng nấm.

**Kết quả:** 10 mẫu dược liệu nghiên cứu đã bị nhiễm 6 loài của chi *Aspergillus* gồm: *A. niger*, *A. flavus*, *A. parasiticus*, *A. fumigatus*, *A. aculeatus* và *A. tamarii* với tỷ lệ chủng phân lập được lần lượt là 61,8; 11,2; 8,5; 6,6; 6,6 và 5,3%.

**Kết luận:** Kết quả này cho thấy, nguồn cơ chất Sơn tra nhạy cảm với các loài nấm sinh độc tố của chi *Aspergillus*, cần được lưu ý trong quá trình thu hoạch, bảo quản và sử dụng để đảm bảo an toàn cho người dùng.

**Từ khóa:** *Aspergillus*, *A. niger*, *A. flavus*, *A. parasiticus*, *A. fumigatus*, *A. aculeatus*, *A. tamarii*, Sơn tra, *Fructus Mali*.

---

\* Tác giả liên hệ

E-mail: congdhn@gmail.com

Điện thoại: (+84) 903 464 960

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1276>



# STUDIES ON THE *ASPERGILLUS* FR.: FR. OF *FRUCTUS MALI* COLLECTED FROM THE TRADITIONAL MEDICINE STORES IN HANOI

Nguyen Lien Huong, Tran Trinh Cong\*

Hanoi University of Pharmacy – 13 Le Thanh Tong, Hoan Kiem, Hanoi, Vietnam

Received: 20/05/2024

Revised: 01/06/2024; Accepted: 15/06/2024

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the *Aspergillus* species contamination of *Fructus Mali* samples.

**Materials and Methods:** Ten samples of *Fructus Mali* were collected from the traditional herbal stores in Hanoi for fungal analyses. For the mycological analyses of the *Fructus Mali* samples the direct plating technique and PDA medium were used. The taxonomic systems of fungi (Samson *et al.*, 1995; Pitt & Hocking 2009) were followed for the observation and identification. The isolates were cultured on Czapek-Dox.

**Results:** Six species of the genus *Aspergillus* Fr.: Fr. were collected: *Aspergillus niger*, *Aspergillus flavus*, *A. parasiticus*, *A. fumigatus*, *A. aculeatus*, *A. tamarii*.

**Conclusion:** These results identify potential source of mycotoxins in *Fructus Mali* and allude to the need of good storage practices in order to protect consumers from the health threat posed by mycotoxin contamination.

**Keywords:** *Aspergillus*, *A. niger*, *A. flavus*, *A. parasiticus*, *A. fumigatus*, *A. aculeatus*, *A. tamarii*, *Fructus Mali*.

---

\* Corresponding author  
E-mail: congahn@gmail.com  
Phone number: (+84) 903 464 960  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1276>

- học Y Hà Nội năm 2018 và một số yếu tố liên quan, Luận văn thạc sỹ, Trường ĐH Y Hà Nội, 2018.
- [6] Sở Y tế thành phố Hồ Chí Minh, Kết quả khảo sát trải nghiệm người bệnh nội trú 6 tháng cuối năm 2019, 2020, truy cập ngày-20/8/2023, tại trang web <http://www.medinet.hochiminhcity.gov.vn/chuyen-muc/ket-qua-khao-sat-trai-nghiem-nguoi-benh-noi-tru-6-thang-cuoi-nam-2019-c8-22649.aspx>.
- [7] Sở Y tế thành phố Hồ Chí Minh, Kết quả khảo sát trải nghiệm người bệnh nội trú năm 2020, 2021, truy cập ngày-20/8/2023, tại trang web <http://mekonghospital.vn/index.php/gioi-thieu/gioi-thieu-benh-vien/282-kt-qu-kho-sat-tri-nghim-ca-ngi-bnh-trong-thi-gian-iu-tr-ni-tru-ti-cac-bnh-vin-tren-a-ban-thanh-ph-h-chi-minh-trong-nm-2020.html>.
- [8] Yuhua B, Guanrong F, Dongdong Z et al., Patient experience with outpatient encounters at public hospitals in Shanghai: Examining different aspects of physician services and implications of overcrowding, *PLoS One*, 12(2), 2017.
- [9] C Doyle, L Lennox, D Bell et al., A systematic review of evidence on the links between patient experience and clinical safety and effectiveness, *BMJ Open*, 3(1), 2013, p. e001570.
- [10] Ruth E, Stuart T, Sam J et al., Patient experience and perceived acceptability of whole-body magnetic resonance imaging for staging colorectal and lung cancer compared with current staging scans: a qualitative study, *BMJ Open*, 7(9), 2017, p. e016391.
- [11] E Funk, P Thunberg, A Anderzen-Carlsson, Patients' experiences in magnetic resonance imaging (MRI) and their experiences of breath holding techniques, *J Adv Nurs*, 70(8), 2014, p. 1880-90.
- [12] Lisa LH, Lisa JM, Allison WB et al., Medical Imaging Outpatients' Experiences With Receiving Information Required for Informed Consent and Preparation: A Cross-Sectional Study, *J Patient Exp*, 5(4), 2018, p. 296-302.
- [13] Sherri LL, Andrew SG, Evaluation and measurement of patient experience, *Patient Experience Journal*, 1(1), 2014, p. 28-36.
- [14] Rui M, Lu L, Chunyan Z et al., Evaluation of patient experience in county-level public hospitals in China: a multicentred, cross-sectional study, *BMJ Open*, 9(11), 2019, p. e034225.
- [15] The Health Foundation Inspiring Improvement, Measuring patient experience, Evidence scan, 2013.
- [16] World Health Organization, Strengthening medical imaging, 2020, truy cập ngày-20/8/2023, tại trang web <https://www.who.int/activities/strengthening-medical-imaging>.
- [17] Zachary M, Zoe J, The patient experience of high technology medical imaging: a systematic review of the qualitative evidence, *Radiography*, 17(4), 2011, p. 323-331.
- [18] Zachary M, Alan P, Zoe J et al., Patient anxiety and satisfaction in a magnetic resonance imaging department: initial results from an action research study, *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences*, 46(1), 2015, p. 23-29.
- [19] Jinzhu X, Yinhan H, Chuntao L et al., What Are the Risk Factors of Negative Patient Experience? A Cross-Sectional Study in Chinese Public Hospitals, *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 56, 2019, p. 0046958019847865.





dịch vụ chụp MRI. Đồng thời 91,4% đối tượng trả lời họ có mong muốn quay trở lại. Hai khía cạnh mà NB có tỷ lệ đánh giá tích cực thấp nhất theo thứ tự từ dưới lên là *Trải nghiệm về Quá trình chụp MRI (53,4%)* và *Trải nghiệm về Giao tiếp của NVYT (74,6%)*. Còn 4 khía cạnh còn lại về trải nghiệm đều có tỷ lệ người đánh giá tích cực đạt cao dao động từ 80-88%. Kết quả này của chúng tôi rất đáng khích lệ khi so sánh với các nghiên cứu tương tự ở các nước khác. Những trải nghiệm tiêu cực có thể là những NB sử dụng dịch vụ chụp MRI không thích/ cảm thấy không cần các khía cạnh của quy trình làm tăng chất lượng hình chụp. Người đang chụp MRI thường trải qua nhiều cảm xúc tiêu cực, chẳng hạn như thiếu kiểm soát, sợ bị giam cầm, lo lắng và mong muốn trốn thoát. NB cũng chia sẻ cảm giác khi chụp có thể thấy xấu hổ, thiếu sự riêng tư [17]. Nghiên cứu của Funk E và cộng sự chỉ ra rằng TNNB chính là cảm thấy mất kiểm soát (cảm giác bị mắc kẹt, lạc lối trong thời gian và không gian chật hẹp). NB có nhiều câu hỏi trong đầu mà họ không hỏi [11].

Theo hiểu biết của chúng tôi, đây là nghiên cứu đầu tiên ở Việt Nam đánh giá các khía cạnh của trải nghiệm chụp MRI cho người bệnh ngoại trú. Trước đây, các nghiên cứu và khảo sát TNNB thường thực hiện trên đối tượng NB khám ngoại trú hoặc NB nội trú [1], [2], [15]. Vì thế nghiên cứu này giúp cung cấp nhiều thông tin hơn, có thể cân, đo, đong, đếm được liên quan tới việc cung cấp dịch vụ chụp MRI. Đánh giá TNNB cũng cần kết hợp cả khảo sát mức độ hài lòng của NB vì đây là hai hoạt động cần thiết trong nỗ lực chuyển đổi chất lượng phục vụ theo hướng lấy NB làm trung tâm. Sự kết hợp này chắc chắn sẽ giúp cho hoạt động cải tiến chất lượng BV ngày càng có hiệu quả thiết thực hơn [13], [15].

Phân tích mối liên quan tới trải nghiệm của NB cho thấy có BHYT và đã từng chụp MRI có ý nghĩa thống kê với TNNB chụp MRI. Cụ thể, NB có bảo hiểm y tế có tỷ lệ đánh giá TNNB tích cực cao hơn 6,28 lần so với nhóm không có bảo hiểm y tế ( $p=0,000$ ;  $CI_{95\%} = 2,12-18,58$ ). Nhóm đã từng chụp MRI có tỷ lệ đánh giá TNNB tích cực cao hơn 4,09 lần so với nhóm chưa từng chụp ( $p=0,000$ ;  $CI_{95\%} = 1,82-9,17$ ). Kết quả này cũng tương đồng các NC khác khi khả năng chi trả hay sử dụng bảo hiểm y tế đều có ảnh hưởng tới TNNB tích cực hoặc không tích cực [14].

Các yếu tố nhân khẩu học khác bao gồm *mức độ nặng của bệnh, kết quả chụp, tình trạng kinh tế và khả năng chi trả* chưa được chỉ ra trong phân tích thống kê nhưng những yếu tố này cũng được đề cập trong nhiều NC tương tự tại Việt Nam và trên thế giới [9]. Không có bảo hiểm y tế, không có khả năng chi trả, thời gian nằm viện lâu đều là các yếu tố ảnh hưởng tới TNNB tích cực [14], [19]. NB có bệnh lý phức tạp, mắc nhiều bệnh hoặc yếu tố tâm lý về bệnh tật cũng là đối tượng cần lưu ý vì họ thường có trải nghiệm kém tích cực hơn nhóm

còn lại [9]. *Về tình trạng kinh tế* cũng như khả năng chi trả, BVĐKQT Vinmec Nha Trang là BV tư nên chi phí cũng cao hơn so với các BV tuyến dưới và BV công lập khác trên địa bàn. Do vậy khi tốn chi phí điều trị, nhóm tự có khả năng chi trả sẽ không bị gánh nặng áp lực như nhóm phải vay mượn, đây có thể là yếu tố liên quan trực tiếp tới trải nghiệm của người bệnh. Chi phí y tế cao có thể gây ra thảm họa về tài chính cho NB và gia đình họ. Trong các NC khác, trải nghiệm về chi phí y tế thường có điểm số thấp nhất trong các khía cạnh đánh giá TNNB [3], [5], [6], [8].

## 5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu về trải nghiệm người bệnh ngoại trú sử dụng dịch vụ MRI tại Khoa chẩn đoán hình ảnh, BVĐK quốc tế Vinmec Nha Trang năm 2023 được tiến hành với tổng số mẫu đối tượng nghiên cứu là 185. NB có tỷ lệ đánh giá tích cực về trải nghiệm sử dụng dịch vụ chụp MRI đạt 77,9%. 91,4% NB trả lời có mong muốn quay trở lại. Hai khía cạnh mà NB ngoại trú có tỷ lệ đánh giá tích cực thấp nhất theo thứ tự từ dưới lên là *Trải nghiệm về Quá trình chụp MRI (53,4%)* và *Trải nghiệm về Giao tiếp của NVYT (74,6%)*. Còn 4 khía cạnh còn lại về trải nghiệm đều có tỷ lệ người đánh giá tích cực đạt cao dao động từ 80-88%. Về yếu tố liên quan, có BHYT và đã từng chụp MRI có mối liên quan tỷ lệ thuận với TNNB chụp MRI.

Dựa trên kết quả nghiên cứu, bệnh viện và khoa chẩn đoán hình ảnh cần tăng cường tư vấn và hỗ trợ NB trước và sau khi chụp MRI (ưu tiên nhóm NB không có BHYT và NB chưa từng sử dụng dịch vụ chụp MRI do đây là nhóm thường có tỷ lệ trải nghiệm chưa tích cực cao hơn). Bệnh viện cần tăng cường giám sát đảm bảo chỉ định đúng cho chụp MRI và tăng cường đào tạo và tập huấn cho NVYT về tăng cường chụp MRI.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Y tế, Kế hoạch triển khai thực hiện “Đổi mới phong cách, thái độ phục vụ của cán bộ y tế hướng tới sự hài lòng của người bệnh”, Bộ Y tế, chủ biên, Hà Nội, 2015.
- [2] Bộ Y tế, Bộ tiêu chí chất lượng bệnh viện Việt Nam (phiên bản 2.0), chủ biên, Hà Nội, 2016.
- [3] Đàm Thị Tám Hương và các cộng sự, Khảo sát trải nghiệm khách hàng điều trị nội trú tại Bệnh viện Trung Vương năm 2019, 2019.
- [4] Huỳnh Mỹ Thư, Trải nghiệm của người bệnh khám chữa bệnh ngoại trú và một số yếu tố ảnh hưởng tại bệnh viện quận Thủ Đức Thành phố Hồ Chí Minh năm 2020, Thạc sỹ quản lý bệnh viện, Trường đại học Y tế công cộng, 2020.
- [5] Nguyễn Thị Huyền Trâm, Trải nghiệm của bệnh nhân điều trị nội trú tại Khoa Ngoại, Bệnh viện Đại

Bảng 2 cho thấy toàn bộ trải nghiệm chung của NB chụp MRI với từng khía cạnh chính và tỷ lệ đánh giá tích cực chung về BV đạt 77,9%. Hai khía cạnh mà NB có tỷ lệ đánh giá tích cực thấp nhất theo thứ tự từ dưới lên là *Trải nghiệm về Quá trình chụp MRI (53,4%)* và *Trải nghiệm về Giao tiếp của NVYT (74,6%)*. Còn 4 khía cạnh còn lại về trải nghiệm đều có tỷ lệ người đánh giá tích cực đạt cao dao động từ 80-88%.

**Bảng 3: Đánh giá tích cực chung về bệnh viện của NB chụp MRI tại BVĐK quốc tế Vinmec Nha Trang**

Đặc điểm (N=185)		Chỉ số
Đánh giá tích cực chung về chụp MRI	Trung bình	8,8
	Độ lệch chuẩn	0,6
Quay trở lại điều trị/ chụp MRI tại BV	Có	169 (91,4)
	Không	16 (8,6)

Bảng 3 chỉ ra điểm đánh giá tổng thể trung bình ở mức 8,8 (độ lệch chuẩn 0,6). Với tiêu chí dự kiến quay trở lại BV để tiếp tục điều trị nếu tương lai cần sử dụng dịch vụ thì có 91,4% đối tượng trả lời họ có mong muốn quay trở lại.

**Bảng 4: Mối liên quan giữa một số đặc điểm nhân khẩu học của NB với đánh giá tích cực chung về hoạt động chụp MRI**

Đặc điểm nhân khẩu học		TNNB				OR	95% CI		p*
		Chưa tích cực		Tích cực			KTC dưới	KTC trên	
		n	%	n	%				
Giới tính	Nam	22	22,7	75	77,3	Nhóm tham chiếu			
	Nữ	19	21,6	69	78,4	1,07	0,53	2,14	0,859
Trình độ học vấn	THPT trở xuống	24	24,0	76	76,0	Nhóm tham chiếu			
	Trung cấp trở lên	17	20,0	68	80,0	1,26	0,63	2,55	0,514
Tuổi	≤ 40 tuổi	16	32,0	34	68,0	Nhóm tham chiếu			
	>40 tuổi	25	18,5	110	81,5	2,07	0,99	4,32	0,05
Tình trạng kinh tế	Nghèo/ Trung bình	37	24,8	112	75,2	Nhóm tham chiếu			
	Khá trở lên	4	11,1	32	88,9	2,64	0,88	7,97	0,075
BHYT	Không	37	29,8	87	70,2	Nhóm tham chiếu			
	Có	4	6,6	57	93,4	6,28	2,12	18,5	<0,001
Có khả năng chi trả MRI	Có	35	22,4	121	77,6	Nhóm tham chiếu			
	Không	6	20,7	23	79,3	1,11	0,42	2,94	0,835
Đã từng chụp MRI	Chưa	32	32,3	67	67,7	Nhóm tham chiếu			
	Từng	9	10,5	77	89,5	4,09	1,82	9,17	<0,001
Số lần chụp MRI	< 3 lần	39	24,1	123	75,9	Nhóm tham chiếu			
	≥ 3 lần	2	8,7	21	91,3	3,33	0,75	14,8	

\*p<0,05 – Có ý nghĩa thống kê

Bảng 4 cho thấy mối liên quan giữa TNNB tích cực và tình trạng nhân khẩu học của người bệnh chụp MRI tại bệnh viện. Cụ thể, có BHYT và đã từng chụp MRI có ý nghĩa thống kê với TNNB chụp MRI. Cụ thể, NB có bảo hiểm y tế có tỷ lệ đánh giá TNNB tích cực cao hơn 6,28 lần so với nhóm không có bảo hiểm y tế (p=0,000; CI95% = 2,12-18,58). Nhóm đã từng chụp MRI có tỷ lệ

đánh giá TNNB tích cực cao hơn 4,09 lần so với nhóm chưa từng chụp (p=0,000; CI95% = 1,82-9,17).

#### 4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu cho thấy 77,9% NB có đánh giá tích cực về trải nghiệm mà họ đã trải qua trong quá trình sử dụng

các câu thành phần. Tương tự, *bộ công cụ* cũng được tính trên điểm trung bình trải nghiệm của từng khía cạnh. Điểm trung bình này được chia thành 2 nhóm: Trung bình từ 4-5 điểm là “trải nghiệm tích cực” và trung bình <4 điểm là “trải nghiệm tiêu cực”.

## 2.5. Phân tích số liệu

Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm Stata 12. Cả thống kê mô tả được thực hiện.

## 2.6. Đạo đức nghiên cứu:

Nghiên cứu đã được thông qua hội đồng đạo đức Trường Đại học Y tế công cộng (số 157/2023/YTCC-HD3).

## 3. KẾT QUẢ

### 3.1. Thông tin chung của các đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1. Đặc điểm chung của người bệnh ngoại trú chụp MRI**

Đặc điểm (N=185)		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nơi sinh sống	Tỉnh khác	65	35,1
	Tại Nha Trang	120	64,9
Giới tính	Nam	97	52,4
	Nữ	88	47,6
Nhóm tuổi	18 - 40	50	27,0
	41 - 60	88	47,6
	Trên 60	47	22,8
Trình độ học vấn	THCS trở xuống	30	16,2
	THPT	70	37,8
	Trung cấp trở lên	85	45,9
Tình trạng hôn nhân	Đã kết hôn	152	82,2
	Chưa kết hôn/góa / ly dị	33	17,8
Nghề nghiệp	Công nhân/ Nông dân	23	12,4
	Cán bộ nhà nước	29	15,7
	Công việc tự do/ Chưa có việc làm	133	71,9
Tình trạng kinh tế	Nghèo/Cận nghèo	4	2,
	Trung bình	145	78,4
	Khá	36	19,5

Bảng 1 cho thấy phân bố khá đồng đều người bệnh về giới tính nam và nữ (52,4% là nam giới so với 47,6% là nữ giới). Đối tượng nghiên cứu chủ yếu ở nhóm trung niên 41-60 với tỷ lệ cao nhất với hơn 47,6%. Về trình độ học vấn, đối tượng nghiên cứu có trình độ từ THCS trở

xuống chiếm tỷ lệ thấp nhất (16,2%) còn lại chủ yếu là nhóm có trình độ trung cấp/cao đẳng/đại học (45,9%), THPT (37,8%)

### 3.2. Thực trạng trải nghiệm người bệnh

**Bảng 2: Trải nghiệm chung của NB chụp MRI tại BVĐK quốc tế Vinmec Nha Trang**

STT	Nội dung trải nghiệm (N=185)	Chưa tích cực %	Tích cực %
1	Trải nghiệm về Thủ tục – Quy trình chuẩn bị chụp MRI	18,3	<b>81,7</b>
2	Trải nghiệm về Cơ sở vật chất	18,6	<b>81,4</b>
3	Trải nghiệm về Giao tiếp của NVYT	25,4	<b>74,6</b>
4	Trải nghiệm về Quá trình chụp MRI	47,6	<b>53,4</b>
5	Trải nghiệm chi trả chụp MRI	12,1	<b>87,9</b>
6	Trải nghiệm tư vấn sau khi chụp MRI	11,4	<b>88,6</b>
7	Đánh giá tích cực chung về BV	22,1	<b>77,9</b>

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trải nghiệm người bệnh (TNNB - patient experience) bao gồm tất cả các tương tác giữa NB và hệ thống chăm sóc sức khỏe bao gồm các qui trình, thực hành chăm sóc của nhân viên, cơ sở vật chất của cơ sở y tế cũng như các thông tin liên quan đến quá trình chăm sóc người bệnh [7]. Chụp cộng hưởng từ (MRI - Magnetic Resonance Imaging) là một trong những phương pháp chẩn đoán hình ảnh cận lâm sàng hiện đại và hiệu quả, mang đến hình ảnh rõ nét và chẩn đoán chính xác trong chẩn đoán các bệnh lý về thần kinh sọ não, cột sống, xương khớp... [16]. Tuy vậy, nhiều NB có trải nghiệm chưa tích cực trong quá trình chụp MRI. Đầu tiên, NB phải trải qua thời gian nằm bất động trong suốt quá trình chụp kéo dài trung bình 30 – 90 phút cho một lần chụp [16]. Chỉ một cử động nhỏ cũng có thể khiến toàn bộ hình ảnh bị biến dạng. Vì vậy, nhiều NB chụp MRI cảm thấy lo lắng và hội chứng sợ không gian kín (claustrophobia) [10], [18]. Trong nghiên cứu của Funk E và cộng sự, nhiều NB chụp MRI có cảm giác mất kiểm soát (cảm giác bị mắc kẹt, lạc lối trong thời gian và không gian chật hẹp) [11]. NB có nhiều câu hỏi trong đầu mà họ không thể hỏi trong quá trình chụp [11]. Nghiên cứu cũng chỉ ra các yếu tố ảnh hưởng đến TNNB chụp MRI như yếu tố cá nhân (như đặc điểm lâm sàng và tiền sử chụp), yếu tố thuộc về bệnh viện (hoạt động hỗ trợ trong quá trình chụp như đeo tai nghe, thế hệ máy chụp, v.v...) và yếu tố thuộc về nhân viên y tế (hoạt động tư vấn trước và sau khi chụp MRI) [10], [11], [18]. Hiện tại, chưa có nghiên cứu ở Việt Nam về trải nghiệm của người bệnh với chụp MRI.

Bệnh viện đa khoa (BVĐK) quốc tế Vinmec Nha Trang là bệnh viện thứ tư trong Hệ thống Y tế tư Vinmec trên toàn quốc. Hiện nay bệnh viện có 01 máy MRI (3 Tesla của hãng GE) với khoảng 20 lượt dịch vụ chụp hàng ngày. Dù đã tư vấn và hỗ trợ người bệnh trước khi chụp MRI, trải nghiệm người bệnh (NB) khi chụp MRI vẫn nói rằng họ luôn cảm thấy lo lắng, chưa được tư vấn đầy đủ và không muốn chụp MRI với lần thăm khám sau. Vì thế, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu mô tả trải nghiệm của người bệnh ngoại trú sử dụng dịch vụ chụp cộng hưởng từ (MRI) và xác định một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện đa khoa quốc tế Vinmec Nha Trang năm 2023.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang

**2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Từ tháng 5 đến tháng 6/2022 tại bệnh viện đa khoa quốc tế Vinmec Nha Trang

**2.3. Cỡ mẫu, cách chọn mẫu và tiêu chuẩn mẫu:**

Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ của quần thể cho từng huyện nghiên cứu:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: cỡ mẫu nghiên cứu

p: 0,5 là tỷ lệ người bệnh ngoại trú có trải nghiệm tích cực với dịch vụ. Do chưa có nghiên cứu tương tự về trải nghiệm chụp cộng hưởng từ tại Việt Nam nên chọn p = 0,5 để có cỡ mẫu lớn nhất

d: sai số mong muốn. Ở đây chúng tôi chọn d = 7%

$Z_{1-\alpha/2} = 1,96$  với hệ số tin cậy 95% và  $\alpha = 0,05$

Thay vào công thức và dự trừ 15% tử chối, cỡ mẫu cuối cùng của nghiên cứu là 185 NB ngoại trú chụp MRI.

### 2.4. Phương pháp thu thập

Bộ công cụ được sử dụng trong nghiên cứu được xây dựng dựa trên căn cứ vào các bộ công cụ tại Việt Nam và đặc thù của dịch vụ chụp MRI, chúng tôi xây dựng bộ công cụ trong nghiên cứu này dựa trên bộ công cụ liên quan như “Khảo sát trải nghiệm người bệnh ngoại trú” của Huỳnh Mỹ Thư [4] và các nghiên cứu về trải nghiệm chụp MRI ở một số khía cạnh như hải lòng và sự lo lắng chụp MRI của Munn Z. [18], Evans R. [10] và Hyde L. [12]. Các biến số đánh giá TNNB nội trú bao gồm:

1. Trải nghiệm về Thủ tục – Quy trình chuẩn bị chụp MRI
2. Trải nghiệm về Cơ sở vật chất
3. Trải nghiệm về Giao tiếp của NVYT
4. Trải nghiệm về Quá trình chụp MRI
5. Trải nghiệm về chi trả chụp MRI
6. Trải nghiệm trước khi xuất viện

### Cách tính điểm và phân loại

Các câu hỏi trải nghiệm về thời gian được mô tả theo như số liệu định lượng. Các câu hỏi TNNB bao gồm 5 lựa chọn và đánh điểm từ 1-5 (1 và 2 điểm cho lựa chọn chưa tích cực, 3 điểm cho lựa chọn Không có ý kiến, 4 điểm cho lựa chọn Tạm chấp nhận và 5 điểm cho lựa chọn Tích cực). Trải nghiệm của từng câu được chia thành:

*Trải nghiệm tích cực* là NB tương đương với đánh giá *Tích cực* (4 điểm)

*Trải nghiệm chưa tích cực* tương đương với đánh giá *chưa tích cực* (1-2 điểm), *tạm chấp nhận* (3 điểm) và *không có ý kiến* (5 điểm).

Điểm đánh giá trải nghiệm tích cực của từng *khía cạnh* được đánh giá dựa trên điểm trung bình trải nghiệm của

# TRẢI NGHIỆM CỦA NGƯỜI BỆNH NGOẠI TRÚ SỬ DỤNG DỊCH VỤ CHỤP CỘNG HƯỞNG TỪ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA QUỐC TẾ VINMEC NHA TRANG NĂM 2023

Dương Minh Đức<sup>1</sup>, Đặng Ngọc Quang<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Trường Đại học Y tế công cộng – 1A Đ. Đức Thắng, Đông Ngạc, Bắc Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup> Bệnh viện đa khoa quốc tế Nha Trang – 42 Đường Trần Phú, Phường Vinh Nguyên, Nha Trang, Khánh Hòa, Việt Nam

Ngày nhận bài: 16/10/2023

Chỉnh sửa ngày: 10/05/2024; Ngày duyệt đăng: 30/05/2024

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Trải nghiệm người bệnh (TNNB) về dịch vụ là một trong những yếu tố quan trọng giúp tăng cường chất lượng và thu hút người bệnh.

**Mục tiêu:** Mô tả trải nghiệm của người bệnh (NB) ngoại trú sử dụng dịch vụ chụp cộng hưởng từ (MRI) và xác định một số yếu tố liên quan tại khoa chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện đa khoa (BVĐK) quốc tế Vinmec Nha Trang năm 2023

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu sử dụng thiết kế cắt ngang thu thập qua phiếu tự điền trong 2 tháng (05-06/2023) trên 185 người bệnh ngoại trú sử dụng dịch vụ chụp MRI tại BVĐK quốc tế Vinmec Nha Trang.

**Kết quả:** Tỷ lệ đánh giá tích cực chung của người bệnh ngoại trú sử dụng dịch vụ chụp MRI đạt 77,9%. Hai khía cạnh mà NB có tỷ lệ đánh giá tích cực thấp nhất theo thứ tự từ dưới lên là Trải nghiệm về Quá trình chụp MRI (53,4%) và Trải nghiệm về Giao tiếp của NVYT (74,6%). Còn 4 khía cạnh còn lại về trải nghiệm đều có tỷ lệ người đánh giá tích cực đạt cao dao động từ 80-88%. 91,4% NB có mong muốn quay trở lại sử dụng dịch vụ tại BV. Về yếu tố liên quan, có BHYT và đã từng chụp MRI có mối liên quan tỷ lệ thuận với TNNB chụp MRI

**Kết luận:** NB ngoại trú có mức độ đánh giá rất tích cực về trải nghiệm chụp MRI. Nghiên cứu khuyến nghị cần tăng cường tư vấn và hỗ trợ NB trước và sau khi chụp MRI.

**Từ khóa:** Trải nghiệm người bệnh, Ngoại trú, chụp cộng hưởng từ, Bệnh viện đa khoa quốc tế Vinmec Nha Trang.

---

\* Tác giả liên hệ  
E-mail: mhm2131033@studenthuph.edu.vn  
Điện thoại: (+84) 914 467 944  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1275>



# OUT-PATIENT EXPERIENCE WITH MRI SERVICES IN VINMEC NHA TRANG INTERNATIONAL HOSPITAL IN 2023

Duong Minh Duc<sup>1</sup>, Dang Ngoc Quang<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Hanoi University of Public Health – 1A Duc Thang, Dong Ngac, Bac Tu Liem, Hanoi, Vietnam

<sup>2</sup> Vinmec Nha Trang International Hospital – 42 Tran Phu Street, Vinh Nguyen Ward, Nha Trang, Khanh Hoa, Vietnam

Received: 16/10/2023

Revised: 10/05/2024; Accepted: 30/05/2024

## ABSTRACT

**Introduction:** Patient experience during service use is one of the important factors that enhance the quality of the services.

**Objectives:** This study was conducted to assess the current outpatient experiences with magnetic resonance imaging (MRI) services and its associated factors in Vinmec Nha Trang International Hospital in 2023.

**Methods:** We applied a cross-sectional design to perform self-administered interviews with 185 outpatients in Vinmec Nha Trang International Hospital during May-June, 2023.

**Results:** 77.9% of outpatients had a positive assessment of the MRI services. The two aspects that outpatients have the lowest rate of positive assessments are the Experience of performing MRI (53.4%) and the Experience of communication skills of health workers (74.6%). The four remaining aspects of the experience have a high rate of positive assessment ranging from 80-88%. 91.4% of outpatients reported that they could come back to re-use the services if needed. Regarding associated factors, having health insurance and used MRI services were positively related to experiences with MRI services.

**Conclusions:** Outpatients had a high rate of positive assessment of the MRI services. Our study recommends improving the consultancy and patient support before and after performing MRI.

**Keywords:** Patient experience, Outpatient, Magnetic resonance imaging (MRI), Vinmec Nha Trang international Hospital.

---

\* Corresponding author  
E-mail: mhm2131033@studenthuph.edu.vn  
Phone number: (+84) 914 467 944  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1275>





- [12] Patrick W, Eva-Maria C, Tanja M et al., Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSPSC): a systematic review of the psychometric properties of 62 international studies, *BMJ Open*, 9(9), 2019, p. e026896.
- [13] World Health Organization, Patient safety and health service quality in the South-East Asia, 2019, truy cập ngày-20/2/2023, tại trang web <https://www.who.int/southeastasia/health-topics/patient-safety>.

tại các bệnh viện ở các nước có điều kiện kinh tế tương đồng hoặc thậm chí cao hơn nước ta. Các nghiên cứu ở Châu Á với các nước có nhiều điểm chung về văn hóa và điều kiện kinh tế cao hơn như Trung Quốc và Đài Loan thường đưa ra con số khoảng 2/3 ĐTNC đánh giá tích cực VHATNB như nghiên cứu tại 42 bệnh viện tại Đài Loan năm 2012 [5] hay nghiên cứu tại 32 bệnh viện ở 15 thành phố tại Trung Quốc năm 2013 [7]. Ở các nước Đông Nam Á, WHO nhấn mạnh dịch vụ CSSK kém chất lượng và không an toàn vẫn rất phổ biến [13]. Dịch vụ chăm sóc kém chất lượng và không đủ ATNB không chỉ là vấn đề của bệnh viện mà cũng thường xuyên xảy ra ở các cơ sở khám chữa bệnh ngoại trú. Không cung cấp đầy đủ các dịch vụ CSSK và hệ thống chuyển tuyến yếu kém làm giảm khả năng chăm sóc các ca bệnh có nguy cơ hay ca bệnh nặng ở các nước này [13].

So với các nước có thu nhập tương đương hay thấp hơn ở Châu Phi, kết quả cho thấy tỷ lệ đánh giá tích cực về VHATNB ở nghiên cứu của chúng tôi cao hơn nhiều. Nghiên cứu tại 4 bệnh viện ở Tây Nam Ethiopia năm 2016 cho kết quả chưa tới 50% NVYT đánh giá tích cực VHATNB [11]. Điều này có thể giải thích được khi hầu hết các nước Khu vực Châu Phi đều thiếu các chính sách quốc gia về thực hành chăm sóc ATNB. Đồng thời, các nước thiếu nguồn lực phù hợp và không có các hệ thống hỗ trợ cho triển khai VHATNB bao gồm các chiến lược, hướng dẫn, các công cụ và tiêu chuẩn về ATNB [8].

## 5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu chỉ ra tỷ lệ NVYT đánh giá tích cực VHATNB tại BVĐK Vạn Hạnh là 70,9%. Các lĩnh vực có tỷ lệ đánh giá tích cực thấp nhất là Nhân sự của Khoa/phòng (51%) và Hành xử không buộc tội khi có sai sót của Khoa/phòng (49,1%), tiếp theo là Cởi mở trong thông tin về sai sót (62,1%), Bàn giao và chuyển bệnh (68,6%), và Tần suất báo cáo sai sót y khoa (68,7%).

Dựa trên kết quả nghiên cứu, chúng tôi khuyến cáo cần tăng cường nhân lực cho các khoa có số lượng người bệnh tăng cao để giảm thiểu sai sót tiềm tàng thông qua giảm quá tải và áp lực công việc cho NVYT. Đồng thời, bệnh viện tăng cường giám sát và bổ sung nhân lực cho công tác giám sát cũng như khuyến khích văn hoá cởi mở trong báo cáo sai sót. Các hoạt động nên tập trung vào cải thiện môi trường làm việc trong đó nhấn mạnh vào việc dễ dàng trong truyền tải thông tin chính xác, bàn giao người bệnh giữa các khoa/phòng và cởi mở trong báo cáo sai sót.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Văn Phạm, Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng tới văn hóa an toàn người bệnh của

nhân viên y tế tại Bệnh viện đa khoa Khu vực tỉnh An Giang, năm 2021, Luận văn Chuyên khoa II, Trường Đại học Y tế Công Cộng, Thành phố Hồ Chí Minh, 2021.

- [2] Phan Thị Thu Hiền, Thực trạng thực hiện văn hóa an toàn người bệnh của nhân viên y tế tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec City năm 2017, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội, 2018.
- [3] Tăng Chí Thượng, Xây dựng phiên bản tiếng việt bộ câu hỏi khảo sát thực trạng về văn hóa an toàn người bệnh của cơ quan chất lượng và nghiên cứu sức khỏe Hoa Kỳ, Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 20(2), 2016, tr. 239-46.
- [4] Vũ Tuấn Anh, Đánh giá thực trạng và các yếu tố ảnh hưởng tới văn hóa an toàn người bệnh trên nhân viên y tế khối ngoại trú tại bệnh viện đa khoa Nông Nghiệp, năm 2020, Luận văn Chuyên khoa II, Trường Đại học Y tế Công Cộng, Hà Nội, 2020.
- [5] CC Chen, SH Cheng, Hospital competition and patient-perceived quality of care: Evidence from a single-payer system in Taiwan, Health Policy, 98(1), 2010, p. 65-73.
- [6] Shahenaz N, Motasem H, Elfi B et al., The Arabic version of the hospital survey on patient safety culture: a psychometric evaluation in a Palestinian sample, BMC Health Serv Res, 13, 2013, p. 193.
- [7] Yanli N, Xuanyue M, Hao C et al., Hospital survey on patient safety culture in China, BMC Health Serv Res, 13, 2013, p. 228.
- [8] Regional Committee for Africa và World Health Organization, Patient safety in african health services: issues and solution: report of the regional Director, Regional Office for Africa, World Health Organization, 2008.
- [9] J. Sorra et al., AHRQ Hospital survey on patient safety culture version 2.0: user's guide, Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, 2019.
- [10] Annemie V, Johan H, Neree C et al., A nationwide hospital survey on patient safety culture in Belgian hospitals: setting priorities at the launch of a 5-year patient safety plan, BMJ Qual Saf, 21(9), 2012, p. 760-7.
- [11] Sintayehu DW, Amsalu FD, Molla MW et al., Patient safety culture and associated factors: A quantitative and qualitative study of healthcare workers' view in Jimma zone Hospitals, Southwest Ethiopia, BMC Health Serv Res, 16(1), 2016, p. 495.



### 3.2. Thực trạng văn hoá an toàn người bệnh

**Bảng 2: Đánh giá về Văn hóa an toàn người bệnh tại Khoa/Phòng**

Lĩnh vực khảo sát (n=365)	Tỷ lệ		
	Chưa tích cực	Tạm chấp nhận	Tích cực
1 Làm việc nhóm trong Khoa/phòng	11,2	6,6	82,2
2 Quan điểm và hành động về ATNB của người quản lý	11,1	8,0	80,9
3 Học tập và cải tiến liên tục	13,2	9,5	77,3
4 Phản hồi và trao đổi về sai sót/lỗi	4,7	11,5	83,8
5 Cởi mở trong thông tin về sai sót	14,2	23,7	62,1
6 Nhân sự của Khoa/phòng	27,8	21,2	51,0

Bảng 2 chỉ ra Văn hoá an toàn người bệnh tại Khoa/Phòng, trong đó 2 lĩnh vực có tỷ lệ đánh giá tích cực thấp nhất là *Nhân sự của Khoa/phòng* (51%) và *Cởi mở trong thông tin về sai sót* (62,1%). Còn lĩnh vực có tỷ lệ cao nhất là *Phản hồi và trao đổi về sai sót/lỗi* (83,8%).

**Bảng 3: Đánh giá về Văn hóa an toàn người bệnh trên toàn bệnh viện**

Lĩnh vực khảo sát (n=365)	Tỷ lệ		
	Chưa tích cực	Tạm chấp nhận	Tích cực
1 Hỗ trợ của lãnh đạo bệnh viện	2,9	16,9	80,2
2 Làm việc nhóm giữa các Khoa/phòng	11,8	13,0	75,2
3 Bàn giao và chuyển bệnh	10,5	20,9	68,6

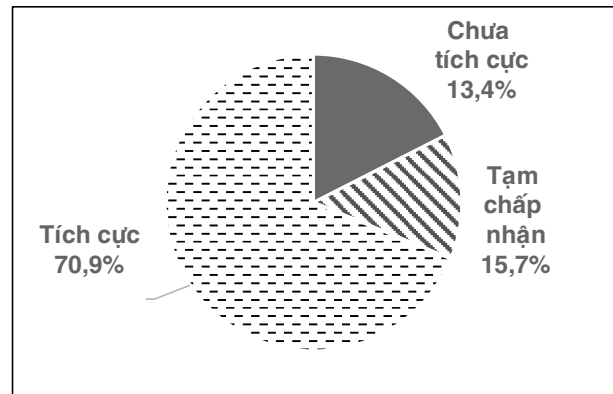
Bảng 3 chỉ ra Văn hoá an toàn người bệnh trên toàn bệnh viện, trong đó lĩnh vực có tỷ lệ đánh giá tích cực thấp nhất là Bàn giao và chuyển bệnh (68,6%). Còn lĩnh vực có tỷ lệ cao nhất là *Hỗ trợ của lãnh đạo bệnh viện* (80,2%).

**Bảng 4: Đánh giá về Sai sót y khoa liên quan đến an toàn người bệnh**

Lĩnh vực khảo sát (n=365)	Tỷ lệ		
	Chưa tích cực	Tạm chấp nhận	Tích cực
1 Quan điểm tổng quát về an toàn người bệnh	10,3	17,9	<b>71,8</b>
2 Tần suất báo cáo sai sót y khoa	11,1	20,2	<b>68,7</b>

Bảng 4 trình bày tỷ lệ đánh giá Tích cực, Tạm chấp nhận hay Chưa tích cực về VHATNB theo khía cạnh Sai sót y khoa liên quan đến ATNB, trong đó lĩnh vực *Tần suất báo cáo sai sót y khoa* đạt tỷ lệ tích cực là 68,7% còn lĩnh vực *Quan điểm tổng quát về an toàn người bệnh* đạt tỷ lệ tích cực là 71,8%.

**Hình 1: Đánh giá về Văn hóa an toàn người bệnh của Bệnh viện đa khoa Vạn Hạnh**



Hình 1 cho thấy tỷ lệ NVYT đánh giá tích cực VHATNB tại BVĐK Vạn Hạnh là 70,9%.

### 4. BÀN LUẬN

Không nằm ngoài xu hướng chung và yêu cầu bắt buộc của hệ thống y tế, BVĐK Vạn Hạnh cũng là một trong những đơn vị tích cực triển khai các hoạt động ưu tiên của việc cung cấp dịch vụ là đảm bảo ATNB. Báo cáo cho thấy trong hai năm 2021-2022, BVĐK Vạn Hạnh ghi nhận khoảng 149 sai sót y khoa, trong đó có 07 sai sót gây hại (NC2) phân nhóm E,F. Trong nghiên cứu này, kết quả cũng cho thấy việc cung cấp dịch vụ vẫn còn chưa thực sự an toàn khi khoảng 30% NVYT đánh giá chung về VHATNB là chưa tích cực hay chấp nhận được.

Kết quả về đánh giá VHATNB tại BVĐK Vạn Hạnh trong nghiên cứu của chúng tôi là 70,9% là tương đương hay cao hơn so với các nghiên cứu trước đây tại cả bệnh viện công và tư. Các nghiên cứu trước đây đưa ra tỷ lệ VHATNB của Khoa được đánh giá tích cực bởi NVYT ở mức khoảng 65%-75% như nghiên cứu năm 2020 ở BVĐK Nông Nghiệp với khoảng 74,7% ĐTNC cho rằng bệnh viện làm tốt công tác ATNB và 1/4 còn lại nhận định ATNB tại bệnh viện là chấp nhận được hay kém/rất kém [4]. Đồng thời, kết quả của chúng tôi cũng cao hơn tỷ lệ đánh giá tích cực ở mức chỉ 56% của NVYT tại BVĐK Quốc tế Vinmec City năm 2017 [2]. Tỷ lệ đánh giá tích cực của từng lĩnh vực trong 12 lĩnh vực về VHATNB dao động từ 49,1% (Nhân sự của Khoa/phòng) đến 83,8% (Phản hồi và trao đổi về sai sót/lỗi).

Kết quả về VHATNB nói chung của chúng tôi cũng cao hơn so với một số nghiên cứu sử dụng cùng bộ công cụ

### 3. KẾT QUẢ

#### 3.1. Thông tin chung của các đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1. Đặc điểm chung của Nhân viên y tế BVĐK Vạn Hạnh tham gia nghiên cứu**

Đặc điểm mẫu nghiên cứu	Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
<b>Tổng</b>	<b>365</b>	<b>100</b>
<b>Giới tính</b>		
Nam	123	33,7
Nữ	242	66,3
<b>Tuổi</b>		
21-30	98	26,8
31-40	127	34,8
≥40	140	38,4
<b>Trình độ chuyên môn</b>		
Bác sĩ điều trị/ phẫu thuật viên	102	28,0
Điều dưỡng	157	43,0
Kỹ thuật viên	47	12,9
Khác	59	16,1
<b>Thâm niên công tác tại bệnh viện</b>		
Từ 1 đến 5 năm	163	37,3
Từ 6 đến 10 năm	82	22,5
Từ 10 năm	147	40,2
<b>Thâm niên công tác tại khoa, phòng</b>		
Từ 1 đến 5 năm	166	45,5
Từ 6 đến 10 năm	76	20,8
Từ 10 năm	123	33,7
<b>Thời gian làm việc mỗi tuần</b>		
≤40 giờ/tuần	19	5,2
40-60 giờ/tuần	308	84,4
≥60 giờ/tuần	38	10,4

Bảng 1 cho thấy NVYT tham gia nghiên cứu chủ yếu là nữ giới với tỉ lệ là 2/3 tổng số 214 ĐTNC (66,3% là nữ giới so với 33,7% là nam giới). Về độ tuổi, NVYT tham gia nghiên cứu chủ yếu có phân bố tuổi tương đối trẻ.

Trình độ chuyên môn của ĐTNC cũng phản ánh được tỉ trọng của NVYT thuộc bệnh viện Vạn Hạnh nói chung với tỉ lệ điều dưỡng chiếm cao nhất 43% tiếp theo là nhóm bác sĩ điều trị chiếm 20,5% số ĐTNC.



## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Văn hoá an toàn người bệnh (VHATNB) là tập hợp những giá trị, thái độ, niềm tin, nhận thức và những qui tắc qui phạm về an toàn của mọi NVYT trong một bệnh viện [12]. Khảo sát VHATNB tại các quốc gia có thu nhập cao bao gồm Hà Lan, Mỹ và Đài Loan cần tăng cường nhất là sự hỗ trợ của lãnh đạo, văn hoá không trừng phạt, chuyển bệnh và bàn giao trong tổ chức và làm việc nhóm giữa các đơn vị trong tổ chức [10], [6].

Tại Việt Nam, VHATNB là một vấn đề mới được ưu tiên trong lĩnh vực y tế. Nghiên cứu gần đây chỉ ra khoảng 3/4 NVYT đánh giá mức độ VHATNB ở bệnh viện là tích cực [1], [4]. Tỷ lệ NVYT đánh giá cao về VHATNB tại các cơ sở y tế tập trung ở các lĩnh vực gồm làm việc nhóm trong khoa, hỗ trợ của bệnh viện trong việc khuyến khích ATNB, thông tin phản hồi và học tập cải tiến liên quan đến ATNB. Các lĩnh vực khác như phối hợp giữa các khoa trong bàn giao chuyển bệnh, thiếu nhân sự, tuân thủ báo cáo sự cố và hành xử không buộc tội khi có sai sót còn chưa tích cực [3].

Bệnh viện đa khoa (BVĐK) Vạn Hạnh là bệnh viện hạng 2 và là một trong những bệnh viện ngoài công lập đầu tiên của thành phố Hồ Chí Minh. Tại BVĐK Vạn Hạnh, để giúp tăng cường xây dựng VHATNB, chưa có nghiên cứu hoặc hoạt động nào đánh giá các khía cạnh như hành xử không buộc tội, bàn giao và chuyển bệnh, nhân lực, tuân thủ báo cáo sự cố, nhận thức về ATNB, làm việc nhóm giữa các khoa phòng. Vì thế, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá thực trạng VHATNB tại BVĐK Vạn Hạnh năm 2023.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang

**2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Từ tháng 5 đến tháng 6/2022 tại bệnh viện đa khoa Vạn Hạnh, thành phố Hồ Chí Minh

**2.3. Cỡ mẫu, cách chọn mẫu và tiêu chuẩn mẫu:**

Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ của quần thể cho từng huyện nghiên cứu:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: cỡ mẫu nghiên cứu

p: 0,747 (mức độ VHATNB tích cực của NVYT tại bệnh viện đa khoa Nông Nghiệp vào năm 2020 của Vũ Tuấn Anh) [4]

d: sai số mong muốn. Ở đây chúng tôi chọn  $d = 7\%$

$Z_{1-\alpha/2} = 1,96$  với hệ số tin cậy 95% và  $\alpha = 0,05$

Thay vào công thức và dự trừ NVYT vắng mặt, chúng tôi mời toàn bộ 372 NVYT tham gia. Cỡ mẫu cuối cùng của đề tài là 365 NVYT của Bệnh viện đa khoa Vạn Hạnh.

### 2.4. Phương pháp thu thập

Bộ công cụ sử dụng bộ câu hỏi bộ câu hỏi HSOPSC-VN2015 của Sở Y tế thành phố Hồ Chí Minh. Bộ câu hỏi gồm 42 câu chia thành 3 khía cạnh với 12 lĩnh vực, sử dụng thang đo Likert 5 điểm để đánh giá (từ hoàn toàn không đồng ý đến hoàn toàn đồng ý) hoặc tuân thủ (không bao giờ đến luôn luôn). Cụ thể 3 khía cạnh là:

- Văn hoá an toàn người bệnh tại từng khoa/phòng.
- Văn hoá an toàn người bệnh trên toàn bệnh viện.
- Sai sót y khoa liên quan đến ATNB.

### Cách tính điểm và phân loại

Tiêu chuẩn đánh giá văn hóa ATNB được sử dụng theo khuyến nghị của AHRQ về khảo sát văn hóa an toàn người bệnh [9]. Từng câu hỏi (câu hỏi nghịch được tính điểm đảo ngược) được chia thành 3 nhóm là **Tích cực (4 -5 điểm)**, **Tạm chấp nhận (3 điểm)** và **Chưa tích cực (1-2 điểm)**. Điểm văn hóa ATNB của từng lĩnh vực là trung bình phân trăm điểm tích cực cho mỗi câu hỏi cấu thành nên lĩnh vực đó. Cách tính tương tự cũng được áp dụng để tính tỷ lệ phản hồi tích cực chung về VHATNB theo thang đo HSOPSC-VN2015

### 2.5. Phân tích số liệu

Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm Stata 12. Cả thống kê mô tả được thực hiện.

### 2.6. Đạo đức nghiên cứu:

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng đạo đức Trường Đại học Y tế công cộng (số 023-100/DD-YTCC).

# THỰC TRẠNG VĂN HOÁ AN TOÀN NGƯỜI BỆNH TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA VẠN HẠNH, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH NĂM 2023

Cao Thị Chúc<sup>1\*</sup>, Dương Minh Đức<sup>2</sup>, Phạm Đức Minh<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bệnh viện đa khoa Vạn Hạnh, thành phố Hồ Chí Minh – Hẻm 781 Lê Hồng Phong, Phường 12, Quận 10, TP Hồ Chí Minh, Việt Nam

<sup>2</sup> Trường Đại học Y tế Công cộng – 1A Đ. Đức Thắng, Đông Ngạc, Bắc Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam

<sup>3</sup> Bệnh viện Quân Y 103 – Số 261 Đ. Phùng Hưng, P. Phúc La, Hà Đông, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 16/10/2023

Chỉnh sửa ngày: 09/05/2024; Ngày duyệt đăng: 04/06/2024

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Văn hoá an toàn người bệnh là một trong những ưu tiên can thiệp tại các cơ sở y tế để hướng tới mục tiêu “không gây tổn hại cho người bệnh”.

**Mục tiêu:** Đánh giá thực trạng văn hoá an toàn người bệnh tại Bệnh viện đa khoa (BVĐK) Vạn Hạnh năm 2023

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu sử dụng thiết kế cắt ngang thu thập trong 2 tháng (05-06/2023) trên 365 nhân viên y tế (NVYT) tại BVĐK Vạn Hạnh, thành phố Hồ Chí Minh.

**Kết quả:** Tỷ lệ NVYT đánh giá tích cực VHATNB tại BVĐK Vạn Hạnh là 70,9%. Các lĩnh vực có tỷ lệ đánh giá tích cực thấp nhất là Nhân sự của Khoa/phòng (51%) và Hành xử không buộc tội khi có sai sót của Khoa/phòng (49,1%), tiếp theo là Cởi mở trong thông tin về sai sót (62,1%), Bàn giao và chuyển bệnh (68,6%), và Tấn suất báo cáo sai sót y khoa (68,7%).

**Kết luận:** Còn 4/12 khía cạnh VHATNB có tỷ lệ đánh giá thấp. Nghiên cứu khuyến nghị cần cải thiện công tác giám sát cũng như cải thiện môi trường làm việc và khuyến khích văn hoá và tạo môi trường cho cởi mở trong báo cáo sai sót.

**Từ khóa:** Văn hoá an toàn người bệnh, sai sót y khoa, Bệnh viện đa khoa Vạn Hạnh.

\* Tác giả liên hệ

E-mail: mhm2131039@studenthuph.edu.vn

Điện thoại: (+84) 903 353 911

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1274>





# PATIENT SAFETY CULTURE IN VAN HANH GENERAL HOSPITAL, HO CHI MINH CITY IN 2023

Cao Thi Chuc<sup>1\*</sup>, Duong Minh Duc<sup>2</sup>, Pham Duc Minh<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Van Hanh general Hospital, Ho Chi Minh city – Alley 781 Le Hong Phong, Ward 12, District 10, Ho Chi Minh City, Vietnam

<sup>2</sup> Hanoi University of Public health – 1A Duc Thang, Dong Ngac, Bac Tu Liem, Hanoi, Vietnam

<sup>3</sup> Military Hospital 103 – No. 261 Phung Hung, Phuc La Ward, Ha Dong, Hanoi, Vietnam

Received: 16/10/2022

Revised: 09/05/2024; Accepted: 04/06/2024

## ABSTRACT

**Introduction:** Patient Safety Culture (PSC) is one of the priorities of interventions in the medical environment towards the goal of “doing no harm to the patient”.

**Objectives:** This study was conducted to assess the current situation of PSC at Van Hanh general hospital, Ho Chi Minh City in 2023.

**Methods:** We applied a cross-sectional design to perform self-administered interviews with 365 health providers in Van Hanh general hospital, Ho Chi Minh City during May-June, 2023.

**Findings:** The positive rate of PSC was 70.9%. The four dimensions with lowest positive rate were Human Resources of the Faculty/Department (51%) and Non-aggressive behavior by the Faculty/Department (49.1%), followed by Communication Openness (62.1%), and Handover and transfer (68.6%).

**Conclusions:** 4/12 dimensions of PSC got low positive rate. Our study recommends to improve the evaluation and working environment with openness in reporting medical errors.

**Keywords:** Patient safety culture, medical error, Van Hanh general Hospital.

---

\* Corresponding author  
E-mail: mhm2131039@studenthuph.edu.vn  
Phone number: (+84) 903 353 911  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1274>

- [4] Đinh Xuân Huy, Kết quả phẫu thuật tĩnh mạch phổi trở về bất thường toàn bộ tại Bệnh viện Tim Hà Nội giai đoạn 2014 - 2019, Trường Đại học Y Hà Nội, Hà Nội, 2020.
- [5] Nguyễn Minh Vương, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và siêu âm tim bệnh bất thường tĩnh mạch phổi hoàn toàn ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, Hải Phòng, 2019.
- [6] Phạm Nguyễn Vinh, Siêu âm 2D và Doppler màu trong chẩn đoán trước và sau mổ bệnh nối liền bất thường hoàn toàn tĩnh mạch phổi. Y học TP Hồ Chí Minh, 2002, 6, tr. 3.
- [7] Michael DP, Wei D, Mary ES et al., Regression equations for calculation of z scores of cardiac structures in a large cohort of healthy infants, children, and adolescents: an echocardiographic study. Journal of the American Society of Echocardiography, 21(8), 2008, tr. 922-934.
- [8] Carlos OL, Lilliam MVC, Hugh DA et al., Prognostic value of left ventricular size measured by echocardiography in infants with total anomalous pulmonary venous drainage. The American journal of cardiology, 51(7), 1983, p. 1155-1159.
- [9] Glenn CR, Joseph LK, Roma C et al., Small left atrium and change in contour of the ventricular septum in total anomalous pulmonary venous connection: a morphometric analysis of 22 infant hearts. The American journal of cardiology, 55(6), 1985, p. 777-782.



tắc nghẽn chiếm 36,4% lý do vào viện. Khó thở ở nhóm bệnh nhân bệnh tĩnh mạch phổi về lạc chỗ hoàn toàn có tắc nghẽn có thể xảy ra sớm, chủ yếu do nguyên nhân tắc nghẽn các đường trở về dòng máu tĩnh mạch phổi, gây phù phổi ở các mức độ khác nhau; trong khi với nhóm không tắc nghẽn, các biểu hiện của khó thở thường do suy tim và tăng lưu lượng máu phổi.

Tim là triệu chứng chủ đạo gây chú ý và lo lắng khiến cha mẹ hoặc nhân viên y tế tuyến dưới và các bệnh viện sản đưa trẻ đến bệnh viện tuyến trên. Trong nghiên cứu của chúng tôi, lý do tim chiếm tỷ lệ 13,85%. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Minh Vương[5] (2019) cũng cho thấy, lý do tim là lý do phổ biến nhất mà cha mẹ đưa con đi khám với tỷ lệ chiếm 68,3%.

#### 4.2. Đặc điểm cận lâm sàng của bệnh nhân bệnh tĩnh mạch phổi lạc chỗ

**Hình ảnh X-quang:** trong nghiên cứu này, chúng tôi thấy có 53,66% trẻ của nhóm không tắc nghẽn có tăng chỉ số tim ngực, trong khi con số của nhóm có tắc nghẽn là 45,83% trẻ có tăng chỉ số tim ngực; tuy nhiên sự khác biệt này là chưa có ý nghĩa thống kê ( $p=0,543>0,05$ ). Các biểu hiện của giãn động mạch phổi trên phim X-quang cũng thường gặp trên phim X-quang, phản ánh tình trạng nhiều máu lên phổi và/hoặc tăng áp phổi kèm theo, chiếm tỉ lệ 85,37% với nhóm không tắc nghẽn và 87,50% với nhóm có tắc nghẽn, nhưng không có sự khác biệt giữa hai nhóm ( $p=1,000 > 0,05$ ).

Hình ảnh phù tổ chức kẽ cũng thường gặp và có sự khác biệt giữa hai nhóm bệnh nhân: gặp ở 21,95% các trường hợp không tắc nghẽn và gặp 45,83% ở nhóm có tắc nghẽn. Tuy nhiên sự khác biệt này là chưa có ý nghĩa thống kê ( $p=0,056 > 0,05$ ).

**Hình ảnh điện tim:** điện tim trong bệnh tĩnh mạch phổi về lạc chỗ thường là biểu hiện của tình trạng tăng gánh nhĩ phải và thất phải. Không có cơ chế gây ra các tổn thương điện tim đặc hiệu có thể dùng để chẩn đoán bệnh. Trong nghiên cứu này, chúng tôi thấy có tỷ lệ dày nhĩ phải chung là 9,23%; cụ thể xét trong nhóm các bệnh nhân nhóm không tắc nghẽn có biểu hiện dày nhĩ phải là 9,76%, và con số tương ứng của nhóm có tắc nghẽn là 8,33%, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm ( $p=0,611 > 0,05$ ). Bên cạnh đó biểu hiện dày thất phải chiếm 21,95% các bệnh nhân nhóm không tắc nghẽn và 16,67% các bệnh nhân nhóm có tắc nghẽn. Tuy nhiên sự khác biệt này cũng chưa có ý nghĩa thống kê ( $p=0,753 > 0,05$ ).

**Đặc điểm thất phải:** rối loạn huyết động trong bệnh tĩnh mạch phổi về lạc chỗ dẫn đến những biến đổi đối với thất phải. Trong nghiên cứu này, kích thước thất phải được đánh giá dựa vào kích thước vòng van ba lá trên siêu âm 2D và kích thước thất phải đo bằng chế độ siêu âm M-mode. Diện tích da cơ thể của trẻ được tính. Dựa trên kích thước thực tế thu được, kết hợp với

diện tích da, điểm z (z-score) được tra ra dựa trên số liệu của các quần thể tham chiếu [7]. Kết quả chúng tôi thu được z-score đối với vòng van 3 lá của bệnh nhân không tắc nghẽn là  $1,95 \pm 1,21$ , trong khi với nhóm có tắc nghẽn là  $1,10 \pm 0,78$ ; so với tác giả Nguyễn Minh Vương[5] (2019) có giá trị tương ứng lần lượt là  $1,07 \pm 1,04$  và  $1,07 \pm 0,89$ . Kết quả này cho thấy, về kích thước vòng van 3 lá vẫn nằm trong giới hạn của trẻ bình thường, nhưng thể không tắc nghẽn thì kích thước vòng van ba lá thường lớn hơn ( $p=0,004 < 0,05$ ).

**Đặc điểm thất trái:** thất trái và các cấu trúc khác của tim trái có thể nhỏ hơn bình thường trong bệnh tĩnh mạch phổi về lạc chỗ. Trong nghiên cứu của chúng tôi, cả hai nhóm bệnh nhân bệnh tĩnh mạch phổi về lạc chỗ có tắc nghẽn và không tắc nghẽn đều có kích thước thất trái giảm hơn bình thường, với điểm z của nhóm bệnh tĩnh mạch phổi về lạc chỗ không tắc nghẽn là  $-1,91 \pm 1,39$ , trong khi của nhóm có tắc nghẽn là  $-2,71 \pm 1,22$ , giá trị điểm z chung cho cả hai nhóm là  $-2,41 \pm 1,39$ . Các giá trị này cho thấy sự giảm kích thước thất trái trên siêu âm 2D là rõ ràng, đặc biệt nhóm bệnh tĩnh mạch phổi về lạc chỗ T có tắc nghẽn có kích thước thất trái nhỏ hơn, nhưng so sánh với nhóm bệnh tĩnh mạch phổi về lạc chỗ không tắc nghẽn thì chưa có ý nghĩa thống kê ( $p=0,077 > 0,05$ ). Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu của các tác giả Lima [8] và Rosenquist[9] về đặc điểm thất trái trong bệnh tĩnh mạch phổi về lạc chỗ.

#### 5. KẾT LUẬN

Đặc điểm lâm sàng: tất cả các bệnh nhân đều có biểu hiện suy tim từ độ I trở lên; phần lớn khó thở với 36,07%; tím môi với 31,15% và 27,69% bệnh nhân có biểu hiện gan to. Đặc điểm cận lâm sàng: trên hình ảnh Xquang, tỷ lệ chỉ số tim ngực tăng là 50,77%, xung huyết phổi là 86,15%, phù tổ chức kẽ là 30,77% số bệnh nhân; đường Kerley B gặp ở 1 trường hợp (1,54%) và có tắc nghẽn. Điện tim chủ yếu là biểu hiện tăng gánh thất phải (20,0%) và dày nhĩ phải (9,23%).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Jorge LCS, Juan CC, Andrés MG et al., Total anomalous pulmonary venous connection: 16 years of surgical results in a single center. Journal of Cardiac Surgery, 37(10), 2022, p. 2980-2987.
- [2] A Cobanoglu, VD Menashe, Total anomalous pulmonary venous connection in neonates and young infants: repair in the current era. Ann Thorac Surg, 55(1), 1993, p. 43-8; discussion 48-9.
- [3] Vladimir IK, Harold K, Amarjit Set al., Atypical total anomalous pulmonary venous connection: Two channels leading to infracardiac terminations. Pediatric Cardiology, 10(2), 1989, p. 115-120.

**Bảng 3.4. Hình ảnh Xquang ngực thẳng và điện tim (n=65)**

Đặc điểm	Tắc nghẽn	Có (n=24)		Không (n=41)		Tổng (n=65)		p
		n	%	n	%	n	%	
<b>Hình ảnh XQ</b>								
Chỉ số tim ngực tăng		11	45,83	22	53,66	33	50,77	0,543
Xung huyết phổi		21	87,50	35	85,37	56	86,15	1,000
Phù tổ chức kẽ		11	45,83	9	21,95	20	30,77	0,056
Đường Kerley B		1	4,17	0	0	1	1,54	0,369
<b>Điện tâm đồ</b>								
Dày nhĩ phải		2	8,33	4	9,76	6	9,23	0,611
Dày thất phải		4	16,67	9	21,95	13	20,0	0,75
Loạn nhịp		1	4,17	1	2,44	2	3,08	1,00

**Nhận xét:** Không có sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê về đặc điểm tỷ lệ tắc nghẽn theo chỉ số tim ngực tăng; xung huyết phổi, phù tổ chức kẽ và đường Kerley B hay không ( $p>0,05$ ).

Không có sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ tắc nghẽn theo các đặc điểm hình ảnh điện tâm đồ như dày nhĩ phải, dày thất phải hay loạn nhịp hay không ( $p>0,05$ ).

**Bảng 3.5. Kích thước thất phải, động mạch phổi và chức năng thất trái (n=65)**

Đặc điểm	Tắc nghẽn	Có (n=24)	Không (n=41)	Tổng (n=65)	p
		$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	
Zscore thất phải		3,19 ± 2,25	4,29 ± 2,19	4,12 ± 2,15	0,002
Zscore vòng van ba lá		1,10 ± 0,78	1,95 ± 1,21	1,65 ± 1,11	0,004
Zscore thân động mạch phổi		2,59 ± 0,93	2,89 ± 0,81	2,66 ± 0,79	0,069
Zscore nhánh động mạch phổi trái		1,35 ± 1,27	1,96 ± 1,31	1,74 ± 1,26	0,081
Zscore nhánh động mạch phổi phải		0,98 ± 1,17	1,41 ± 1,39	1,28 ± 1,10	0,315
FS (%)		38,14 ± 8,91	39,38 ± 8,40	39,24 ± 8,39	0,645
EF (%)		66,64 ± 7,63	70,46 ± 10,23	70,03 ± 9,99	0,317

**Nhận xét:** Chỉ số Zscore thất phải, vòng van ba lá, thân động mạch phổi và hai nhánh động mạch phổi đều  $\geq 1$ , đặc biệt đường kính thất phải và thân động mạch phổi. Chỉ số Zscore thất phải và vòng van ba lá ở nhóm không tắc nghẽn (tương ứng lần lượt là 4,29 ± 2,19 và 1,95 ± 1,21) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm tắc nghẽn (tương ứng lần lượt là 3,19 ± 2,25 và 1,10 ± 0,78) ( $p<0,05$ ).

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân bệnh tim mạch phổi lạc chỗ

**Tuổi:** tuổi của những bệnh nhân bệnh tim mạch phổi về lạc chỗ có chỉ định phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi bao gồm cả những bệnh nhân nhỏ tuổi và người trưởng thành.

Trong nghiên cứu của tác giả Đinh Xuân Huy[4] (2020), tuổi trung bình của các trẻ được chẩn đoán bị bệnh tim mạch phổi về lạc chỗ hoàn toàn là 1,33 ± 0,37 tháng. Trung bình tuổi trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Minh Vương[5] là 2,9 ± 7,32 tháng. Trong 63 trẻ nghiên cứu, tuổi thấp nhất là 1 ngày (4 giờ), cao nhất là 57 tháng. Có 62/63 (tương đương 98,4%) trẻ có tuổi từ 10 tháng trở xuống. So sánh với kết quả của các nghiên cứu khác chúng tôi nhận thấy tuổi của các bệnh nhân trong nghiên cứu của Phạm Nguyễn Vinh (2002) cao hơn nghiên cứu của chúng tôi [6].

**Lý do khiến nhập viện:** biểu hiện khó thở, là lý do thường gặp nhất khiến trẻ nhập viện trong bệnh lý bệnh tim mạch phổi về lạc chỗ. Trong đó, với nhóm bệnh nhân bệnh tim mạch phổi về lạc chỗ trong nghiên cứu có biểu hiện này đi khám chiếm 50,77%. Theo tác giả Nguyễn Minh Vương[5] (2019) có 17,1% nhóm có tắc nghẽn vào viện vì khó thở, trong khi với nhóm không

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.1. Phân bố tuổi và cân nặng của bệnh nhân (n=65)**

Nhóm tuổi (tháng)		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	< 12 tháng	16	24,62
	12 – 60 tháng	13	20,0
	> 60 tháng	36	55,38
Cân nặng	< 5 kg	13	20,0
	≥ 5 kg	52	80,0
Lý do đi khám bệnh	Bú kém	2	3,08
	Ho	9	13,85
	Khó thở	33	50,77
	Tím	9	13,85
	Khác (chậm tăng cân, khám theo lịch, mệt mỏi, chuyển tuyến, đau ngực...)	12	18,45

**Nhận xét:** Nhóm bệnh nhân từ 60 tháng tuổi trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất với 55,38%. Nhóm bệnh nhân

từ trên 5 kg chiếm tỷ lệ 80,0%. Hầu hết bệnh nhân đi khám vì khó thở (50,77%); tím tái và ho cũng chiếm tỷ lệ 13,85%.

#### 3.2. Đặc điểm lâm sàng

**Bảng 3.2. Triệu chứng lâm sàng trước phẫu thuật (n=65)**

Triệu chứng lâm sàng	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Viêm phổi	9	14,
Mạch nhanh	33	50,77
Gan to	22	27,69
Tím môi	19	31,15
Khó thở	22	36,07
Tức ngực	2	3,08
Khác (sốt, tăng cân chậm, viêm phế quản)	4	6,56

**Nhận xét:** triệu chứng lâm sàng của bệnh nhân trước phẫu thuật thường gặp nhất mạch nhanh (50,77), khó thở (36,07%); tím môi (31,15%) và gan to (27,69%).

#### 3.3. Đặc điểm cận lâm sàng

**Bảng 3.3. Mức độ suy tim theo phân loại Ross, NYHA và giá trị đo SpO2 (n=65)**

Đặc điểm	Tắc nghẽn	Có		Không		Tổng		p
		n	%	n	%	n	%	
Suy tim	Độ I	2	8,33	2	4,88	4	6,15	0,121
	Độ II	11	45,83	33	80,48	44	67,69	
	Độ III	8	33,33	5	12,20	13	20	
	Độ IV	3	12,51	1	2,44	4	6,15	
Giá trị SpO2	< 70%	4	16,67	0				0,035
	70 – 80%	6	25,0	11	26,83	17	26,1	
	> 80%	14	58,33	30	73,17	44	67,69	
	$\bar{X} \pm SD$	80,88 ± 4,91		91,33 ± 10,20		85,52 ± 9,69		

**Nhận xét:** Phần lớn bệnh nhân có suy tim mức độ II (67,69%) và độ III (20,0%).

Trong nhóm có tắc nghẽn phần lớn là suy tim độ II với 45,83% và suy tim độ III với 33,33%. Trong nhóm không tắc nghẽn cũng cho thấy phần lớn là suy tim độ

II (80,48%) và độ III (12,20%). Tuy nhiên sự khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

Giá trị trung bình SpO2 ở nhóm không tắc nghẽn là  $80,88 \pm 4,91\%$ ; ở nhóm có tắc nghẽn là  $91,33 \pm 10,20\%$ , sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tình mạch phổi về lạc chỗ (TMPVLC) là bệnh lý tim bẩm sinh ít gặp, chiếm tỷ lệ khoảng 1,5% bệnh tim bẩm sinh [1].

TMPVLC xảy ra khi một hoặc tất cả các tĩnh mạch phổi thay vì đổ về nhĩ trái, lại nối liền với nhĩ phải, trực tiếp hay qua trung gian một tĩnh mạch khác như tĩnh mạch chủ, tĩnh mạch cửa, xoang vành...TMPVLC được chia ra hai thể: tĩnh mạch phổi về lạc chỗ hoàn toàn (TMPVLCHT), khi tất cả tĩnh mạch phổi không nối với nhĩ trái và tĩnh mạch phổi về lạc chỗ một phần (TMPVLCMP), khi một hay nhiều tĩnh mạch phổi không nối với nhĩ trái.

Bệnh có thể rất nhẹ không có triệu chứng lâm sàng như TMPVLCMP, có thể có biểu hiện suy tim nặng kèm tím từ sơ sinh (TMPVLCHT có hẹp nơi đổ về của tĩnh mạch phổi). Trong bệnh lý TMPVLC, không có sự thông thương bình thường giữa bất kỳ một tĩnh mạch phổi nào và nhĩ trái. Thay vào đó, các tĩnh mạch phổi đổ bất thường vào các tĩnh mạch hệ thống trên đường đi của nó hay đổ vào nhĩ phải. Sau sinh, trẻ thường biểu hiện tăng áp động mạch phổi tiến triển, suy tim do tắc nghẽn đường máu về tim và giảm cung lượng tim, với các triệu chứng như khó thở, tím. Trẻ sinh ra có dị tật này cần được phẫu thuật sửa chữa ngay khi có chẩn đoán xác định. Nếu không được phẫu thuật, tiên lượng trẻ sẽ rất xấu [2], [3]. Trẻ có thông liên nhĩ lớn có thể sống sót qua một tuổi, nhưng dần cũng tiến triển chậm đến tăng áp động mạch phổi, tăng kháng lực phổi và tím...

Tại Việt Nam, các nghiên cứu về bệnh tĩnh mạch phổi lạc chỗ hay bất thường hồi lưu tĩnh mạch phổi còn rất hạn chế. Chúng ta chưa có các nghiên cứu cơ bản về dịch tễ và giải phẫu, lâm sàng, tiên lượng của bệnh nhân bệnh tĩnh mạch phổi lạc chỗ. Các nghiên cứu hạn chế về số lượng bệnh nhân, được thực hiện vào khoảng thời gian các trung tâm tim mạch mới bắt đầu hình thành và phát triển, các số liệu nghiên cứu hạn chế, có sự chênh lệch lớn so với kết quả của các tác giả trên thế giới.

Xuất phát từ những lý do trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: *“Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân tĩnh mạch phổi về lạc chỗ có chỉ định phẫu thuật”* để từ đó sẽ giúp các bác sĩ lâm sàng có thêm căn cứ để chẩn đoán bệnh và điều trị.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

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

**2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu**

Địa điểm: Bệnh viện Hà Nội.

Thời gian: Tháng 1/2016 đến tháng 12/2021.

**2.3. Đối tượng nghiên cứu**

Bệnh nhân bệnh tĩnh mạch phổi về lạc chỗ có chỉ định

phẫu thuật tại Bệnh viện Tim Hà Nội từ năm 2016 đến năm 2021.

### Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân có chẩn đoán xác định TMPVLC qua thăm khám, siêu âm – Doppler tim hoặc chụp CLVT, đã được hội chẩn có chỉ định phẫu thuật và được nhập viện điều trị chuẩn bị phẫu thuật tại bệnh viện tim Hà Nội trong thời gian từ tháng 1/1/2016 đến tháng 31/12/2021.
- Bệnh nhân được chẩn đoán TMPVLC, kèm theo các dị tật đơn giản như thông liên nhĩ lỗ thứ hai, còn ống động mạch, thông liên thất được chấp nhận đưa vào nghiên cứu.
- Hồ sơ bệnh án nghiên cứu đầy đủ thông tin.

### Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân bị TMPVLC kèm theo dị tật tim phức tạp khác như đồng phân trái, đồng phân phải... hoặc kèm theo bệnh lý quan trọng các cơ quan khác.
- Hồ sơ bệnh án nghiên cứu không đầy đủ thông tin.

## 2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu

### Cách chọn mẫu và cỡ mẫu

Chọn theo phương pháp chọn mẫu không xác suất, chọn mẫu thuận tiện cho nghiên cứu, bao gồm tất cả những hồ sơ bệnh án đủ điều kiện tiêu chuẩn. Chúng tôi đã thu thập được thông tin của 65 hồ sơ bệnh án đủ tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu.

## 2.5. Biến số nghiên cứu

Nhóm biến số về thông tin chung: tuổi, giới, cân nặng. Nhóm biến số đặc điểm lâm sàng: lý do khám bệnh, các triệu chứng lâm sàng, các dị tật kết hợp, tình trạng tắc nghẽn. Nhóm biến số đặc điểm cận lâm sàng: SpO<sub>2</sub>, huyết áp, hình ảnh X-quang, điện tim, siêu âm tim.

## 2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Nghiên cứu viên thu thập số liệu từ hồ sơ bệnh án, sau đó điền thông tin vào bệnh án nghiên cứu được thiết kế sẵn.

## 2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu định lượng được nhập liệu bằng phần mềm quản lý số liệu thống kê Epidata 3.1.

Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm STATA 14.2.

## 2.8. Đạo đức nghiên cứu

Trước khi tham gia nghiên cứu, tất cả các đối tượng nghiên cứu sẽ được cung cấp thông tin rõ ràng liên quan đến mục tiêu và nội dung nghiên cứu. Đối tượng được thông báo là tự nguyện quyết định tham gia vào nghiên cứu hay không. Các thông tin thu thập được từ các đối tượng chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, hoàn toàn được giữ bí mật.





# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG Ở BỆNH NHÂN TÍNH MẠCH PHỔI VỀ LẠC CHỖ CÓ CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT

Trần Thị Ái Xuân<sup>1\*</sup>, Phạm Nguyên Sơn<sup>2</sup>, Đặng Việt Đức<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bệnh viện đa khoa tỉnh Tuyên Quang – Số 44, Đường Lê Duẩn, Phường Tân Hà, Thành phố Tuyên Quang, Tỉnh Tuyên Quang, Việt Nam

<sup>2</sup> Viện nghiên cứu Khoa học Y Dược học lâm sàng 108 – Số 1 Trần Hưng Đạo, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 12/05/2024

Chỉnh sửa ngày: 29/05/2024; Ngày duyệt đăng: 13/06/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân tính mạch phổi về lạc chỗ có chỉ định phẫu thuật.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả 65 bệnh nhân tính mạch phổi về lạc chỗ có chỉ định phẫu thuật tại Bệnh viện tim Hà Nội từ năm 2016 đến năm 2021.

**Kết quả:** Tất cả các bệnh nhân đều có biểu hiện suy tim từ độ I trở lên theo phân độ Ross và NYHA. Đặc điểm lâm sàng phần lớn là mạch nhanh 50,77%; khó thở với 36,07%; tím môi với 31,15% và 27,69% bệnh nhân có biểu hiện gan to. Trên hình ảnh Xquang: tỷ lệ bệnh nhân có chỉ số tim ngực tăng là 50,77%, xung huyết phổi là 86,15%, phù tổ chức kẽ là 30,77% số bệnh nhân. Đường Kerley B gặp ở 1 bệnh nhân và có tắc nghẽn. Điện tim chủ yếu là biểu hiện tăng gánh thất phải (20,0%) và dày nhĩ phải (9,23%).

**Kết luận:** Đặc điểm lâm sàng chủ yếu hay gặp như khó thở, tím môi và có biểu hiện gan to. Bên cạnh đó đặc cận điểm lâm sàng cho thấy chỉ số tim ngực tăng, xung huyết phổi, phù tổ chức kẽ, điện tim có biểu hiện tăng gánh.

*Từ khóa:* Tính mạch phổi về lạc chỗ.

---

\* Tác giả liên hệ  
E-mail: doctorxuan1977@gmail.com  
Điện thoại: (+84) 912 500 139  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1273>

# CLINICAL AND SUB-CLINICAL CHARACTERISTICS OF ANOMALOUS PULMONARY VENOUS RETURN WITH INDICATIONS FOR SURGERY

Tran Thi Ai Xuan<sup>1\*</sup>, Pham Nguyen Son<sup>2</sup>, Dang Viet Duc<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Tuyen Quang Provincial General Hospital – No. 44, Le Duan Street, Tan Ha Ward, Tuyen Quang City, Tuyen Quang Province, Vietnam

<sup>2</sup> 108 Institute of Clinical Medical and Pharmaceutical Sciences – No. 1 Tran Hung Dao, Hai Ba Trung, Hanoi, Vietnam

Received: 12/05/2024

Revised: 29/05/2024; Accepted: 13/06/2024

## ABSTRACT

**Objective:** Describe clinical and subclinical features in anomalous pulmonary venous return with indications for surgery.

**Subjects and methods:** The study described 65 cases of anomalous pulmonary venous return with indications for surgery at Hanoi Heart Hospital between 2016 and 2021.

**Results:** All patients had heart failure of grade I or higher according to Ross and NYHA classification. Clinical features are mostly rapid pulse 50.77%; dyspnea with 36.07%; cyanosis of the lips in 31.15% and 27.69% of patients presenting with hepatomegaly. On X-ray images: the proportion of patients with increased cardiothoracic index was 50.77%, pulmonary congestion was 86.15%, interstitial edema was 30.77% of patients. Kerley B line was encountered in 1 patient and there was obstruction. Electrocardiography mainly presents with increased right ventricular burden (20.0%) and right atrial thickening (9.23%).

**Conclusion:** Predominantly common clinical features include dyspnea, cyanosis of the lips, and hepatomegaly. In addition, clinical myopia shows elevated cardiothoracic index, pulmonary congestion, interstitial edema, and electrocardiography with increased weight.

*Keywords:* Anomalous pulmonary venous return.

---

\* Corresponding author  
E-mail: doctorxuan1977@gmail.com  
Phone number: (+84) 912 500 139  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1273>



## 5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ sinh viên có dấu hiệu lo âu chiếm cao nhất (77,7%), tiếp theo là trầm cảm (70,9%) và stress (53,6%). Các yếu tố liên quan đến stress, lo âu và trầm cảm ở sinh viên khóa QH.2022 học tập tại cơ sở Hòa Lạc gồm: giới tính, ngành học, tài chính bản thân; điểm GPA, hài lòng với điểm thi, thi lại; xung đột với gia đình, chứng kiến bố mẹ bất hòa; khó khăn trong việc tìm bạn mới.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] WHO, Concepts, emerging evidence, practice (Summary Report) Geneva, 2004.
- [2] Bayram, Nuran and Bilgen, Nazan, The prevalence and socio-demographic correlations of depression, anxiety and stress among a group of university students. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 2008, 43(8): p. 667-72.
- [3] Nguyễn Thành Trung, Thực trạng stress, lo âu, trầm cảm và các yếu tố liên quan trong sinh viên cử nhân trường Đại học Y tế công cộng năm 2017 - Khảo sát bằng bộ công cụ DASS 21. Luận văn Thạc sĩ y tế công cộng, Đại học Y tế công cộng, 2017.
- [4] Phạm Thị Huyền Trang, Thực trạng stress trong sinh viên Trường Đại học Y Hà Nội. Khóa luận tốt nghiệp ngành Bác sĩ Đa khoa, Đại học Y Hà Nội, 2013.
- [5] Jungmin L, Huyn JJ, Sujin K, Stress, Anxiety, and Depression Among Undergraduate Students during the COVID-19 Pandemic and their Use of Mental Health Services. Innov High Educ, 2021, 46(5): p. 519-538.
- [6] Nguyễn Hoàng Nguyên, Trầm cảm, lo âu và stress ở sinh viên hệ bác sĩ trường ĐHYHN năm học 2018-2019 và một số yếu tố liên quan, 2019.
- [7] WHO, Depression and other common mental disorders: Global Health Estimates, 2017.
- [8] Trần Thị Nga, Trầm cảm, lo âu, stress của sinh viên năm cuối hệ bác sĩ đa khoa trường Đại học Y Hà Nội năm 2021 và một số yếu tố liên quan. Tạp chí Khoa học Nghiên cứu Sức khỏe và Phát triển, 2021.
- [9] Muhamad SBY, Ahmad FAR, Abdul AB et al. Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among prospective medical students. Asian J Psychiatr, 2013. 6(2): p. 128-33.
- [10] Phạm Thị Diệu Ngọc, Thực trạng rối loạn trầm cảm và một số yếu tố liên quan ở sinh viên trường Đại học Y khoa Vinh; Luận văn Thạc sĩ Y tế công cộng, trường ĐHY tế Công cộng, 2013.

tỷ lệ có dấu hiệu trầm cảm trong nghiên cứu cao hơn nhiều so với nghiên cứu của WHO (2017) về tỷ lệ trầm cảm chung của người Việt Nam là 4% [7]. Sự khác biệt này có thể giải thích theo 2 yếu tố. Yếu tố thứ nhất do sự khác nhau về tiêu chuẩn để chẩn đoán, nghiên cứu của em tỷ lệ có dấu hiệu trầm cảm được tính dựa vào điểm số, trong khi đó WHO sử dụng tiêu chuẩn chẩn đoán trầm cảm trên lâm sàng. Yếu tố thứ hai là vì sinh viên năm thứ nhất phải đối mặt với thay đổi phương pháp học tập để thích nghi với môi trường mới, tiếp xúc với nhiều người bạn mới. Đồng thời, môi trường học tập ở ngoại thành sẽ đem lại nhiều khó khăn trong việc di chuyển cũng như tìm kiếm tài liệu chuyên ngành.

#### **4.2. Một số yếu tố liên quan đến nguy cơ stress, lo âu và trầm cảm của sinh viên trường Đại học Y Dược học tập tại Đại học Quốc Gia Hà Nội cơ sở Hòa Lạc năm học 2022-2023**

Các yếu tố liên quan đến stress, lo âu và trầm cảm của sinh viên bao gồm đặc điểm cá nhân, yếu tố học tập và mối quan hệ với bạn bè, gia đình. Giới tính có liên quan đến tình trạng stress, lo âu và trầm cảm. Sinh viên nữ có nguy cơ có các dấu hiệu stress, lo âu và trầm cảm cao hơn nhiều so với sinh viên nam lần lượt là 1,6; 1,84 và 1,91 lần, tương tự giống kết quả của Nguyễn Hoàng Nguyễn (2019) [6]. Sinh viên nữ thường có tâm lý vốn nhạy cảm hơn, suy nghĩ nhiều hơn nên cũng dễ stress hơn. Sinh viên ngành Điều dưỡng có nguy cơ stress cao hơn 2,29 lần so với ngành Y đa khoa (OR=2,29; KTC 95%: 1,1-4,77). Có thể nói ngành Điều dưỡng được đi thực tập lâm sàng và tiếp xúc với bệnh nhân sớm nhất. Khi chưa có đủ tự tin về kiến thức lâm sàng, kỹ năng xử trí tình huống, hay áp lực lớn nhất xuất phát từ sự lúng túng của bản thân khi đứng trước bệnh nhân. Nếu không đủ chuyên môn có thể dễ dẫn đến sai lầm tới sức khỏe con người. Vì vậy đòi hỏi cao trong việc trau dồi bản thân nhiều về trình độ chuyên môn cũng như kỹ năng lâm sàng. Tình trạng tài chính bản thân không đủ chi trả làm tăng nguy cơ stress, lo âu và trầm cảm, tương tự kết quả của Trần Thị Nga (2021) [8].

Học tập là công việc quan trọng đối với sinh viên Y, áp lực học tập trên sinh viên Y là rất lớn khi đây là một trong những lợi thế để xin việc. Điều này đòi hỏi sinh viên Y phải không ngừng nỗ lực, trau dồi kiến thức và cố gắng đạt được kết quả cao trong học tập. Tuy nhiên kết quả nghiên cứu cho thấy điểm GPA, sự hài lòng với điểm thi và tình trạng thi lại không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng stress, lo âu và trầm cảm ở sinh viên ( $p > 0,05$ ). Kết quả trái ngược với Mohamad Saiful Bahri Yusoff và cộng sự (2013) được tiến hành trên 1058 sinh viên y khoa của trường đại học Sains Malaysia đã chỉ ra nhóm nguyên nhân liên quan đến học tập ( bài kiểm tra, bài thi, lượng bài tập nhiều, thiếu thời gian ôn tập, điểm kém, kỳ vọng cao từ bản thân, thiếu các kỹ năng thực tập y khoa, học chậm, khối lượng bài tập nhiều, không hiểu kiến thức được giảng

dạy) là nguyên nhân chính gây nên stress [9]. Ngoài ra đối với sinh viên khóa QH.2022 học tập tại cơ sở Hòa Lạc có thể do thiếu nguồn tài liệu về kiến thức chuyên ngành khi thư viện mới thành lập và đang trong quá trình hoàn thiện, khó có thể tiếp cận với nguồn tài liệu chuyên ngành ở các thư viện lớn hơn, môi trường xung quanh còn nhiều hạn chế về khu vui chơi giải trí. Có thể đây là những nguyên nhân góp phần gây nên tình trạng stress, lo âu và trầm cảm ở sinh viên.

Tình trạng xung đột trong gia đình và chứng kiến bố mẹ bất hòa làm tăng stress, lo âu và trầm cảm ở sinh viên. Sinh viên có xung đột trong gia đình có nguy cơ stress, lo âu và trầm cảm lần lượt cao hơn 2,99; 4,92 và 3,86 lần so với nhóm không có xung đột trong gia đình. Điều này được chỉ ra trong nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Nguyễn (2019) [6]. Đồng thời, sinh viên phải chứng kiến bố mẹ bất hòa có nguy cơ lần lượt cao hơn 1,81; 3,2 và 3,68 lần, tương đương với nghiên cứu của Trần Thị Nga (2021) [8]. Gia đình là nơi sinh viên có thể chia sẻ những khó khăn trong cuộc sống và nhận lại những lời khuyên của người thân. Những mâu thuẫn và bất hòa sẽ khiến sinh viên gặp khó khăn trong việc chia sẻ với gia đình, từ đó dẫn đến những lo lắng về công việc và cuộc sống không thể giải quyết được.

Stress, lo âu và trầm cảm còn bị ảnh hưởng bởi mối quan hệ bạn bè. Kết quả chỉ ra tỷ lệ sinh viên gặp khó khăn trong việc tìm bạn mới có nguy cơ stress, lo âu, trầm cảm lần lượt cao hơn 3,07; 3,3 và 2,94 lần so với nhóm sinh viên không gặp khó khăn trong việc tìm bạn mới. Điều này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Phan Thị Diệu Ngọc năm 2014: sinh viên không có người tâm sự làm tăng nguy cơ bị rối loạn trầm cảm vừa và nặng lên 3,1 lần so với sinh viên có bạn bè giúp đỡ ( $p < 0,05$ ) [10]. Tìm được bạn mới trong môi trường học tập mới giúp chia sẻ những vấn đề học tập, cùng nhau thích nghi với môi trường mới, sẽ giúp giảm bớt áp lực cho sinh viên. Nhất là khi môi trường học tập tại Hòa Lạc, việc gặp gỡ lại những người bạn cũ thời học sinh sẽ bị hạn chế nên việc chia sẻ để giải tỏa những áp lực trong môi trường mới càng trở nên khó khăn hơn. Điều này cho thấy, tình trạng stress, lo âu và trầm cảm ở sinh viên có liên quan đến việc có hay không có bạn bè để chia sẻ.

Hạn chế của nghiên cứu: Nghiên cứu có thể gặp phải một số sai sót do vấn đề sức khỏe tâm thần là vấn đề nhạy cảm, đối tượng nghiên cứu có thể trả lời không đúng sự thật hoặc chưa thật sự tập trung khi điền phiếu khảo sát. Việc sử dụng thang đo DASS – 21 giống như các trắc nghiệm tâm lý khác, kết quả thu được không có ý nghĩa chẩn đoán xác định mà chỉ đóng vai trò sàng lọc ban đầu các đối tượng có dấu hiệu biểu hiện của stress, lo âu và trầm cảm. Để chẩn đoán chính xác các vấn đề sức khỏe tinh thần, cần có sự thăm khám lâm sàng của các bác sĩ chuyên khoa, tìm hiểu về tiền sử bệnh kết hợp với các thang đo phù hợp.



**Bảng 3. Mối liên quan giữa yếu tố học tập, gia đình, bạn bè với stress, lo âu và trầm cảm của sinh viên**

Đặc điểm		Stress			Lo âu			Trầm cảm			
		Có n (%)	Không n(%)	OR (KTC 95%)	Có n (%)	Không n(%)	OR (KTC 95%)	Có n (%)	Không n(%)	OR (KTC 95%)	
Yếu tố học tập	Điểm GPA	Yếu	6 (54,6)	5 (45,4)	2,36 (0,52-10,67)	10 (90,9)	1 (9,1)	0,67 (0,06-7,25)	18 (78,3)	5 (21,7)	0,36 (0,04-3,53)
		Khá	163 (57,4)	121 (42,6)	1,00 (0,3-3,36)	65 (73,9)	23 (26,1)	0,35 (0,04-2,77)	215 (71,7)	85 (28,3)	0,25 (0,03-2,01)
		Giỏi	163 (54,3)	137 (45,7)	0,69 (0,2-2,45)	233 (77,7)	67 (22,3)	0,28 (0,03-2,33)	56 (63,6)	32 (36,4)	0,18 (0,02-1,43)
		Xuất sắc	17 (73,9)	6 (26,1)	1	20 (87,0)	3 (13,0)	1	10 (90,9)	1 (9,1)	1
	Hài lòng với điểm thi	Có	29 (46,0)	34 (54,0)	0,7 (0,39-1,24)	44 (69,8)	19 (30,2)	0,61 (0,33-1,18)	40 (63,5)	23 (36,5)	0,67 (0,37-1,24)
		Không	197 (54,9)	162 (45,1)	1	284 (79,1)	75 (20,9)	1	259 (72,1)	100 (27,9)	1
	Thi lại	Có	45 (56,3)	35 (43,7)	1,16 (0,69-1,96)	62 (77,5)	18 (22,5)	0,99 (0,54-1,9)	60 (75,0)	20 (25,0)	1,31 (0,73-2,41)
		Không	178 (52,5)	161 (47,5)	1	263 (77,6)	76 (22,4)	1	236 (69,6)	103 (30,4)	1
Yếu tố gia đình	Xung đột với gia đình	Có	73 (73,0)	27 (27,0)	2,99 (1,78-5,09)	93 (93,0)	7 (7,0)	4,92 (2,17-13,03)	88 (88,0)	12 (12,0)	3,86 (1,99-8,07)
		Không	153 (47,5)	169 (52,5)	1	235 (73,0)	87 (27,0)	1	211 (65,5)	111	
	Chứng kiến bố mẹ bất hòa	Có	88 (63,3)	51 (36,7)	1,81 (1,17-2,81)	124 (89,2)	15 (10,8)	3,2 (1,73-6,25)	122 (87,8)	17 (12,2)	3,68 (2,06-6,9)
		Không	138 (48,8)	145 (51,2)	1	204 (72,1)	79 (27,9)	1	187 (66,1)	96 (33,9)	1
Yếu tố bạn bè	Khó khăn trong tìm bạn mới	Có	105 (73,9)	43 (26,1)	3,07 (1,96-4,83)	132 (89,2)	16 (10,8)	3,3 (1,81-6,32)	124 (83,8)	24 (16,2)	2,94 (1,74-5,08)
		Không	121 (44,3)	152 (55,7)	1	195 (71,4)	78 (28,6)	1	174 (63,7)	99 (36,3)	1

**Nhận xét:** Về yếu tố học tập, mối liên quan giữa điểm GPA, sự hài lòng với điểm thi và tình trạng thi lại và tình trạng stress, lo âu và trầm cảm không có ý nghĩa thống kê,  $p < 0,05$ .

Về yếu tố gia đình, nguy cơ có dấu hiệu stress, lo âu và trầm cảm trong nhóm sinh viên chứng kiến bố mẹ bất hòa cao hơn so với nhóm sinh viên không phải chứng kiến bố mẹ bất hòa lần lượt là 1,81; 3,2 và 3,68 lần. Đồng thời nguy cơ stress, lo âu và trầm cảm khi có xung đột với các thành viên trong gia đình cao hơn lần lượt 2,99; 4,92 và 3,86 lần so với nhóm không có xung đột trong gia đình.

Về yếu tố về bạn bè, nguy cơ có dấu hiệu stress trong nhóm sinh viên gặp khó khăn trong việc tìm bạn mới cao gấp lần lượt 3,07; 3,3 và 2,94 lần so với nhóm sinh viên không gặp khó khăn trong việc tìm bạn mới.

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Thực trạng stress, lo âu và trầm cảm của sinh viên trường Đại học Y Dược học tập tại Đại học Quốc Gia Hà Nội cơ sở Hòa Lạc năm học 2022-2023

Tỷ lệ sinh viên có dấu hiệu stress là 53,6%. Trong đó, sinh viên có dấu hiệu stress mức độ nhẹ là 15,2%; mức độ vừa là 23%; mức độ nặng là 10,7% và mức độ rất nặng là 4,7%. Kết quả nghiên cứu này cao hơn so với

nghiên cứu của Nguyễn Thành Trung (2017) trên đối tượng Y tế công cộng là 34,4% [3]. Tại trường Đại học Y Hà Nội, nghiên cứu của Phạm Thị Huyền Trang năm 2013 cho kết quả sinh viên bị stress là 63,6%, cao hơn nhiều so với nghiên cứu của chúng tôi [4]. Sự khác biệt này có thể do sự khác nhau về điều kiện kinh tế xã hội của đối tượng nghiên cứu và công cụ thu thập số liệu.

Tỷ lệ sinh viên có dấu hiệu lo âu là 77,7%. Kết quả nghiên cứu này cao hơn rất nhiều so với nghiên cứu của Nguyễn Thành Trung (2017) là 42% [3]. Sự khác biệt này có thể giải thích do thời gian và đối tượng thực hiện nghiên cứu ở sinh viên năm thứ nhất, đối mặt với môi trường và áp lực học tập mới mà bản thân chưa kịp thích nghi. Đồng thời khi học đại học ở môi trường ngoại thành, sinh viên phải đối mặt với nhiều thách thức như nguồn tài liệu, di chuyển,... Theo các nghiên cứu trên thế giới, trong đó có nghiên cứu của Jungmin Lee, Hyun Ju Jeong và Sujin Kim (2021), tỷ lệ mắc lo âu ở mức độ nghiêm trọng ở học sinh nông thôn cao gấp 1,325 lần so với học sinh thành thị [5]. Điều này cho thấy lo âu là một vấn đề sức khỏe cần được quan tâm và hỗ trợ cho sinh viên Y Dược.

Sinh viên có dấu hiệu trầm cảm là 70,9%. Kết quả này cao hơn nhiều so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Nguyên (2019) trên đối tượng sinh viên hệ bác sỹ trường Đại học Y Hà Nội là 48,7% [6]. Và đặc biệt,



Theo tiêu chuẩn đánh giá của thang đo DASS-21, sinh viên có dấu hiệu stress mức độ vừa chiếm tỷ lệ cao nhất (23%), mức độ rất nặng thấp nhất (4,7%). Sinh viên có dấu hiệu lo âu mức độ rất nặng chiếm tỷ lệ cao nhất (35,3%), mức độ nhẹ chiếm tỷ lệ thấp nhất (6,9%).

Sinh viên có dấu hiệu trầm cảm mức độ vừa chiếm tỷ lệ cao nhất (26,8%), mức độ rất nặng chiếm tỷ lệ thấp nhất (12,3%).

### 3.3. Các yếu tố liên quan đến tình trạng stress, lo âu, trầm cảm của sinh viên

**Bảng 2. Mối liên quan giữa yếu tố cá nhân với stress, lo âu và trầm cảm của sinh viên**

Đặc điểm	Stress			Lo âu			Trầm cảm		
	Có n (%)	Không n (%)	OR (KTC 95%)	Có n (%)	Không n (%)	OR (KTC 95%)	Có n (%)	Không n (%)	OR (KTC 95%)
<b>Giới tính</b>									
Nam	63 (45,7)	75 (54,3)	1	97 (70,3)	41 (29,7)	1	85 (61,6)	53 (3)	
Nữ	163 (57,4)	121 (42,6)	1,6 (1,04-2,47)	231 (81,3)	53 (18,7)	1,84 (1,11-3,03)	214 (75,4)	70 (24,6)	1,91 (1,2-3,01)
<b>Ngành học</b>									
Y đa khoa	71 (49,3)	73 (50,7)	1	111 (77,1)	33 (22,9)	1	101 (70,1)	43 (29,)	
Răng hàm mặt	20 (50,0)	20 (50,0)	1,03 (0,51-2,07)	30 (75,0)	10 (25,0)	0,89 (0,4-2,01)	29 (72,5)	11 (27,5)	1,12 (0,51-2,45)
Điều dưỡng	29 (69,1)	13 (30,9)	2,29 (1,1-4,77)	36 (85,7)	6 (14,3)	1,78 (0,69-4,6)	32 (76,2)	10 (23,8)	1,24 (0,72-2,13)
Dược học	70 (57,9)	51 (42,1)	1,46 (0,89-2,38)	101 (83,5)	20 (16,5)	1,5 (0,81-2,78)	90 (74,4)	31 (25,6)	1,36 (0,62-3,02)
Kỹ thuật Hình ảnh Y học	21 (50,0)	21 (50,0)	1,03 (0,52-2,04)	31 (73,8)	11 (26,2)	0,84 (0,38-1,85)	29 (69,1)	13 (30,9)	0,95 (0,45-2)
Kỹ thuật Xét nghiệm Y học	15 (45,5)	18 (54,5)	0,85 (0,4-1,83)	19 (57,6)	14 (42,4)	0,4 (0,18-0,89)	18 (54,6)	15 (45,4)	0,51 (0,24-1,11)
<b>Tình trạng tài chính bản thân</b>									
Đủ hoặc gần đủ	150 (47,0)	169 (53,0)	1	239 (74,9)	80 (25,1)	1	215 (67,4)	104 (32,6)	1
Không đủ	76 (73,8)	27 (26,2)	3,17 (1,89-5,39)	89 (86,4)	14 (13,6)	2,13 (1,12-4,27)	84 (81,6)	19 (18,4)	2,14 (1,21-3,93)

**Nhận xét:** Sinh viên nữ có nguy cơ stress cao hơn 1,6 lần so với nam. Những sinh viên ngành Điều dưỡng có nguy cơ stress cao hơn 2,29 lần so với ngành Y đa khoa. Bên cạnh đó, những sinh viên có tình trạng tài chính bản thân không đủ có nguy cơ stress cao gấp 3,17 lần những sinh viên đủ hoặc gần đủ về tình trạng tài chính bản thân.

Sinh viên nữ có nguy cơ bị lo âu cao hơn gấp 1,84 lần so với những sinh viên nam. Những sinh viên ngành Kỹ thuật Xét nghiệm Y học có nguy cơ stress cao hơn 2,29

lần so với ngành Y đa khoa. Bên cạnh đó, những sinh viên có tình trạng tài chính bản thân không đủ có nguy cơ stress cao gấp 2,13 lần những sinh viên đủ hoặc gần đủ về tình trạng tài chính bản thân.

Sinh viên nữ có nguy cơ bị trầm cảm cao hơn gấp 1,91 lần so với những sinh viên nam. Bên cạnh đó, những sinh viên có tình trạng tài chính của bản thân không đủ có nguy cơ trầm cảm cao gấp 2,14 lần so với tình trạng tài chính đủ hoặc gần đủ.



**Bảng 1. Phân loại mức độ stress, lo âu, trầm cảm theo thang điểm DASS-21**

Mức độ	Trầm cảm	Lo âu	Stress
Bình thường	0-9	0-7	0-14
Nhẹ	10-13	8-9	15-18
Vừa	14-20	10-14	19-25
Nặng	21-27	15-19	26-33
Rất nặng	≥28	≥20	≥34

**2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu**

Nghiên cứu viên liên hệ với từng lớp khóa QH.2022 để thu thập số liệu: giải thích mục tiêu nghiên cứu, phát phiếu khảo sát và mời sinh viên trả lời bộ câu hỏi, trả lời những thắc mắc của sinh viên trong quá trình điền phiếu khảo sát trực tiếp.

Nghiên cứu sử dụng thang đo stress, lo âu, trầm cảm DASS-21 gồm 21 câu hỏi. Đánh giá mức độ có triệu chứng trên cơ sở tính điểm bằng cách tính tổng số điểm của mỗi 7 câu hỏi của từng vấn đề sức khỏe. Đối tượng tham gia nghiên cứu trả lời từng mục của DASS-21 theo thang điểm: 0: Không đúng với tôi chút nào cả; 1: Đúng với tôi phần nào, hoặc thỉnh thoảng mới đúng; 2: Đúng với tôi phần nhiều, hoặc phần lớn thời gian là đúng; 3: Hoàn toàn đúng với tôi, hoặc hầu hết thời gian là đúng.

**2.7. Xử lý và phân tích số liệu**

Số liệu được làm sạch và nhập liệu bằng phần mềm EPIDATA 3.1 sau đó phân tích bằng mềm STATA để cho ra các biểu đồ thực trạng stress, lo âu, trầm cảm của sinh viên.

**2.8. Đạo đức nghiên cứu**

Trước khi tham gia nghiên cứu, tất cả các đối tượng nghiên cứu sẽ được cung cấp thông tin rõ ràng liên

quan đến mục tiêu và nội dung nghiên cứu.

Đối tượng được thông báo là tự nguyện quyết định tham gia vào nghiên cứu hay không. Các thông tin thu thập được từ các đối tượng chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, hoàn toàn được giữ bí mật. Số liệu đảm bảo tính khoa học, tin cậy và chính xác.

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

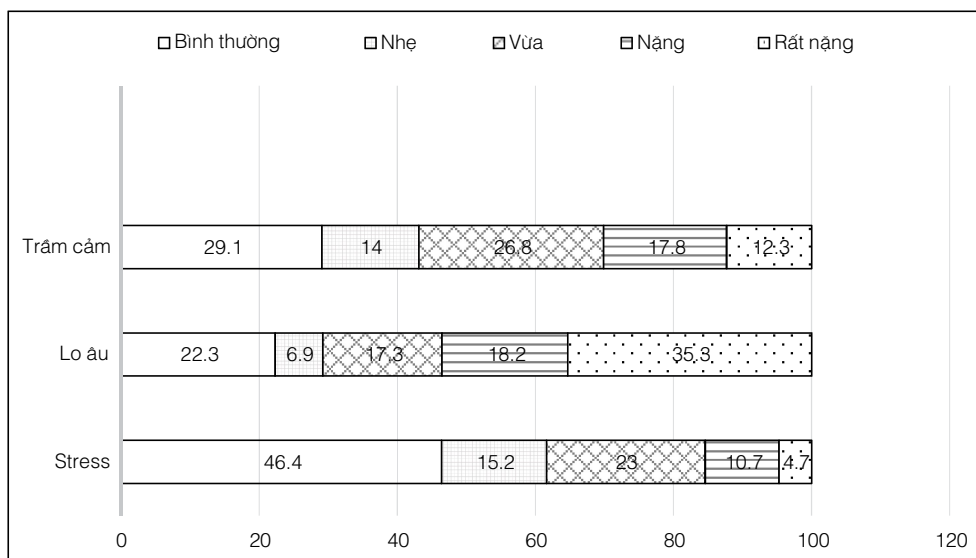
**3.1. Đặc điểm thông tin chung của sinh viên**

Nghiên cứu trên 422 sinh viên khóa QH.2022, nữ giới chiếm đa số (67,3%), chủ yếu là dân tộc kinh (86,7%) và hầu hết không theo tôn giáo (95,3%). Đa số sinh viên đến từ vùng nông thôn (73,7%). Phần lớn sinh viên cảm thấy tài chính bản thân đủ và gần đủ nhưng phải đắn đo khi chi tiêu (75,6%). Đa số sinh viên không mắc bệnh mạn tính (94,8%).

Về ngành học, nghiên cứu cho thấy đối tượng nghiên cứu là Y đa khoa chiếm tỷ lệ cao nhất (34%); sinh viên ngành Kỹ thuật Xét nghiệm Y học chiếm tỷ lệ thấp nhất với 7,8%.

**3.2. Tỷ lệ stress, lo âu, trầm cảm của sinh viên trường Đại học Y Dược- Đại học Quốc gia Hà Nội khóa QH.2022**

**Biểu đồ 1. Tỷ lệ stress, lo âu, trầm cảm của sinh viên (n=422)**



## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sức khỏe là một trạng thái hoàn toàn thoải mái về tâm thần - thể chất và quan hệ xã hội chứ không phải chỉ là tình trạng không có bệnh tật. Bên cạnh sức khỏe thể chất, sức khỏe tâm thần là một yếu tố không thể thiếu khi đề cập đến khái niệm sức khỏe. Theo WHO, sức khỏe tâm thần là “trạng thái sức khỏe trong đó một cá nhân nhận thức được khả năng của chính mình, có thể đối phó với những stress bình thường của cuộc sống, có thể làm việc một cách năng suất và có thể đóng góp cho cộng đồng của mình” [1].

Với sự phát triển không ngừng của xã hội, áp lực đến từ nhiều khía cạnh khác nhau gây nên những vấn đề về sức khỏe tâm thần như stress, lo âu, trầm cảm. Trong đó, ngày nay tình trạng rối loạn sức khỏe tâm thần ở sinh viên đang rất cần được quan tâm, trong số đó phải kể đến sinh viên ngành Y Dược – nhóm đối tượng có nguy cơ cao mắc các rối loạn stress, lo âu, trầm cảm.

Sinh viên trường Đại học Y Dược – ĐHQGHN cũng không nằm ngoài nhóm có nguy cơ biểu hiện stress, lo âu, trầm cảm. Đối với sinh viên Y khoa, năm thứ nhất được coi là nhóm đối tượng có nguy cơ cao nhất đối với các vấn đề sức khỏe tâm thần. Nghiên cứu của Nuran Bayram và cộng sự năm 2008 trên 1617 sinh viên tại Thổ Nhĩ Kỳ đã chỉ ra sinh viên năm thứ nhất và năm hai có mức độ stress, lo âu, trầm cảm cao hơn sinh viên các năm còn lại [2]. Nguyên nhân là do các em chưa thích nghi được với môi trường mới, bị ảnh hưởng nhiều bởi Internet, môi trường học tập mới, mối quan hệ với bạn bè, thầy cô cũng mới so với thời gian học phổ thông, bản thân các em chưa đủ kinh nghiệm và tự tin đối phó với các yếu tố gây stress, lo âu và trầm cảm. Hậu quả làm cho trạng thái sức khỏe tâm thần, thể chất và xã hội trở nên xấu hơn. Cụ thể đối với sinh viên trường Đại học Y Dược- ĐHQGHN khóa đầu tiên học tập tại cơ sở Hòa Lạc phải đối mặt, thích nghi với nhiều thách thức, khó khăn mới về môi trường học khiến tỷ lệ stress, lo âu và trầm cảm của sinh viên cũng thay đổi đáng kể. Một số câu hỏi được đặt ra hiện nay là: Trạng stress, lo âu và trầm cảm của sinh viên năm nhất của trường Đại học Y Dược đang học tập tại Hòa Lạc như thế nào? Những yếu tố nào có liên quan đến tỷ lệ stress, lo âu và trầm cảm này của sinh viên?

Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi đã thực hiện nghiên cứu với mục tiêu sau:

Mô tả thực trạng stress, lo âu và trầm cảm của sinh viên trường Đại học Y Dược-Đại học Quốc Gia Hà Nội học tập tại cơ sở Hòa Lạc năm học 2022-2023 và một số yếu tố liên quan.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

### 2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại trường Đại học Y Dược-Đại học Quốc gia Hà Nội từ tháng 9/2023 đến tháng 3/2024.

### 2.3. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện trên sinh viên khóa QH.2022 trường Đại học Y Dược- Đại học Quốc gia Hà Nội học tập tại cơ sở Hòa Lạc.

#### Tiêu chuẩn lựa chọn

- Các sinh viên khóa QH.2022 thuộc tất cả chuyên ngành (Y đa khoa, Dược học, Răng hàm mặt, Kỹ thuật Hình ảnh y học, Kỹ thuật Xét nghiệm y học, Cử nhân Điều dưỡng) học tập tại Trường Đại học Y Dược – Đại học Quốc gia Hà Nội cơ sở Hòa Lạc.
- Các sinh viên đồng ý tự nguyện tham gia điền vào biểu mẫu trực tuyến sau khi được giới thiệu và giải thích về nghiên cứu.

#### Tiêu chuẩn loại trừ

- Sinh viên đã thôi học tại Trường Đại học Y Dược – Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Sinh viên từ chối tham gia nghiên cứu.

### 2.4. Cơ mẫu, chọn mẫu

Áp dụng phương pháp chọn mẫu toàn bộ. Toàn bộ sinh viên khóa QH.2022 học tập tại Trường Đại học Y Dược – ĐHQGHN cơ sở Hòa Lạc có mặt tại thời điểm nghiên cứu (năm học 2022 – 2023) được lựa chọn để tham gia nghiên cứu (520 sinh viên). Trên thực tế chúng tôi đã thu thập được thông tin của 422 đối tượng nghiên cứu (81,2%).

### 2.5. Biến số và chỉ số

Nhóm biến số về thông tin chung của đối tượng nghiên cứu: Ngành học, giới tính, dân tộc, tôn giáo, nơi sinh, tài chính bản thân, bệnh mạn tính.

Các chỉ số về tình trạng stress, lo âu, trầm cảm theo mức độ: nhẹ, vừa, nặng và rất nặng theo thang DASS-21 sau khi đánh giá 21 câu hỏi.

Các yếu tố liên quan đến stress, lo âu, trầm cảm: Yếu tố cá nhân (Ngành học, giới tính, tài chính bản thân); yếu tố học tập (điểm GPA, hài lòng với điểm thi, thi lại), yếu tố gia đình (xung đột với gia đình, chứng kiến bố mẹ bất hòa); yếu tố bạn bè (khó khăn trong việc tìm bạn mới).



# THỰC TRẠNG STRESS, LO ÂU VÀ TRẦM CẢM CỦA SINH VIÊN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC - ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI HỌC TẬP TẠI CƠ SỞ HÒA LẠC NĂM HỌC 2022-2023

Trần Văn Thiện<sup>1\*</sup>, Nguyễn Thị Mỹ Linh<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Bạch Tuyết<sup>2</sup>,  
Đặng Bảo Ngọc<sup>2</sup>, Nguyễn Thành Trung<sup>2</sup>, Mạc Đăng Tuấn<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bệnh viện Đại học Quốc gia Hà Nội – 182 Lương Thế Vinh, Thanh Xuân, Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup> Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội – 144 Xuân Thủy, Dịch vọng Hậu, Cầu giấy, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 03/04/2024

Chỉnh sửa ngày: 04/05/2024; Ngày duyệt đăng: 31/05/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả thực trạng stress, lo âu và trầm cảm của sinh viên trường Đại học Y Dược-Đại học Quốc Gia Hà Nội học tập tại cơ sở Hòa Lạc năm học 2022-2023 và một số yếu tố liên quan.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 422 sinh viên năm thứ nhất trường Đại học Y Dược-Đại học Quốc Gia Hà Nội học tập tại cơ sở Hòa Lạc năm học 2022-2023.

**Kết quả:** Tỷ lệ sinh viên có dấu hiệu stress là 53,6%, lo âu 77,7%, trầm cảm 70,9%.

**Kết luận:** Tỷ lệ có dấu hiệu stress, lo âu và trầm cảm của sinh viên năm nhất học tập tại cơ sở Hòa Lạc khá cao nên khuyến khích sinh viên xây dựng kế hoạch học tập hợp lý và phát hiện kịp thời để có những biện pháp can thiệp phù hợp. Các yếu tố ảnh hưởng đến stress, lo âu và trầm cảm ở sinh viên là giới, ngành học, tài chính bản thân, điểm GPA, hài lòng với điểm thi, thi lại, xung đột với gia đình, chứng kiến bố mẹ bất hòa, khó khăn trong việc tìm bạn mới.

**Từ khóa:** Stress, lo âu, trầm cảm, sinh viên, DASS-21.

---

\* Tác giả liên hệ  
E-mail: hospitalvnpt@gmail.com  
Điện thoại: (+84) 914 509 999  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1272>

# THE STATUS OF STRESS, ANXIETY AND DEPRESSION AMONG MEDICAL STUDENTS AT UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY – VIETNAM NATIONAL UNIVERSITY STUDIED AT HOA LAC IN 2022-2023

Tran Van Thien<sup>1\*</sup>, Nguyen Thi My Linh<sup>2</sup>, Nguyen Thi Bach Tuyet<sup>2</sup>,  
Dang Bao Ngoc<sup>2</sup>, Nguyen Thanh Trung<sup>2</sup>, Mac Dang Tuan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hospital of Vietnam National University, Hanoi – 182 Luong The Vinh, Thanh Xuan, Hanoi, Vietnam

<sup>2</sup> University of Medicine and Pharmacy, Vietnam National University – 144 Xuan Thuy, Dich vong Hau, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

Received: 03/04/2022

Revised: 04/05/2024; Accepted: 31/05/2024

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the stress, anxiety, and depression situation among students of University of Medicine and Pharmacy - National University at Hoa Lac in 2022-2023.

**Subject and method:** A cross-sectional study was conducted on 422 first-year students of University of Medicine and Pharmacy - Ha Noi National University at Hoa Lac Campus in the academic year 2022-2023.

**Results:** The prevalence of students with signs of stress was 53.6%, anxiety 77.7%, and depression 70.9%.

**Conclusion:** The rates of stress, anxiety, and depression among first-year students studying at Hoa Lac Campus are relatively high, hence encouraging students to develop reasonable study plans and promptly detect to implement appropriate interventions. Factors influencing stress, anxiety, and depression in students include gender, field of study, personal finances, GPA, satisfaction with test scores, retaking exams, family conflicts, witnessing a disagreement between parents and difficulty in making new friends.

**Key words:** Stress, anxiety, depression, students, DASS-21.

---

\* Corresponding author  
E-mail: hospitalvnpt@gmail.com  
Phone number: (+84) 914 509 999  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1272>



lipid tốt với acid béo không no; các vitamin và khoáng chất: 372mg Canxi, 292mg Phot pho, 64.8mg Magiê, 5.38mg Sắt, 4.5mg Kẽm, 356µg Mangan, 109.2µg Đồng, 59.2µg I-ốt, được bổ sung với một hàm lượng phù hợp, hỗ trợ hấp thu, chuyển hóa góp phần vào cải thiện tình trạng dinh dưỡng, chiều cao, cân nặng của trẻ [9].

*Khả năng chấp nhận sử dụng cao:* có 93,4% số trẻ uống đủ khẩu phần 2 bữa sữa/ngày trong 2 tháng. Chương trình bổ sung sữa được gia đình, nhà trường, chính quyền, y tế ủng hộ. Những kết quả này có thể chứng minh sữa công thức phù hợp với nhu cầu sử dụng và khả năng hấp thu, cung cấp năng lượng, chất béo, protein với 18 acid amin 13 vitamin và 15 chất khoáng bổ sung thêm DHA, sữa non, chất xơ hòa tan (FOS/Inulin) được tính theo nhu cầu khuyến nghị hàng ngày của Bộ Y tế, Tổ chức Y tế thế giới và tính toán từ các chuyên gia nhằm hướng tới đối tượng đích và cũng là một yếu tố quyết định để các phụ huynh ủng hộ sử dụng sản phẩm.

*Hạn chế của nghiên cứu:* do cỡ mẫu thiết kế với mục tiêu chính là đánh giá tình trạng dinh dưỡng, sức khỏe và thời gian nghiên cứu trong 2 tháng nên chưa thể đánh giá thay đổi các chỉ số sinh hóa, miễn dịch.

## 5. KẾT LUẬN

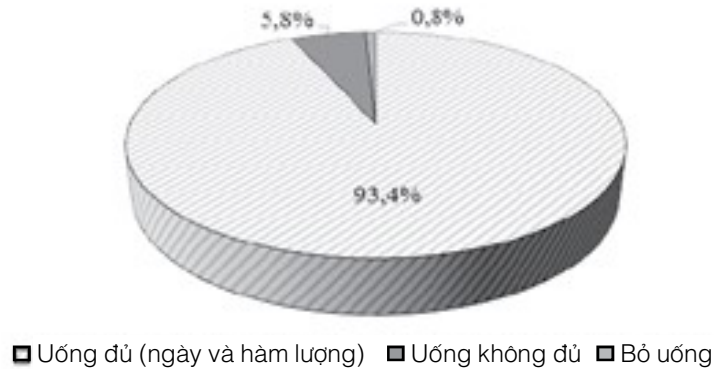
Tỷ lệ nhiễm khuẩn hô hấp thấp hơn 31,7% (5,8% so với 37,5) ( $p < 0,05$ ). Tiêu chảy thấp hơn 34,1% (4,2% so với 38,3%) ( $p < 0,05$ ); táo bón thấp hơn 21,7% (0,8% so với 22,5%) ( $p < 0,05$ ); biếng ăn thấp hơn 37,5% (4,2% so với 41,7%) ( $p < 0,05$ ); khó ngủ thấp hơn 11,6% (14,2% so với 25,8%) ( $p < 0,05$ ). Mức tăng cân cao hơn 0,49kg ( $0,75 \pm 0,11$ kg so với  $0,26 \pm 0,08$ kg) ( $p < 0,05$ ). Mức tăng chiều cao trung bình cao hơn 0,52cm ( $1,57 \pm 0,49$ cm so với  $1,05 \pm 0,36$ cm) ( $p < 0,05$ ). Nguy cơ SDD giảm, nhẹ cân: 14,2% ( $p < 0,05$ ), thấp còi: 20,0% ( $p < 0,05$ ), gầy còm: 6,7% ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ SDD giảm, nhẹ cân: 7,5% ( $p < 0,05$ ), thể thấp còi: 6,7% ( $p < 0,05$ ) và thể gầy còm: 1,7% ( $p < 0,05$ ). Không xuất hiện thừa cân, béo phì. Có 93,4% số trẻ uống đủ khẩu phần sữa (2 bữa/ngày trong 2 tháng) và được gia đình, nhà trường, chính quyền, y tế ủng hộ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Health Organization, Essential Nutrition Actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition, 2013, p27-42.
- [2] Bộ Y tế, Quyết định số 1294/QĐ-BYT Ban hành “Kế hoạch hành động thực hiện Chiến lược Quốc gia về dinh dưỡng đến năm 2025”, 2022
- [3] Brace AM, De Andrade FC, Finkelstein B, Assessing the effectiveness of nutrition interventions implemented among US college students to promote healthy behaviors: A systematic review. *Nutr Health*. Sep 2018, 24(3):171-181. doi: 10.1177/0260106. Epub, 7(2).
- [4] World Health Organization, World Bank, Levels and trends in child malnutrition: Key findings of the 2020 Edition of the Joint Child malnutrition estimates. Geneva: WHO; 2020, vol. 24, no. 2, p. 1–16.
- [5] World Health Organization, The new WHO' child growth standards. *Bull World Heal Organ*, 52(Supp.1), 2006, 13–17.
- [6] Elisângela C, Anieli G, Relation of micronutrients with antioxidant properties in patients with chronic diseases and exclusive enteral nutrition; *ResearchGate*, January 2021 DOI:10.4067/s0717. 3(1).
- [7] Ajeet PS, Amar PS, Biochemistry of Milk: A Comprehensive Review. *Dairy Science & Technology* 10(1), 2021.
- [8] Aggarwal R, Bains K, Protein, lysine and vitamin D: critical role in muscle and bone health. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 62(9), 2022, 2548–2559.
- [9] Best C, Neufingerl N, Del Rosso JM et al., Can multi-micronutrient food fortification improve the micronutrient status, growth, health, and cognition of schoolchildren? a systematic review. *Nutr Rev*, 69(4), 2011, 186–204.



**Hình 1. Tỷ lệ chấp nhận sử dụng sản phẩm**



Biểu đồ trên thể hiện kết quả trẻ sử dụng sữa bột Coloscare 24h pha trong 2 tháng can thiệp. Có 93,4% trẻ uống đủ số ngày và hàm lượng sữa và 5,8% trẻ uống không hết 1/2 hàm lượng sữa ở một số thời điểm vì các lý do khác nhau; 0,8% trẻ bỏ uống tại một số thời điểm. Hiện tượng nôn, ói rất hiếm khi xảy ra và không xảy ra phản ứng với sữa.

#### 4. BÀN LUẬN

*Tăng cường đề kháng miễn dịch và cải thiện nhiễm khuẩn: tỷ lệ NKHH thấp hơn 31,7% (5,8% so với 37,5) ( $p < 0,05$ ). Cải thiện tiêu hóa: tỉ lệ tiêu chảy thấp hơn 34,1% (4,2% so với 38,3%) ( $p < 0,05$ ); táo bón thấp hơn 21,7% (0,8% so với 22,5%) ( $p < 0,05$ ); biếng ăn thấp hơn 37,5% (4,2% so với 41,7%) ( $p < 0,05$ ); tỷ lệ trẻ khó ngủ thấp hơn 11,6% (14,2% so với 25,8%) ( $p < 0,05$ ). Thành phần sữa đáp ứng protein, lipid, 13 vitamin và 15 khoáng chất chất bổ sung đặc biệt là bổ sung kháng thể có trong sữa non (6000mg) và 224mg Lysin đã góp phần tạo ra các mạch máu mới, tổng hợp collagen, sản sinh carnitine, giúp hấp thụ tối đa chất dinh dưỡng, sản xuất các enzyme, kháng thể và hormone, giúp cơ thể tăng cường sức đề kháng và các quá trình chuyển hóa, giúp cơ thể phát triển, tăng miễn dịch giúp trẻ ăn ngon hơn. Vitamin A, D, B, C, sắt, kẽm, đồng, iot, selen... tham gia tăng cường phát triển tế bào tác động đến chiều cao, cân nặng, hệ thống tiêu hóa, miễn dịch. Các VCDD có tính chống oxy hoá có vai trò quan trọng trong việc xây dựng, tăng cường, sửa chữa hệ thống miễn dịch, tăng sức đề kháng, tăng cường tiêu hóa làm giảm biếng ăn [6]. Vai trò của 288mg ALA (Alpha linolenic acid); 1064mg LA (Linoleic acid) và 20mg DHA (Docosahexaenoic acid) được bổ sung hàng ngày, Vitamin D và nhiều vi chất khác tham gia vào điều hòa thân kinh làm giảm kích thích khó ngủ, chất xơ hòa tan (FOS/Inulin) và 20 x 10<sup>9</sup> Lợi khuẩn (Lactococcus lactis) cải thiện tiêu hóa và chống táo bón rất tốt. Vitamin C và B1, B2 giúp trẻ ăn ngon miệng tăng hấp thu, chuyển hóa, tác động đến tăng khối lượng cơ bắp, xương. Các vi chất khác còn tham gia vào các quá trình sinh tổng hợp hóc môn và các men, tham gia xây dựng*

tế bào như B12, folic tham gia sản xuất hồng cầu, tế bào thần kinh [7]. Việc bổ sung 28 VCDD gồm vitamin và khoáng trong sữa công thức bổ trợ lẫn nhau có thể cho tác dụng vượt trội so với tăng cường đơn lẻ một hoặc một vài vi chất, đã có tác động vào hệ thống tiêu hóa, miễn dịch, chuyển hóa, thân kinh thúc đẩy tăng trưởng và tăng cường sức khỏe. Các acid amin thiết yếu là thành phần quan trọng của nhiều protein như các enzyme, kháng thể và hormone, giúp cơ thể tăng cường sức đề kháng và tham gia rất nhiều vào các quá trình chuyển hóa, giúp trẻ ăn ngon miệng [8].

*Cải thiện mức tăng cân và chiều cao: mức tăng cân nặng trung bình cao hơn nhóm chứng 0,43 kg (0,70 ± 0,08 kg so với 0,27 ± 0,03 kg); mức tăng chiều cao trung bình cao hơn 0,36 cm (1,44 ± 0,17 cm so với 1,08 ± 0,26 cm) có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ); nguy cơ SDD giảm, nhẹ cân: 14,2% ( $p < 0,05$ ), thấp còi: 20,0% ( $p < 0,05$ ), gầy còm: 6,7% ( $p < 0,05$ ). Tỷ lệ SDD giảm, nhẹ cân: 7,5% ( $p < 0,05$ ), thể thấp còi: 6,7% ( $p < 0,05$ ) và thể gầy còm: 1,7% ( $p < 0,05$ ). Không xuất hiện thừa cân, béo phì. Nhóm 120 trẻ được can thiệp bổ sung sữa có tình trạng cân nặng ở mức nhẹ cân và nguy cơ suy dinh dưỡng ở thời điểm trước can thiệp (T0) do chế độ thiếu dinh dưỡng trong chế độ ăn uống thông thường và can thiệp sữa bổ sung đã đáp ứng thêm năng lượng (354 kcal/ngày) và các chất dinh dưỡng như protein (12.96g), chất béo (12g), carbohydrate (50g) hàm lượng hợp lý, đáp ứng thêm khoảng 20-40% nhu cầu của trẻ ở lứa tuổi này; mặt khác được bổ sung thêm 13 loại vitamin, 15 loại khoáng chất với hàm lượng phù hợp hỗ trợ hấp thu, chuyển hóa góp phần quan trọng vào cải thiện tình trạng dinh dưỡng. Hàm lượng các vi chất này cân đối với nhau do đó chúng không ảnh hưởng tới khả năng hấp thu cũng như hoạt động sinh học trong cơ thể. Thành phần các chất dinh dưỡng được cung cấp trong ngày gồm 224mg Lysin, 868mg Leucin, 484mg Isoleucin, 574mg Valin, 392mg Arginin, 248mg Histidin, 408mg Phenylalanin, 346mg Tyrosin, 406mg Threonin, 214mg Methionin, 127.4mg Tryptophan, 111.6mg Cystin, 1960mg Acid glutamic, 768mg Acid aspartic, 206mg Glycin, 318mg Alanin, 842mg Prolin;*



Bảng 3 cho thấy thay đổi cân nặng trước can thiệp (T0), sau 1 tháng (T1) và sau 2 tháng (T2) so với nhóm chứng. Tại T1, hiệu số (T1-T0) nhóm can thiệp tăng hơn 0,22 kg (0,33±0,03 kg so với 0,11 ± 0,08 kg) khác biệt

có ý nghĩa thống kê (p<0,05); Tại T2, hiệu số (T2-T0) nhóm can thiệp tăng hơn 0,49 kg (0,75±0,11 kg so với 0,26 ± 0,08 kg) khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05).

**Bảng 4. Hiệu quả can thiệp đối với chiều cao**

Thời điểm	Nhóm can thiệp (n=120)	Nhóm chứng (n=120)	p(b)
T0	105,24±3,72	103,47±4,88	>0,05
T1	105,89±3,57	103,93±5,05	>0,05
T2	106,81±3,23	104,52±4,52	>0,05
T1-T0	0,65±0,15	0,46±0,17	>0,05
T2-T0	1,57±0,49	1,05±0,36	<0,05

Số liệu được trình bày dưới dạng  $\bar{X} \pm SD$ ; <sup>(b)</sup>T-test

Bảng 4 cho thấy thay đổi chiều cao sau can thiệp so với nhóm chứng. Tại T1, hiệu số (T1-T0) nhóm can thiệp cao hơn 19 cm (0,65±0,15 cm so với 0,46±0,17 cm) tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê (p>0,05); Tại T2, hiệu

số (T2-T0) nhóm can thiệp cao hơn 0,52 cm (1,57±0,49 cm so với 1,05±0,36 cm) khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05).

**Bảng 5. Hiệu quả can thiệp lên tình trạng dinh dưỡng**

Chỉ số	Trước can thiệp			Sau can thiệp		
	Nhóm can thiệp	Nhóm chứng	p <sup>(a)</sup>	Nhóm can thiệp	Nhóm chứng	p <sup>(a)</sup>
<i>Nguy cơ suy dinh dưỡng (Z-score &lt;-1SD)</i>						
Nhẹ cân	50,8%	54,2%	p>0,05	14,2%	55,0%	p<0,05
Thấp còi	38,3%	40,0%	p>0,05	20,0%	39,2%	p<0,05
Gày còm	17,5%	19,2%	p>0,05	6,7%	17,5%	p<0,05 <sup>b</sup>
<i>Suy dinh dưỡng (Z-score &lt;-2SD)</i>						
Nhẹ cân	35,8%	34,2%	p>0,05	7,5%	35,0%	p<0,05 <sup>b</sup>
Thấp còi	23,3%	22,5%	p>0,05	6,7%	23,3%	p<0,05 <sup>b</sup>
Gày còm	7,5%	6,7%	p>0,05	1,7%	6,7%	p<0,05 <sup>b</sup>

<sup>(a)</sup> Chi-square test; <sup>(b)</sup>Fisher's exact – test.

Bảng 5 cho thấy, trước can thiệp hai nhóm có tỷ lệ tương đồng về tình trạng nguy cơ suy dinh dưỡng (SDD) và SDD nhẹ cân, thấp còi và gày còm (p>0,05). Sau can thiệp, nguy cơ SDD giảm: nhẹ cân, thấp còi và gày còm tương ứng: 14,2%; 20,0% và 6,7% khác biệt có ý nghĩa

thống kê so với nhóm chứng (p<0,05). Tỷ lệ SDD giảm: nhẹ cân, thấp còi và gày còm tương ứng 7,5%; 6,7% và 1,7% khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng (p<0,05).

**Bảng 1. Đặc điểm hai nhóm trước khi can thiệp**

Chỉ số	Nhóm	Nhóm can thiệp (n=120)	Nhóm chứng (n=120)	p <sup>(a)</sup>
Tỷ lệ trẻ trai		47,5%	49,2%	>0,05(b)
Tuổi (tháng)		57,12±3,22	56,84 ±3,68	>0,05
Cân nặng (kg)		15,06±1,34	14,79±1,61	>0,05
Chiều cao (cm)		105,24±3,72	103,47±4,88	>0,05
BMI (kg/m <sup>2</sup> )		13,51±1,42	14,19±1,23	>0,05
WAZ (Z-score )		-1,31±0,64	-1,32±0,74	>0,05
HAZ (Z-score )		-1,11±0,49	-1,09±0,71	>0,05
BAZ (Z-score )		-0,87±0,59	-0,79±0,08	>0,05

(<sup>a</sup>): T-test; (<sup>b</sup>): Chi-square test.

Bảng 1 cho thấy trước can thiệp, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (YNTK) ( $p > 0,05$ ) giữa nhóm can thiệp và nhóm chứng về tỷ lệ giới (trẻ trai), trung bình tuổi, chiều cao, cân nặng, chỉ số khối cơ thể (BMI), điểm Z-score của các chỉ số: cân nặng/tuổi (WAZ),

chiều cao/tuổi (HAZ), BMI/tuổi (BAZ).

Kết quả nghiên cứu can thiệp sau 2 tháng đã có kết quả tăng cường miễn dịch, giảm nhiễm khuẩn, cải thiện tiêu hóa, dinh dưỡng và sức khỏe:

**Bảng 2. Hiệu quả can thiệp đối với tình trạng nhiễm khuẩn và tiêu hóa**

Chỉ số	Trước can thiệp			Sau can thiệp		
	Nhóm can thiệp	Nhóm chứng	p <sup>(a)</sup>	Nhóm can thiệp	Nhóm chứng	p <sup>(a)</sup>
NKHH1	40,0%	38,3%	p>0,05	5,8%	37,5%	p<0,05
Tiêu chảy	34,2%	36,7%	p>0,05	4,2%	38,3%	p<0,05
Táo bón	20,8%	23,3%	p>0,05	0,8%	22,5%	p<0,05
Biếng ăn	40,0%	39,2%	p>0,05	4,2%	41,7%	p<0,05
Khó ngủ	25,8%	28,3%	p>0,05	14,2%	25,8%	P<0,05

(<sup>1</sup>) Nhiễm khuẩn hô hấp; (<sup>a</sup>) Chi-square test

Bảng 2 cho thấy trước can thiệp, hai nhóm có tỷ lệ tương đồng về NKHH, tiêu chảy, táo bón, biếng ăn, khó ngủ ( $p > 0,05$ ). Sau can thiệp, NKHH thấp hơn 31,7% (5,8% so với 37,5%); tiêu chảy thấp hơn 34,1% (4,2% so với

38,3%); táo bón thấp hơn 21,7% (0,8% so với 22,5%); biếng ăn thấp hơn 37,5% (4,2% so với 41,7%); khó ngủ thấp hơn 11,6% (14,2% so với 25,8%) khác biệt có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng ( $p < 0,05$ ).

**Bảng 3. Hiệu quả can thiệp đối với cân nặng**

Thời điểm	Nhóm can thiệp (n=120)	Nhóm chứng (n=120)	p(b)
T0	15,06±1,34	14,79±1,61	>0,05
T1	15,39±1,37	14,90±1,53	>0,05
T2	15,81±1,45	15,05±1,69	>0,05
T1-T0	0,33±0,03	0,11±0,08	<0,05
T2-T0	0,75±0,11	0,26±0,08	<0,05

Số liệu được trình bày dưới dạng  $\bar{X} \pm SD$ ; (<sup>b</sup>) T-test

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy dinh dưỡng trẻ em là vấn đề sức khỏe toàn cầu, nhất là các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam. Lứa tuổi mẫu giáo là giai đoạn phát triển quan trọng và giai đoạn này trẻ rất dễ có nguy cơ suy dinh dưỡng, suy giảm sức đề kháng tăng nguy cơ bị bệnh, ảnh hưởng đến thể trạng chiều cao, trí tuệ khi trưởng thành. Chế độ dinh dưỡng của giai đoạn này ngoài đáp ứng đủ năng lượng thì vai trò của các acid amin thiết yếu, các acid béo chưa no cần thiết và vi chất dinh dưỡng cũng rất quan trọng, trong đó cần đa dạng các vitamin và khoáng chất như vitamin A, D, E và chất canxi, sắt, iod, kẽm [1]. Một trong những giải pháp cải thiện tình trạng dinh dưỡng trẻ em là sử dụng sữa uống bổ sung năng lượng, protein, acid béo và các vi chất dinh dưỡng (VCDD) [2]. Tuy nhiên, thành phần, hàm lượng sữa bổ sung sao cho cân đối, phù hợp với lứa tuổi còn là vấn đề cần nghiên cứu [3]. Hiện nay trên thị trường có một số loại sữa công thức có thể phù hợp cho các can thiệp dinh dưỡng. Nghiên cứu này sẽ tiến hành đánh giá hiệu quả của một loại sản phẩm dinh dưỡng cung cấp năng lượng và có thành phần dinh dưỡng phù hợp với hướng dẫn của Bộ Y tế và Tổ chức Y tế thế giới [4].

*Mục tiêu nghiên cứu:* Đánh giá hiệu quả can thiệp dinh dưỡng Coloscare 24h 2+ lên tình trạng dinh dưỡng, sức khỏe trẻ mẫu giáo.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Trẻ mẫu giáo (36-59 tháng tuổi). Tiêu chuẩn lựa chọn: Trẻ không thừa cân, béo phì. Tiêu chuẩn loại trừ: Trẻ mắc các dị tật bẩm sinh, khuyết tật về tâm thần, vận động hoặc trẻ mắc các bệnh mạn tính; đang có bệnh cấp tính; đang sử dụng các sản phẩm bổ sung dinh dưỡng hoặc tham gia nghiên cứu khác.

**2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** Thành phố Tam Điệp, tỉnh Ninh Bình. Thời gian: từ tháng 08/2023 đến 02/2024.

**2.3. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp cộng đồng có nhóm chứng.

**2.4. Cơ mẫu, chọn mẫu:** Áp dụng công thức mẫu so sánh trung bình 2 mẫu độc lập. Cơ mẫu: 120 trẻ nhóm can thiệp và 120 trẻ ở nhóm chứng. Chọn mẫu: Sàng lọc từ 400 trẻ tại 4 trường mẫu giáo chọn ra mỗi trường 60 trẻ theo tiêu chuẩn nghiên cứu. Chọn ngẫu nhiên 2 trường vào nhóm can thiệp (120 trẻ) và 2 trường vào nhóm chứng (120 trẻ).

**2.5. Vật liệu và nội dung can thiệp:** Sản phẩm bột dinh dưỡng Coloscare 24h 2+ (tên ngắn gọn: Sữa bột Coloscare 24h) sản xuất bởi Công ty Cổ phần Dinh dưỡng Nutricare. Trẻ uống 210ml sữa pha/bữa và 2 bữa/ngày tương đương 80 gam sữa với thành phần dinh dưỡng gồm 18 acid amin, 13 vitamin và 15 khoáng chất: 354 kcal; 12.96g đạm; 224mg Lysin, 868mg Leucin, 484mg Isoleucin, 574mg Valin, 392mg Arginin, 248mg Histidin, 408mg Phenylalanin, 346mg Tyrosin, 406mg Threonin, 214mg Methionin, 127.4mg Tryptophan, 111.6mg Cystin, 1960mg Axit glutamic, 768mg Acid aspartic, 206mg Glycin, 318mg Alanin, 842mg Prolin, 512mg erin; 12g chất béo; 288mg ALA (Alpha linolenic acid); 1064mg LA (Linoleic acid) 20mg DHA (Docosahexaenoic acid); 50g carbohydrate; 2.26g chất xơ hòa tan (FOS/Inulin); 6000mg sữa non; 970mg IgG; 17.68mg Lactoferrin; 27.4mg Taurin; 40mg Cholin; 152mg HMO (Fucosyllactose (2'-FL)); 20 x 10<sup>9</sup> Lợi khuẩn (Lactococcus lactis); Vitamin: 1204IU Vitamin A, 278IU Vitamin D3, 6.72IU Vitamin E, 12.18µg Vitamin K1, 50.6mg Vitamin C, 336µg Vitamin B1, 518µg Vitamin B2, 4304µg Niacin, 1472µg Axit pantothenic, 628µg Vitamin B6, 118µg Axit folic, 1.14µg Vitamin B12, 9.32µg Biotin; Khoáng chất: 228mg Natri, 308mg Kali, 386mg Clo, 372mg Canxi, 292mg Phốt pho, 64.8mg Magiê, 5.38mg Sắt, 4.5mg Kẽm, 356µg Mangan, 109.2µg Đồng, 59.2µg I-ốt, 18.3µg Selen, 6.02µg Crôm, 12.66µg Molybden,

**2.6. Thu thập số liệu:** Số liệu được thu thập qua bộ câu hỏi thiết kế sẵn về tình trạng dinh dưỡng, tiêu hóa và nhiễm khuẩn; Số liệu chiều cao, cân nặng được thực hiện đo trước (T0), giữa (T1) và sau can thiệp (T2).

**2.7. Phương pháp đánh giá:** Tính giá trị và so sánh chiều cao, cân nặng theo chuẩn WHO 2006 [5] và đánh giá một số chỉ số về dinh dưỡng, sức khỏe trước-sau, giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp.

**2.8. Xử lý và phân tích số liệu:** Số liệu được nhập bằng phần mềm MS.Excel 2016 và phân tích bằng phần mềm WHO Anthro 3.2.2 và SPSS 22.0.

**2.9. Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức của Viện khoa học Sức khỏe và Công nghệ tại quyết định phê duyệt số 51/HĐĐĐ-VKC ngày 25/4/2024. Quá trình triển khai tuân thủ thực hành lâm sàng tốt.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tổng số có 240 trẻ mẫu giáo tham gia nghiên cứu gồm 120 trẻ nhóm chứng và 120 trẻ nhóm can thiệp.

# HIỆU QUẢ BỔ SUNG SỮA BỘT COLOSCARE 24H 2+ LÊN TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG, SỨC KHỎE CỦA TRẺ MẪU GIÁO

Phạm Quốc Hùng<sup>1</sup>, Tạ Ngọc Hà<sup>2\*</sup>, Phan Thành Huy<sup>2</sup>, Tạ Minh Khuê<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Trường Đại học Trung Ương – 102 Đường Trần Phú, P. Mộ Lao, Hà Đông, Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup> Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương – 1 P. Yec Xanh, Phạm Đình Hổ, Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 21/05/2024

Chỉnh sửa ngày: 31/05/2024; Ngày duyệt đăng: 18/06/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá hiệu quả can thiệp dinh dưỡng Coloscare 24h 2+ lên tình trạng dinh dưỡng, sức khỏe trẻ mẫu giáo.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp có nhóm chứng. Cỡ mẫu: 120 trẻ nhóm can thiệp và 120 trẻ nhóm chứng. Nhóm can thiệp bổ sung Coloscare 24h 2+ hàm lượng 40gam/lần và 2 lần/ngày trong thời gian 2 tháng và nhóm chứng với chế độ ăn bình thường. Địa điểm nghiên cứu tại tỉnh Ninh Bình, từ tháng 8/2023 đến 2/2024. Thu thập và phân tích số liệu theo các chỉ số nghiên cứu bằng phần mềm SPSS20.0.

**Kết quả:** Tỷ lệ nhiễm khuẩn hô hấp thấp hơn 31,7% (5,8% so với 37,5) ( $p<0,05$ ); tỉ lệ tiêu chảy thấp hơn 34,1% (4,2% so với 38,3%) ( $p<0,05$ ); táo bón thấp hơn 21,7% (0,8% so với 22,5%) ( $p<0,05$ ); biếng ăn thấp hơn 37,5% (4,2% so với 41,7%) ( $p<0,05$ ); khó ngủ thấp hơn 11,6% (14,2% so với 25,8%) ( $p<0,05$ ). Mức tăng cân cao hơn 0,49kg ( $0,75 \pm 0,11$ kg so với  $0,26 \pm 0,08$ kg) ( $p<0,05$ ). Mức tăng chiều cao cao hơn 0,52cm ( $1,57 \pm 0,49$ cm so với  $1,05 \pm 0,36$ cm) ( $p<0,05$ ). Nguy cơ suy dinh dưỡng (SDD) nhẹ cân: 14,2% ( $p<0,05$ ), thấp còi: 20,0% ( $p<0,05$ ), gầy còm: 6,7% ( $p<0,05$ ). Tỷ lệ SDD nhẹ cân: 7,5% ( $p<0,05$ ), thấp còi: 6,7% ( $p<0,05$ ) và gầy còm: 1,7% ( $p<0,05$ ). Không xuất hiện thừa cân, béo phì. Tỷ lệ uống đủ khẩu phần sữa là 93,4% với chế độ 2 bữa/ngày.

**Kết luận:** Kết quả nghiên cứu can thiệp Coloscare 24h 2+ ở trẻ mẫu giáo trong 2 tháng đã có tác động tích cực lên tình trạng nhiễm khuẩn hô hấp, cải thiện tiêu hóa, biếng ăn, khó ngủ, tăng cân nặng và chiều cao, giảm SDD và nguy cơ SDD. Tỷ lệ sử dụng sữa cao.

**Từ khóa:** Đa vi chất, sữa công thức, chiều cao, cân nặng, trẻ mẫu giáo.

\* Tác giả liên hệ

E-mail: TaNgocHaNIHE@outlook.com

Điện thoại: (+84) 911 246 872

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1271>



# EFFECTS OF SUPPLEMENTING COLOSCARE 24H 2+ ON NUTRITIONAL STATUS AND HEALTH OF KINDERGARTEN CHILDREN

Pham Quoc Hung<sup>1</sup>, Ta Ngoc Ha<sup>2\*</sup>, Phan Thanh Huy<sup>2</sup>, Ta Minh Khue<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Trung Vuong University – 102 Tran Phu Street, Mo Lao Ward, Ha Dong, Hanoi, Vietnam

<sup>2</sup> National Institute of Hygiene and Epidemiology – 1 Yec Xanh, Pham Dinh Ho, Hai Ba Trung, Hanoi, Vietnam

Received: 21/05/2024

Revised: 31/05/2024; Accepted: 18/06/2024

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the effectiveness of nutritional Coloscare 24h 2+ product supplementation on nutritional status and health of kindergarten children.

**Subject and method:** The intervention study with a control group. Sample size: 120 children aged 36-59 months for each groups. The intervention group supplementing Coloscare 24h 2+ twice a day for 2 months, and the control group with a regular diet. The study was completed in Ninh Binh in February 2024. Data collection and analyze were according to research indicators and by SPSS20.0 software.

**Results:** The rate of respiratory infection was lower 31.7% (5.8% compared to 37.5) ( $p < 0.05$ ); the rate of diarrhea was lower 34.1% (4.2% vs. 38.3%) ( $p < 0.05$ ); the rate of constipation was lower 21.7% (0.8% vs 22.5%) ( $p < 0.05$ ); the rate of anorexia was lower 37.5% (4.2% vs. 41.7%) ( $p < 0.05$ ); the rate of difficulty sleeping was lower 11.6% (14.2% vs. 25.8%) ( $p < 0.05$ ). Weight was higher 0.49kg ( $0.75 \pm 0.11$ kg vs.  $0.26 \pm 0.08$ kg) ( $p < 0.05$ ). Average of height was higher 0.52cm ( $1.57 \pm 0.49$ cm vs.  $1.05 \pm 0.36$ cm) ( $p < 0.05$ ). The rate of malnutrition and risk of underweight malnutrition 14,2% ( $p < 0,05$ ); stunting 20,0% ( $p < 0,05$ ); child wasting 1,7% ( $p < 0,05$ ). The rate of underweight malnutrition 7,5% ( $p < 0,05$ ); stunting 6,7% ( $p < 0,05$ ) and wasting 1,7% ( $p < 0,05$ ). There was no overweight or obesity. The rate of drinking enough milk was 93.4% with 2 meals/day.

**Conclusion:** Supplementing of Coloscare 24h 2+ product had nutritional positive effects on respiratory infection, improved digestion, anorexia, difficulty sleeping, weight, height and reduce the risk of malnutrition and malnutrition better than those of the control group and the rate of drinking enough milk were high.

**Keywords:** Micronutrients, formula milk, height, weight, kindergarten children.

---

\* Corresponding author  
E-mail: TaNgocHaNIHE@outlook.com  
Phone number: (+84) 911 246 872  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1271>

- cases, *J Reprod Med*, vol. 47, no. 2, pp. 151-63, 2002.
- [12] Rawan AAJ, Abeer IA, Unicornuate uterus with a functional noncommunicating horn in adolescent, *British Medical Journal*, vol. 14, no. 8, p. e242874, 2021.
- [13] MIA Hakeem, MM Siddiq, LA Nuaim et al., Unicornuate uterus with a non-communicating functioning rudimentary horn, associated with ipsilateral renal agenesis, *The Annals of Saudi Medicine (ASM)*, p. 24(1): 48-49, 2004.





tương ứng bên bị tắc nghẽn. Nếu chậm chẩn đoán, sẽ xuất hiện khối u vùng chậu với các triệu chứng chèn ép. Đau thường do áp lực từ bên phía tử cung bị tắc nghẽn, hoặc có thể lạc nội mạc tử cung do sự trào ngược máu kinh từ bên phía tắc nghẽn gây ra triệu chứng đau. Cần lưu ý rằng với phụ nữ đã được chẩn đoán bất thường tử cung bẩm sinh, cần khảo sát cả hệ thận niệu vì 31% có thể kèm theo bất thường thận một hoặc hai bên [8].

Việc chẩn đoán phát hiện dị tật này còn chậm do bất thường ống Muller ít được nghĩ đến khi bệnh nhân có chu kỳ kinh nguyệt đều đặn. Chẩn đoán bằng siêu âm và MRI giúp xác định chính xác vị trí tắc nghẽn. Tuy nhiên, khiếm khuyết này có thể bị chẩn đoán nhầm với dị tật tử cung đôi hoặc tử cung 2 sừng kèm theo tắc nghẽn vì các phương tiện chẩn đoán hình ảnh cũng khá hạn chế trong việc phân biệt rõ các phân nhóm này. Do vậy thám sát trong mổ vẫn là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán xác định các phân nhóm của dị tật ống Muller. Điều trị tiêu chuẩn bao gồm cắt bỏ sừng tử cung tắc nghẽn khi các triệu chứng đau vùng chậu nặng nề, ưu tiên phẫu thuật nội soi ổ bụng cắt bỏ sừng tắc nghẽn [9]. Phần tử cung còn lại sẽ hoạt động để mang thai dù cần được chăm sóc tiền sản cẩn thận.

Chỉ 1/3 số ca mang thai của bệnh nhân có tử cung một sừng kết thúc bằng việc sinh con sống, trong khi một phần đáng kể (~50%) dẫn đến sinh non và 4% mang thai ngoài tử cung, được cho là do khối lượng cơ giảm làm lưu lượng máu tử cung và nhau thai không đủ, thiếu sản cơ tử cung và cổ tử cung yếu [10]. Ngoài ra, việc mang thai ở chiếc sừng thô sơ là cực kỳ hiếm với ước tính từ 1:76000 đến 1:150000, có thể được chẩn đoán muộn, với 70% nguy cơ vỡ tử cung xảy ra trước tuần thứ 20 của thai kỳ kèm theo xuất huyết trong phúc mạc có khả năng lớn đe dọa tính mạng [11]. Các biến chứng sản khoa của nhóm bệnh nhân như sẩy thai tái phát, sinh non, ngôi bất thường... là rất cao. Vì vậy, việc quản lý thai nghén phù hợp và chặt chẽ cần được đặt ra. Hiện tại trong các tài liệu nghiên cứu được báo cáo, chưa có phác đồ cụ thể giúp giảm tỉ lệ sẩy thai, sinh non do tử cung một sừng. Vì vậy, các ca lâm sàng cần được ghi nhận và tiếp tục theo dõi tương lai sản khoa của các bệnh nhân với mục tiêu hình thành nên được phác đồ điều trị dự phòng sẩy thai, sinh non thích hợp cho nhóm bệnh nhân này.

Đây là các trường hợp dị tật hiếm gặp nên hiện nay y văn ghi nhận hầu hết là các báo cáo ca lâm sàng, Canis và cộng sự. báo cáo trường hợp đầu tiên vào năm 1990 và gần đây nhất, Rawan Abdulrahim A Jalil và Abeer Isa Alsada đã báo cáo một trường hợp tử cung một sừng và 1 sừng thô sơ tắc nghẽn với đau bụng kinh thứ phát nặng nề ở bé gái 16 tuổi, đã được xử trí cắt sừng tắc nghẽn tương tự vào năm 2021 [12]. Cùng lựa chọn, Ma lak Al Hakeem cùng cộng sự đã báo cáo 1 trường hợp tử cung một sừng và 1 sừng tắc nghẽn gây suy thận cùng bên [13].

#### 4. KẾT LUẬN

Dị tật ống Muller là một khiếm khuyết ít gặp trong cộng đồng và phân nhóm phức tạp với tử cung một sừng và 1 sừng thô sơ tắc nghẽn càng hiếm gặp hơn. Chẩn đoán xác định cần kết hợp lâm sàng và nhiều phương tiện chẩn đoán hình ảnh. Việc lựa chọn phương án điều trị cần dựa vào mức độ nặng nề của các biến chứng cùng với sự trao đổi cận kề với bệnh nhân và gia đình để cá thể hóa phác đồ cho từng trường hợp. Việc ghi nhận và báo cáo các ca dị tật ống Muller rất cần thiết nhằm thu thập bằng chứng để xây dựng các hướng dẫn sau này.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

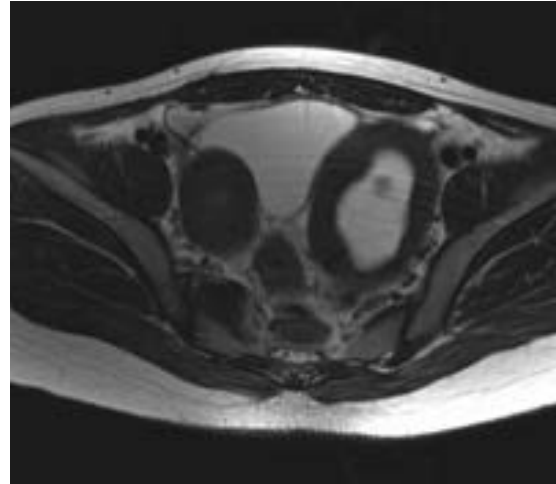
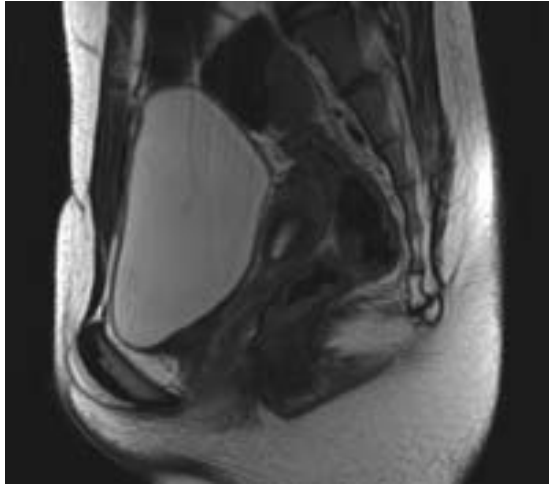
- [1] P Acién, Incidence of Müllerian defects in fertile and infertile women. *Hum Reprod.* 1997 Jul;12(7):1372-6. doi: 10.1093/oxfordjournals.humrep.a019588.
- [2] TM Chandler , LS Machan, PL Cooperberg et al., Müllerian duct anomalies: from diagnosis to intervention, *British Journal of Radiology*, Volume 82, Issue 984, p. 1034:1042, 2009.
- [3] C Simón, L Martinez, F Pardo et al., Müllerian defects in women with normal reproductive outcome, *Fertility and Sterility*, p. 1192–1193, 1991;56.
- [4] Nahum, Uterine anomalies. How common are they, and what is their distribution among subtypes?, *The Journal of reproductive medicine*, pp. 43(10):877-87, 1998.
- [5] SM Pfeifer, M Attaran, J Goldstein, American Society for Reproductive Medicine (ASRM), 2021. [Online].
- [6] FRaga 1, C Bauset, J Remohi et al., Reproductive impact of congenital Mullerian anomalies, *Hum Reprod*, pp. 2277: 2281-2312., 1997.
- [7] Sujamol J, Neena D, Lalithambica K, Rudimentary horn pregnancy: a rare entity, *Obstet Gynecol*, pp. 131-132, 1963.
- [8] Hà Thanh Nhã Yến, Dự phòng sinh non ở phụ nữ có bất thường tử cung bẩm sinh, *Y học Sinh sản tập 48*, pp. 27-32, 2018.
- [9] Berek JS, Lippincott W, Wilkins, Pelvic Pain and Dysmenorrhea, *Berek & Novak's Gynecology*, 2012, p. 470–504.
- [10] H Hosseinirad, P Yadegari, FM Falahieh et al., The impact of congenital uterine abnormalities on pregnancy and fertility: a literature review, *JBRA Assisted Reproduction*;25(4), pp. 608-616, 2021.
- [11] GGNahum, Rudimentary uterine horn pregnancy. The 20<sup>th</sup>-century worldwide experience of 588

cung có khối kích thước 6x8 cm, chắc, không di động, dính với vách chậu trái.

Các xét nghiệm máu, chức năng thận trong giới hạn bình thường. Hình ảnh siêu âm gợi ý tử cung đôi với phần bên trái ứ dịch, kích thước ~ 22x54mm, không rõ

đường ra và ghi nhận bệnh nhân chỉ có 1 thận trái. MRI chậu kết luận một tử cung bình thường bên phải và một cấu trúc giống tử cung bên trái, không quan sát thấy đường thông với cổ tử cung, khả năng tử cung chột, kích thước ~ 72mm, trong lòng chứa dịch, nghi dịch máu (hình 3,4).

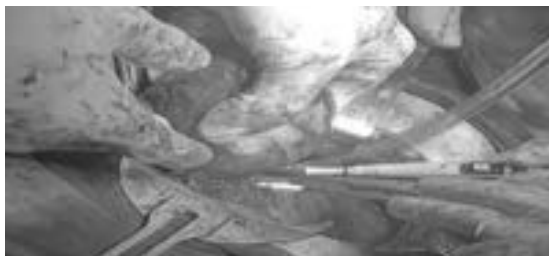
**Hình 3,4: Hình ảnh tử cung một sừng và 1 sừng thô sơ tắc nghẽn chứa dịch máu trên MRI**



Phẫu thuật mở bụng thăm sát được thống nhất thực hiện với chẩn đoán trước phẫu thuật là tử cung một sừng bên phải và phần tử cung còn lại đoạn xa bên trái tắc nghẽn gây ứ dịch / biến chứng đau. Quan sát trong mổ thấy tử cung bên phải kích thước nhỏ, có 1 tai vòi và 1 buồng trứng liên thông với cổ tử cung bên dưới. Trong hố chậu trái có 1 khối kích thước 4x6cm, cấu trúc giống cơ tử cung, dính vào thanh mạc vách chậu trái và quai đại tràng sigma, bàng quang. Phần cấu trúc này tách rời hoàn toàn với tử cung 1 sừng bên phải cũng như cổ tử cung và âm đạo phía dưới. Không khảo sát thấy vòi

trứng và buồng trứng trái. Ê kíp mổ đánh giá khối dính vào vách chậu trái là phần tử cung tắc nghẽn bên trái chèn ép gây đau, thống nhất gỡ dính cắt trọn khối là phần tử cung bên trái tắc nghẽn này. Trong quá trình phẫu tích phát hiện không có niệu quản trái, ngoài ra không ghi nhận thêm các bất thường giải phẫu khác. Xét mẫu bệnh phẩm thấy cấu trúc cơ tử cung và trong lòng có dịch nâu sậm #100 ml. Sau mổ bệnh ổn ra viện sau 3 ngày. Sau phẫu thuật đến nay đã 2 tháng, bệnh nhân có kinh nguyệt lại một lần và không còn triệu chứng thống kinh nặng nề (hình 5,6).

**Hình 5, 6: Phẫu thuật cắt bỏ sừng thô sơ tắc nghẽn**



### 3. BÀN LUẬN

Theo phân loại của Hiệp hội Y học Sinh sản Hoa Kỳ 2021, tử cung một sừng và 1 sừng thô sơ tắc nghẽn là một phân nhóm trong nhóm tử cung một sừng của MDA, với tỷ lệ mắc là 0,06%, là trường hợp hiếm gặp của dị tật ống Muller [6]. Do thiếu một phần hoặc hoàn toàn sự phát triển của một ống Muller giữa tuần thứ 7

và thứ 8 của thai kỳ dẫn đến hình thành tử cung một sừng. Tử cung một sừng có chức năng bình thường có thể dính hoặc không dính đến sừng tử cung thô sơ phía đối diện. Khoảng 75- 90 % tử cung một sừng không liên quan đến sừng thô sơ phía đối diện [7]. Triệu chứng thường biểu hiện ở độ tuổi vị thành niên, một thời gian ngắn sau khi bắt đầu có kinh, với đau bụng kinh theo chu kỳ hoặc đau tiến triển và thường đau một bên,



## 1. TỔNG QUAN

### 1.1. Dị tật ống Muller

#### 1.1.1. Khái niệm và tần suất

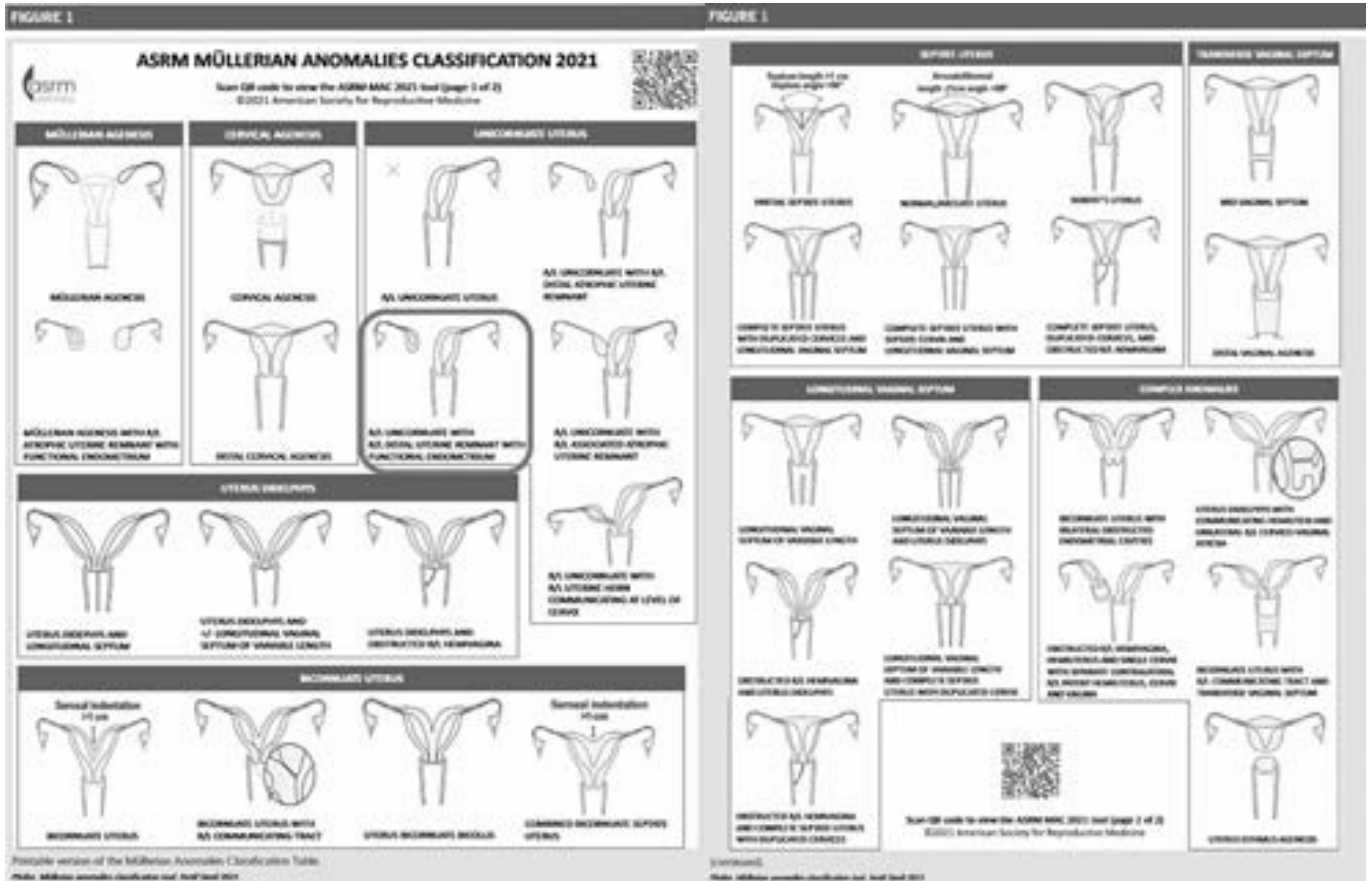
Dị tật ống Muller (Mullerian duct anomalies- MDA) là những bất thường về cấu trúc gây ra bởi sai sót trong quá trình phát triển ống Muller ở giai đoạn hình thành phôi thai. Đây là bất thường bẩm sinh phức tạp và hiếm gặp. MDA được ước tính xảy ra ở 1-5% tổng số phụ nữ, tỉ lệ này ở phụ nữ sảy thai cao hơn nhiều lần (3-15%) [1] Mặc dù các biến chứng sản khoa thường gặp hơn ở phụ nữ mắc bệnh MDA như: sảy thai tái phát, sinh non, ngôi bất thường... hoặc có một số biểu hiện lâm sàng như vô kinh nguyên phát, vô sinh, rối loạn chu kỳ kinh nguyệt, đau vùng chậu..., một số phân nhóm vẫn sinh sản bình thường, làm cho việc chẩn đoán có thể bị trì hoãn và việc xác định tỉ lệ mắc trong cộng đồng có

thể không chính xác [2]. Tác giả Simon ghi nhận: dị tật tử cung chiếm tỉ lệ 3% trong tổng số 679 phụ nữ được phẫu thuật nội soi vô sinh [3]. Nahum báo cáo tần suất dị tật tử cung chiếm tỉ lệ 1/201 phụ nữ trong cộng đồng, tương đương 0,5% [4]. Bất thường ống Muller thường đi kèm với bất thường ở thận trong 30-50% trường hợp, từ bất sản thận, thiếu sản thận nặng đến thận lạc chỗ hoặc niệu quản đôi [2].

#### 1.1.2. Phân loại

Các ống Müllerian còn được gọi là ống cận trung thận, là các ống đôi có nguồn gốc từ phôi thai và đối với phụ nữ sẽ phát triển thành tử cung, ống dẫn trứng, cổ tử cung và 2/3 trên của âm đạo. Tuy nhiên, khi xảy ra khiếm khuyết của quá trình tạo phôi, nó sẽ dẫn đến các dị tật cấu trúc cụ thể được phân biệt theo giải phẫu thành 9 loại dựa trên hệ thống phân loại của Hiệp hội Y học Sinh sản Hoa Kỳ (ASRM) 2021 [5] ( hình 1,2)

Hình 1, 2: Bảng phân loại MDA theo ASRM 2021



## 2. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ, 32 tuổi, PARA 0010, đến khám tại bệnh viện Vinmec Phú Quốc vì đau bụng nhiều. Bệnh nhân có kinh từ năm 15 tuổi, xuất hiện triệu chứng đau bụng kinh trước trong khi hành kinh và kéo dài 1 tuần sau đó. Con đau này tăng dần theo năm tháng, đã dùng

thuốc giảm đau nhưng không cải thiện nhiều, 1 tuần nay tình trạng đau đặc biệt nặng lên. Tiền sử sản khoa, người bệnh sảy thai lưu 6 tuần cách nhập viện 2 tuần. Về tiền sử ngoại khoa, vào năm 2015, bệnh nhân đã phẫu thuật mở bụng sửa dị tật tử cung (không rõ loại) vì dị tật tử cung (tử cung đôi) và 1 thận phải tại bệnh viện địa phương. Thăm khám lâm sàng ghi nhận cạnh trái tử

# BÁO CÁO CA LÂM SÀNG TỬ CUNG MỘT SỪNG VÀ MỘT SỪNG THÔ SƠ TẮC NGHẼN: NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP HIẾM GẶP VÀ ĐIỂM QUA Y VĂN

Trần Thị Như Quỳnh\*, Tạ Quốc Bản

Bệnh viện đa khoa Quốc tế Vinmec Phú Quốc – Khu Bãi Dài, Xã Gành Dầu, Thành phố Phú Quốc, Kiên Giang,  
Việt Nam

Ngày nhận bài: 10/04/2024

Chỉnh sửa ngày: 25/05/2024; Ngày duyệt đăng: 14/06/2024

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Dị tật ống Muller (Mullerian duct anomalies - MDA) là một khiếm khuyết bẩm sinh hiếm gặp ở đường sinh dục nữ. MDA được ước tính xảy ra ở 1-5% tổng số phụ nữ. Tỷ lệ này ở phụ nữ sảy thai cao hơn nhiều lần (3-15%) [1]. Theo phân loại của Hiệp hội Y học Sinh sản Hoa Kỳ 2021, tử cung một sừng và 1 sừng thô sơ tắc nghẽn là một phân nhóm trong 9 nhóm của MDA, với tỷ lệ mắc là 0,06%, là trường hợp hiếm gặp của dị tật ống Muller [3]. Chẩn đoán chính xác các dị tật ống Müllerian (MDA) vẫn là một thách thức lâm sàng [4]. Ca lâm sàng này được giới thiệu nhằm mục tiêu bàn luận lại cách quản lý và theo dõi bệnh.

**Ca lâm sàng:** Một phụ nữ 32 tuổi đến khám với tình trạng đau bụng dữ dội vùng chậu sau sảy thai tự nhiên hai tuần trước. Khi còn là thiếu niên, cô đã bị đau bụng kinh và mức độ đau ngày càng tăng. Thăm khám phụ khoa, khối vùng chậu trái có kích thước 6 x 8 cm, cứng, bất động. MRI cho thấy bằng chứng tử cung một con ở hố chậu trái kèm theo ứ máu. Điều trị bằng phẫu thuật cắt bỏ khối u là sừng tử cung thô sơ tắc nghẽn đã được thực hiện và cho kết quả tốt.

**Kết luận:** Dị tật ống Muller nói chung và dị tật tử cung một sừng và một sừng thô sơ tắc nghẽn nói riêng là 1 bất thường hiếm gặp. Việc lựa chọn phương án điều trị cần dựa vào mức độ nặng nề của các biến chứng cùng với sự trao đổi cận kề với bệnh nhân và gia đình để cá thể hóa phác đồ cho từng trường hợp.

**Từ khóa:** Dị tật ống Mullerian, dị tật tử cung, tử cung một sừng, sừng tử cung tắc nghẽn.

\* Tác giả liên hệ

E-mail: drtrannhuquynh@gmail.com

Điện thoại: (+84) 911 683 233

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1270>



# UNICORNUATE UTERUS WITH A NON-COMMUNICATING RUDIMENTARY HORN: A RARE CLINICAL CASE REPORT AND MEDICAL LITERATURE REVIEW

Tran Thi Nhu Quynh\*, Ta Quoc Ban

Vimec International Hospital – Bai Dai Area, Ganh Dau Ward, Phu Quoc city, Kien Giang province, Vietnam

Received: 10/04/2024

Revised: 25/05/2024; Accepted: 14/06/2024

## ABSTRACT

**Background:** Müllerian duct anomalies are rare congenital malformations of the female genital tract. MDAs are estimated to occur in 1-5% of all women. There is a higher rate of women with repeated miscarriages (3-15%) [1]. According to the classification of Mullerian duct anomalies given by the American Society of Reproductive Medicine (ASRM) 2021, unicornuate uterus with a rudimentary non-communicating functioning horn is a subtype of 9 type of MDA, with an incidence of 0.06%, a rare Mullerian anomaly [3]. Accurate diagnosis of Müllerian duct anomalies (MDA) remains a clinical challenge [4]. This clinical case is introduced with the aim of re-discussing the management and monitoring of the disease.

**Clinical case:** A 32 -year woman presented at our hospital with severe abdominal pelvic pain after spontaneous abortion two weeks ago. As a teenager, she had been suffering dysmenorrhea and increasing pain level by the time. On gynecology examination, left pelvic mass was measured 6 x 8 cm, tough, immobile. MRI showed evidence of unicornuate uterus in the left iliac fossa with blood stagnation. Surgical treatment with the resection of the rudimentary uterine horn, was carried out with good outcomes.

**Conclusion:** Not only MDA but also unicornuate uterus with a rudimentary non-communicating functioning horn is a rare congenital uterine malformation. Choosing treatment option should be based on the severity of complications after discussing carefully with the patient and family to individualize the plan for each case.

**Keywords:** Müllerian duct anomalies, congenital uterine, unicornuate uterus, non-communicating horn.

---

\* Corresponding author  
E-mail: drtrannhuquynh@gmail.com  
Phone number: (+84) 911 683 233  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1270>



- [4] Phạm Việt Cường, Đuối nước và phòng chống đuối nước cho trẻ em, Tạp chí Y tế Công Cộng, 2009, 13.
- [5] Nguyễn Hoài Linh, Kiến thức, thái độ, thực hành về phòng chống đuối nước của học sinh trường trung học cơ sở Nguyễn Văn Huyền, huyện Hoài Đức, thành phố Hà Nội năm 2020, Tạp chí Khoa học Nghiên cứu Sức khoẻ và Phát triển, 2021, Tập 5 số 1 – 2021: 133-140
- [6] Nguyễn Thị Minh Phượng, Thực trạng kiến thức, thái độ, thực hành và các yếu tố liên quan đến phòng tránh đuối nước của trẻ từ 10 -15 tuổi tại phường Nghi Hải, thị xã Cửa Lò, tỉnh Nghệ An năm 2017. Thư viện trường Đại học Y tế công cộng, 2017. Available from: <http://opac/huph/edu.vn> [cited 7/8/2023].
- [7] Võ Minh Hoàng, Ngô Quý Trân, Hoàng Trần An Phương & cs, Thực trạng và kỹ năng phòng chống tai nạn giao thông và đuối nước của học sinh trung học cơ sở ở thành phố Huế, Tạp chí Y học Việt Nam, 2024, Tập 534 Số 1 tháng 1 – 2024: 109-113.





Kết quả của chúng tôi cho thấy, tỷ lệ học sinh có kiến thức đạt về phòng chống đuối nước đạt 52,7%. Kết quả này cao hơn so với tỷ lệ 34,9% học sinh có kiến thức tốt trong nghiên cứu của Nguyễn Hoài Linh (2021) và tỷ lệ 48% trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Minh Phương (2017) [5,6]. Tỷ lệ học sinh có kiến thức đạt cao hơn ở các nhóm kiến thức về “đuối nước có thể phòng chống hoặc giảm thiểu hậu quả” (72,6% đạt); “kiến thức về các biện pháp đảm bảo an toàn khi di chuyển bằng đường thủy” (65,8% đạt), “kiến thức về tự cứu khi gặp nguy hiểm dưới nước” (55,4% đạt), “kiến thức về các biện pháp phòng chống đuối nước” (51,9% đạt). Ngược lại các nhóm kiến thức có tỷ lệ đạt thấp là “kiến thức về các vật dụng thường được sử dụng để cứu đuối” (33,1% đạt), “nguyên nhân xảy ra đuối nước” (32,2% đạt), “kiến thức về những khu vực nguy cơ đuối nước trong gia đình” (6,0% đạt). Các nhóm kiến thức còn lại có tỷ lệ học sinh đạt dao động trong khoảng 37,2%-47,8%. So sánh với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hoài Linh (2021) cho thấy tỷ lệ cao hơn với 94% học sinh cho rằng đuối nước có thể phòng tránh được, tuy nhiên chỉ 9,5% học sinh có kiến thức về các khu vực có nguy cơ đuối nước trong gia đình, tỷ lệ học sinh có kiến thức về các khu vực có nguy cơ đuối nước ngoài tự nhiên cao hơn với 90,2% (ao, hồ, giếng) và 34,3% (bãi biển) [5].

Tỷ lệ học sinh biết bơi trong nghiên cứu của chúng tôi là 47,5%, trẻ em nam biết bơi nhiều hơn trẻ em nữ (tỷ lệ lần lượt là 61,9% và 30,1%). Có thể thấy tỷ lệ học sinh biết bơi còn thấp, trong khi đó biết bơi và tự cứu khi gặp nguy hiểm dưới nước là kỹ năng quan trọng nhất trong thực hành phòng chống đuối nước. Tại địa bàn nghiên cứu – huyện Mê Linh, nơi các em sinh sống và học tập có rất nhiều ao hồ, sông tiềm ẩn nhiều nguy cơ đuối nước. Do vậy, việc tuyên truyền phụ huynh học sinh cho các em tham gia các lớp dạy kỹ năng bơi lội và nâng cao nhận thức về phòng chống đuối nước cho các em là hết sức cần thiết. Kết quả này cũng tương tự với tỷ lệ chỉ 40,5% học sinh THCS ở thành phố Huế biết bơi (2022) [7]. Tỷ lệ học sinh biết bơi ở một trường THCS huyện Hoài Đức, thành phố Hà Nội (2021) là 41,9% [5]. Kết quả nghiên cứu cho thấy có 51,1% học sinh thực hành tốt về phòng tránh nguy cơ đuối nước và 44,7% có thực hành tốt an toàn khi bơi. Kết quả thấp hơn trong nghiên cứu của Võ Minh Hoàng và cộng sự (2022), tỷ lệ học sinh biết phòng tránh các nguy cơ đuối nước lần lượt là: không chơi gần ao, hồ, sông, giếng nước (80,8%), bơi khi có người giám sát hay người lớn đi cùng (77,5%) [7]. Tỷ lệ học sinh thực hành tốt tự cứu khi gặp tình huống nguy hiểm dưới nước khá cao (86,2%), tỷ lệ thực hành kỹ năng này của học sinh trong nghiên cứu của Nguyễn Hoài Linh chỉ đạt 45,8% [5]. Về thực hành đảm bảo an toàn khi di chuyển bằng đường thủy, 50,2% học sinh trong nghiên cứu thực hành tốt. Tỷ lệ này trong nghiên cứu khác cũng tương tự, còn nhiều học sinh không mặc áo phao khi đi ghe thuyền (39,4%) [7]. Về thực hành cứu nạn nhân đuối nước và sơ cấp cứu nạn nhân đuối

nước có tỷ lệ học sinh thực hành tốt lần lượt là 57,5% và 44,3%. Trong một nghiên cứu khác, tỷ lệ học sinh nhảy xuống cứu người là 46,1% [7], điều này khá nguy hiểm do trẻ 11-14 tuổi còn nhỏ các kỹ năng này còn hạn chế. Một số kỹ năng xử trí khác được học sinh thực hiện cao hơn khi thấy người bị đuối nước là hô hoán, gọi người đến giúp (87,2%), tìm các dây dầm, vật nổi ném cho nạn nhân bám vào (81,9%) [7]. Tỷ lệ học sinh có thể thực hiện sơ cứu cấp cứu nạn nhân đuối nước cao hơn so với nghiên cứu này với 72,4% học sinh có thể hô hấp nhân tạo cho học sinh [7].

Tỷ lệ học sinh trong nghiên cứu có thực hành chung đạt về phòng chống đuối nước chiếm 37,4%. Tỷ lệ này tương tự nghiên cứu ở học sinh tại thành phố Huế (38,0%) và cao hơn nhiều so với nghiên cứu ở học sinh huyện Hoài Đức với chỉ 6,3% học sinh có thực hành tốt [5,7]. Từ các kết quả cho thấy tỷ lệ thực hành phòng tránh đuối nước chung ở học sinh trung học cơ sở còn thấp, các chương trình can thiệp về dạy kỹ năng bơi lội và các kỹ năng tự cứu đuối, cứu nạn nhân đuối nước và sơ cấp cứu đuối nước cần được thực hiện quyết liệt hơn trong trường học để giảm tỷ lệ đuối nước ở lứa tuổi này.

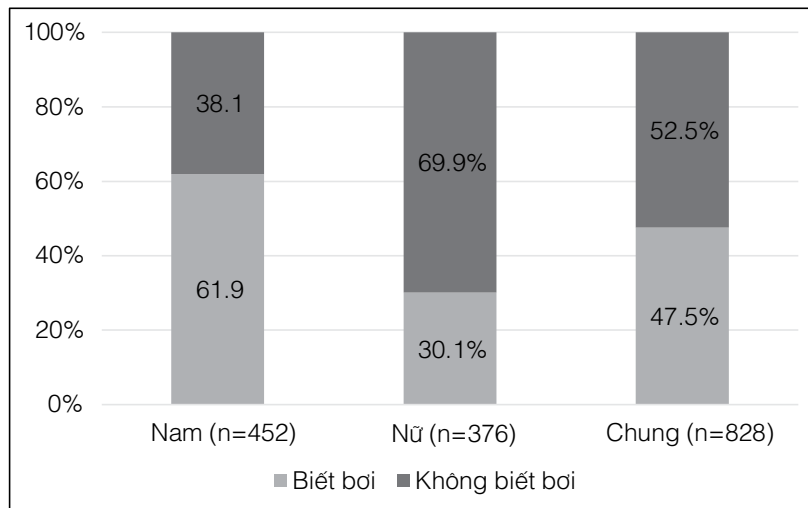
## 5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ học sinh tại trường Trung học cơ sở Phạm Hồng Thái, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội có kiến thức đạt về phòng chống đuối nước là 52,7%. Tỷ lệ học sinh có thực hành đạt về phòng chống đuối nước là 34,7%. Có 47,5% học sinh biết bơi, trong đó có 44,7% học sinh thực hành đạt an toàn khi bơi. Khi gặp tình huống nguy hiểm dưới nước, 86,2% học sinh thực hành tốt kỹ năng tự cứu đuối. Tỷ lệ 50,2% học sinh thực hành tốt đảm bảo an toàn khi di chuyển bằng đường thủy. Các chương trình can thiệp về giảng dạy kỹ năng bơi lội và các kỹ năng tự cứu đuối, cứu nạn nhân đuối nước và sơ cấp cứu đuối nước cần được triển khai trong các chương trình sức khỏe học đường.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

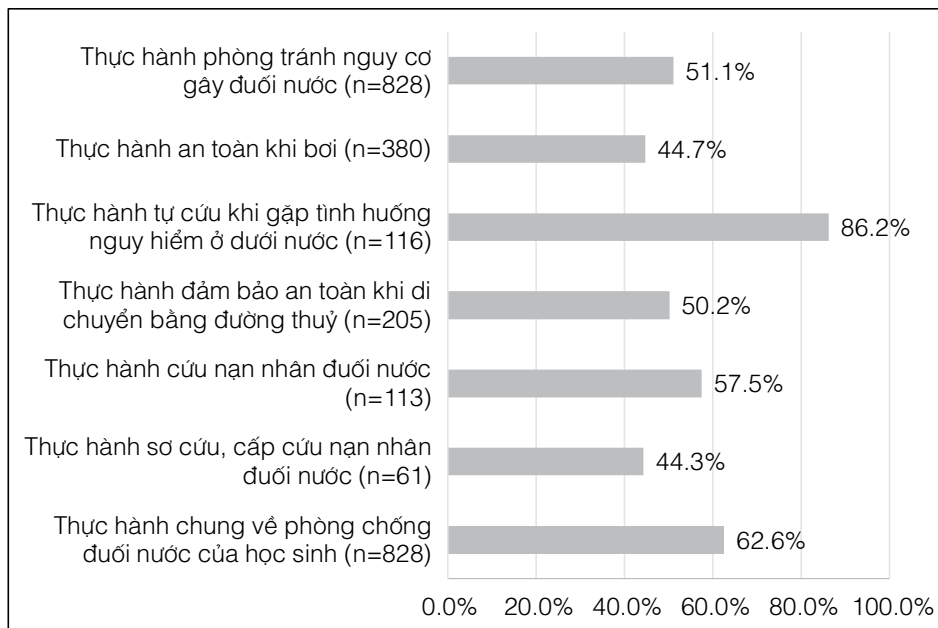
- [1] World Health Organization, Drowning, 2023, Available from: <https://www.who.int/health-topics/drowning#tab=tab—1> [cited 7/8/2023].
- [2] World Health Organization, New life-saving drowning prevention program in Vietnam launched today, 2018. Available from: <https://www.who.int/vietnam/news/detail/26/06/2018-new-life-saving-drowning-prevention-program-in-vietnam-launched-today> [cited 7/8/2023].
- [3] World Health Organization. Preventing drowning: An implementation guide, 2014. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/preventing-drowning-an-implementation-guide> [cited 7/8/2023].

**Biểu đồ 3.1. Thực trạng biết bơi của học sinh (n=828)**



Trong số học sinh tham gia nghiên cứu, tỷ lệ học sinh biết bơi chiếm 47,5%. Trong số học sinh nam, tỷ lệ biết bơi chiếm 61,9%. Trong số học sinh nữ, tỷ lệ biết bơi chiếm 30,1%.

**Biểu đồ 3.2. Phân bố thực hành đạt về phòng chống đuối nước của học sinh ở từng nhóm thực hành**



Kết quả phân tích tỷ lệ thực hành đạt của học sinh tại từng nhóm thực hành về phòng chống đuối nước trong các trường hợp các em tham gia cho thấy: tỷ lệ học sinh có thực hành đạt cao nhất ở nhóm “thực hành tự cứu khi gặp tình huống nguy hiểm ở dưới nước” đạt (86,2%); tiếp theo đó là nhóm “Thực hành cứu nạn nhân đuối nước” (57,5%). Nhóm “Thực hành an toàn khi bơi” và nhóm “Thực hành sơ cứu, cấp cứu nạn nhân đuối nước” có tỷ lệ học sinh thực hành đạt thấp nhất lần lượt là 44,7% và 44,3%. Kết quả phân tích thực hành chung về phòng chống đuối nước của học sinh tham gia nghiên cứu cho thấy, có 37,4% học sinh có thực hành tốt về

phòng chống đuối nước (thực hành đạt ở tất cả các nhóm thực hành học sinh tham gia).

#### 4. BÀN LUẬN

Đối tượng tham gia nghiên cứu là học sinh trung học cơ sở (THCS) (lứa tuổi 11-14 tuổi hay gọi là lứa tuổi dậy thì), đây là thời kỳ quá độ của quá trình từ trẻ con thành người lớn nên trẻ có nhiều thay đổi về cả thể chất lẫn tinh thần. Những tác động của thế giới xung quanh trong giai đoạn này hình thành nên nhân cách của trẻ sau khi trưởng thành. Tỷ lệ học sinh nam tham gia nghiên cứu nhiều hơn học sinh nữ (lần lượt 54,6% và 45,4%).

**2.7. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu:**

Thu thập số liệu bằng hình thức phát vấn bằng bộ câu hỏi có cấu trúc gồm 3 phần: thông tin chung của đối tượng, kiến thức về phòng chống đuối nước, thực hành về phòng chống đuối nước. Quy trình thu thập số liệu theo các bước sau:

*Bước 1:* Liên hệ địa điểm nghiên cứu.

*Bước 2:* Tập huấn điều tra viên. Điều tra viên là 20 giáo viên chủ nhiệm của 20 lớp tham gia nghiên cứu.

*Bước 3:* Gửi giấy xác nhận đồng ý tham gia nghiên cứu cho người giám hộ của học sinh. Lập danh sách các học sinh đồng ý tham gia nghiên cứu.

*Bước 4:* Tiến hành phát vấn cho học sinh trả lời trực tiếp vào phiếu điều tra. Trong quá trình học sinh trả lời, điều tra viên bao quát lớp và giải đáp các câu hỏi của học sinh.

**2.8. Xử lý và phân tích số liệu:** Nghiên cứu nhập liệu bằng phần mềm Microsoft Excel và phân tích bằng phần mềm SPSS20.0

**2.9. Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu không phát sinh các vấn đề rủi ro và đối tượng nghiên cứu được giải thích về mục đích và nội dung của nghiên cứu, cử tham gia của đối tượng nghiên cứu là tự nguyện và có sự đồng ý của người giám hộ.

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 3.1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu (n=828)**

Thông tin		Tần số (n)	Tỷ lệ %
Giới tính	Nam	452	54,6
	Nữ	376	45,4
Khối lớp	Lớp 6	224	27,1
	Lớp 7	210	25,4
	Lớp 8	203	24,5
	Lớp 9	191	23,1
Kết quả học tập học kỳ 1 năm học 2023-2024	Xuất sắc	71	8,6
	Giỏi	171	20,7
	Khá	428	51,7
	Trung bình	148	17,9
	Yếu	10	1,2

Tỷ lệ học sinh nam và học sinh nữ lần lượt là 54,6% và 45,4%. Phân bố học sinh đồng đều ở 4 khối lớp. Về kết quả học tập kỳ 1 năm học 2023 - 2024, tỷ lệ học sinh có học lực xuất sắc chiếm 8,6%, học sinh giỏi chiếm 20,7%, học sinh khá chiếm 51,7%, học sinh trung bình và yếu chiếm 19,1%.

**Bảng 3.2. Kiến thức của học sinh về các nhóm kiến thức phòng chống đuối nước (n=828)**

STT	Nội dung kiến thức	Kiến thức đạt	
		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
1	Hậu quả của đuối nước	370	44,7
2	Nguyên nhân xảy ra đuối nước	267	32,2
3	Kiến thức về những khu vực nguy cơ đuối nước trong gia đình	50	6,0
4	Kiến thức về những khu vực nguy cơ đuối nước ở môi trường tự nhiên	308	37,2
5	Kiến thức về việc đuối nước có thể phòng chống hoặc giảm thiểu hậu quả	601	72,6
6	Kiến thức về các biện pháp phòng tránh đuối nước	430	51,9
7	Kiến thức về các tiêu chuẩn của một người biết bơi	396	47,8
8	Kiến thức về các hành động nên thực hiện khi gặp nguy hiểm ở dưới nước	459	55,4
9	Kiến thức về các hành động nên thực hiện khi gặp người bị đuối nước	425	51,3
10	Kiến thức về các vật dụng thường được sử dụng để cứu đuối	274	33,1
11	Kiến thức về sơ cấp cứu nạn nhân đuối nước	334	40,3
12	Kiến thức về các biện pháp đảm bảo an toàn khi di chuyển bằng phương tiện đường thủy	545	65,8
	<b>Kiến thức chung về phòng chống đuối nước của học sinh</b>	<b>426</b>	<b>51,2</b>

Kết quả phân tích tỷ lệ kiến thức được đạt của học sinh tại từng nhóm kiến thức về phòng chống đuối nước cho thấy: tỷ lệ kiến thức đạt cao nhất ở kiến thức về việc “Đuối nước có thể phòng chống hoặc giảm thiểu hậu quả” đạt (72,6%); tiếp theo đó là nhóm “Kiến thức về các biện pháp đảm bảo an toàn khi di chuyển bằng phương tiện đường thủy” (65,8%). Nhóm “Kiến thức về những khu vực nguy cơ đuối nước trong gia đình” có tỷ lệ học sinh có kiến thức đạt thấp nhất chiếm 6,0%. Kết quả phân tích kiến thức chung về phòng chống đuối nước của học sinh tham gia nghiên cứu cho thấy, có 52,7% có kiến thức đạt về phòng chống đuối nước (đạt ≥50% số điểm kiến thức).

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đuối nước là nguyên nhân hàng đầu gây ra tử vong trên toàn cầu. Theo báo cáo của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), ước tính khoảng 346.000 người thiệt mạng do đuối nước năm 2019. Hơn 50% số ca tử vong xảy ra ở người dưới 30 tuổi. Đuối nước xếp thứ sáu trong số nguyên nhân gây tử vong cho trẻ từ 5-14 tuổi. Khoảng hơn 90% số ca tử vong do đuối nước trên toàn cầu xảy ra ở các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình [1]. Tại khu vực Châu Á-Thái Bình Dương, nhóm trẻ em từ 5-14 tuổi có nguy cơ tử vong do đuối nước cao nhất, cao gấp hai lần so với trung bình của toàn cầu [2]. Tại Việt Nam, trong giai đoạn 2016-2020, trung bình mỗi năm có hơn 2.000 trẻ em tử vong do đuối nước, tuy đã giảm dần qua các năm nhưng đuối nước luôn là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong do tai nạn, thương tích ở trẻ em và người chưa thành niên. Tỷ suất tử vong do đuối nước ở trẻ em từ 0-14 tuổi tại Việt Nam cao hơn so với tỷ suất tử vong ở khu vực Châu Á - Thái Bình Dương (4,2/100.000) và toàn cầu (4,1/100.000); thấp hơn các nước thu nhập thấp và cao gần gấp 10 lần các nước phát triển [2]. Đuối nước có thể phòng ngừa bằng các biện pháp can thiệp khác nhau bao gồm sự tham gia của cộng đồng, nâng cao nhận thức về phòng chống đuối nước của người dân thông qua các biện pháp tuyên truyền, giảng dạy. Hướng dẫn phòng chống đuối nước của WHO năm 2017 đã chỉ ra sáu tiếp cận can thiệp để phòng chống đuối nước, một trong số can thiệp đó là dạy trẻ em các kỹ năng bơi lội và an toàn dưới nước [3]. Đối với trẻ từ 5 – 14 tuổi, phòng chống đuối nước có thể dự phòng bằng việc cung cấp cho trẻ kiến thức, kỹ năng an toàn trong môi trường nước và sơ cứu là các biện pháp phòng ngừa hiệu quả [4]. Một nghiên cứu thực hiện tại huyện Hoài Đức, thành phố Hà Nội cho thấy tỷ lệ trẻ em có kiến thức về phòng chống đuối nước còn thấp là 34,92% và tỷ lệ trẻ thực hành tốt về phòng chống đuối nước chỉ đạt 6,3% [5]. Nghiên cứu được triển khai với mục tiêu mô tả kiến thức, thực hành về phòng chống đuối nước của học sinh trường Trung học cơ sở Phạm Hồng Thái, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội từ đó cung cấp cơ sở khoa học giúp xây dựng các chương trình truyền thông về phòng chống đuối nước phù hợp cho trẻ em.

### Mục tiêu:

Mô tả kiến thức, thực hành về phòng chống đuối nước của học sinh Trường trung học cơ sở Phạm Hồng Thái, xã Thạch Đà, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, năm 2023.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

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

**2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** Nghiên cứu thực hiện tại Trường THCS Phạm Hồng Thái, huyện

Mê Linh, thành phố Hà Nội từ tháng 9/2023 đến tháng 4/2024

**2.3. Đối tượng nghiên cứu:** Trẻ từ 11-14 tuổi đang học tại trường THCS Phạm Hồng Thái

**2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu:** Áp dụng công thức tính cỡ mẫu một tỷ lệ với ước lượng  $P=0,34\%$  dựa theo tỷ lệ học sinh có kiến thức tốt về phòng chống đuối nước trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Minh Phượng [6]. Hiệu lực thiết kế ( $DE=2$ ) do chọn mẫu cụm hai giai đoạn. Tính ra cỡ mẫu cần thu thập  $n=768$  đối tượng.

Chọn mẫu bằng phương pháp chọn mẫu cụm hai giai đoạn. Trong đó cụm được định nghĩa là 1 lớp. Chọn cụm bằng cách bốc thăm ngẫu nhiên chọn ra 5 lớp/khối (chọn 20 lớp). Chọn toàn bộ học sinh trong một lớp đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn tham gia nghiên cứu.

Trên thực tế có 828 học sinh tham gia nghiên cứu.

### 2.5. Biến số nghiên cứu

- Thông tin chung của học sinh: tuổi, giới tính, kết quả học tập
- Kiến thức về phòng chống đuối nước: hậu quả, nguyên nhân, nguy cơ đuối nước, kỹ năng tự cứu khi gặp nguy hiểm dưới nước, cứu đuối, sơ cấp cứu nạn nhân đuối nước, đảm bảo an toàn khi di chuyển bằng phương tiện đường thủy.
- Thực hành về phòng chống đuối nước: phòng tránh nguy cơ gây đuối nước, an toàn khi bơi, tự cứu khi gặp tình huống nguy hiểm dưới nước, đảm bảo an toàn khi di chuyển bằng đường thủy, cứu nạn nhân đuối nước, sơ cấp cứu nạn nhân đuối nước.

### 2.6. Tiêu chuẩn đánh giá

Kiến thức về phòng chống đuối nước được đánh giá bằng 13 nhóm kiến thức nhỏ tương đương với 13 câu hỏi. Với mỗi đáp án lời đúng, học sinh được 1 điểm, sai được 0 điểm. Tổng điểm kiến thức chung của học sinh tối đa là 51 điểm. Học sinh được đánh giá có kiến thức đạt khi đạt  $\geq 50\%$  tổng điểm chung.

Thực hành về phòng chống đuối nước được đánh giá bằng 6 nhóm thực hành. Với nhóm thực hành tránh nguy cơ đuối nước: tất cả học sinh trong cỡ mẫu được đánh giá. Với 5 nhóm thực hành còn lại: an toàn khi bơi; tự cứu khi gặp tình huống nguy hiểm dưới nước; đảm bảo an toàn khi di chuyển bằng đường thủy; cứu nạn nhân đuối nước; sơ cấp cứu nạn nhân đuối nước: chỉ đánh giá thực hành với các học sinh có tham gia trong vòng 6 tháng trước thời điểm nghiên cứu. Đánh giá thực hành đạt của học sinh ở mỗi nhóm thực hành khi học sinh đã thực hành đúng tất các hành động an toàn được nêu ra. Học sinh được đánh giá thực hành chung về phòng chống đuối nước tốt khi thực hành đạt ở thực hành tránh nguy cơ gây đuối nước và thực hành đạt ở mỗi nhóm thực hành mà học sinh đó tham gia.

# KIẾN THỨC, THỰC HÀNH VỀ PHÒNG CHỐNG ĐUỐI NƯỚC CỦA HỌC SINH MỘT TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ THUỘC HUYỆN MÊ LINH, THÀNH PHỐ HÀ NỘI NĂM 2023

Nguyễn Thị Lương<sup>1\*</sup>, Nguyễn Bích Diệp<sup>2</sup>, Hoàng Đức Phúc<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Trung tâm Y tế huyện Mê Linh – Xã Đại Thịnh, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup> Trường Đại học Y Hà Nội – Số 1 Tôn Thất Tùng, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội, Việt Nam

<sup>3</sup> Sở Y tế Hà Nội – Số 4 Tây Sơn, quận Ba Đình, thành phố Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 19/05/2024

Chỉnh sửa ngày: 30/05/2024; Ngày duyệt đăng: 10/06/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả kiến thức, thực hành về phòng chống đuối nước của học sinh Trường trung học cơ sở Phạm Hồng Thái, xã Thạch Đà, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội, năm 2023.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện trên 828 học sinh từ khối 6 đến khối 9 đang theo học tại trường trung học cơ sở Phạm Hồng Thái từ tháng 9/2023 đến tháng 4/2024.

**Kết quả:** Tỷ lệ học sinh tại trường Trung học cơ sở Phạm Hồng Thái, huyện Mê Linh, thành phố Hà Nội có kiến thức đạt về phòng chống đuối nước là 52,7%. Tỷ lệ học sinh có thực hành đạt về phòng chống đuối nước là 34,7%. Có 47,5% học sinh biết bơi, trong đó có 44,7% học sinh thực hành đạt an toàn khi bơi. Khi gặp tình huống nguy hiểm dưới nước, 86,2% học sinh thực hành tốt kỹ năng tự cứu đuối. Tỷ lệ 50,2% học sinh thực hành tốt đảm bảo an toàn khi di chuyển bằng đường thủy. Tỷ lệ học sinh thực hành tốt cứu nạn nhân đuối nước và sơ cấp cứu nạn nhân đuối nước lần lượt là 57,5% và 44,3%.

**Kết luận:** Thực trạng kiến thức và thực hành phòng chống đuối nước ở lứa tuổi học sinh trung học cơ sở còn thấp. Các chương trình can thiệp về giảng dạy kỹ năng bơi lội và các kỹ năng tự cứu đuối, cứu nạn nhân đuối nước và sơ cấp cứu đuối nước cần được triển khai trong các chương trình sức khỏe học đường.

**Từ khóa:** Đuối nước, học sinh, kiến thức, thực hành, phòng chống đuối nước.

---

\* Tác giả liên hệ  
E-mail: luongtlu90@gmail.com  
Điện thoại: (+84) 979 509 049  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1269>



# KNOWLEDGE AND PRACTICE ON DROWNING PREVENTION OF STUDENTS OF A HIGH SCHOOL IN ME LINH DISTRICT, HANOI CITY IN 2023

Nguyen Thi Luong<sup>1\*</sup>, Nguyen Bich Diep<sup>2</sup>, Hoang Duc Phuc<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Me Linh District Medical Center – Dai Thinh commune, Me Linh District, Hanoi, Vietnam

<sup>2</sup> Hanoi Medical University – No.1 Ton That Tung s.t, Dong Da district, Hanoi, Vietnam

<sup>3</sup> Hanoi Health Department – No.4 Tay Son st., Ba Dinh district, Hanoi, Vietnam

Received: 19/05/2024

Revised: 30/05/2024; Accepted: 10/06/2024

## ABSTRACT

**Objective:** Describe the knowledge and practice of drowning prevention of students at Pham Hong Thai Secondary School, Thach Da commune, Me Linh district, Hanoi city, 2023.

**Subject and method:** A Cross-sectional descriptive study conducted on 828 students from grades 6 to 9 studying at Pham Hong Thai secondary school from September 2023 to April 2024.

**Results:** The percentage of students at Pham Hong Thai Secondary School, Me Linh district, Hanoi city with good knowledge about drowning prevention was 52.7%. The percentage of students with good practices in drowning prevention was 34.7%. 47.5% of students knew how to swim, of which 44.7% of students practiced good safety when swimming. When encountering dangerous situations underwater, 86.2% of students practiced drowning self-rescue skills well. The rate of 50.2% of students practiced well to ensure safety when traveling by water. The percentage of students practicing well in rescuing drowning victims and providing first aid to drowning victims were 57.5% and 44.3%, respectively.

**Conclusion:** The current state of knowledge and practice of drowning prevention among middle school students is still low. Intervention programs on teaching swimming skills and self-rescue skills, rescuing drowning victims and first aid for drowning need to be implemented in school health programs.

**Keywords:** Drowning, students, knowledge, practice, drowning prevention

---

\* Corresponding author  
E-mail: luongtlu90@gmail.com  
Phone number: (+84) 979 509 049  
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1269>





- [5] Trần Đình Vinh, Phạm Chí Kong, Huỳnh Minh nhật và CS, Tình hình nhiễm Chlamydia trachomatis ở bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện Phụ sản – Nhi Đà Nẵng năm 2018 -2019, Tạp chí Phụ sản, Vol.18(2):57-62, 2020.
- [6] Kamel RM, Screening for Chlamydia trachomatis infection among infertile womn in Saudi Arabia, International Journal of woman' health, Vol.5:277-284, 2013.

Nội tiết Sinh sản và vô sinh tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế, từ tháng 6/2017 đến 6/2020 cho thấy, tỷ lệ nhiễm *C. Trachomatis*, là 5,7% [1]. Tỷ lệ nhiễm *C. Trachomatis*, trong nghiên cứu của Nguyễn Hải Đăng và CS (2020) thấp hơn nhiều so với tỷ lệ nhiễm trong nghiên cứu của chúng tôi (5,7% so với 15,6%) [2].

So với một số nghiên cứu trên thế giới, tỷ lệ nhiễm *C. Trachomatis*, đường sinh dục nữ trong nghiên cứu này tương tự tỷ lệ nhiễm tại Ấn Độ (15,7%) [3]. Kết quả nghiên cứu này cũng cho thấy, tỷ lệ nhiễm *C. Trachomatis*, không có sự khác biệt giữa các nhóm tuổi, nghề nghiệp, trình độ học vấn, tiền sử nạo hút thai, sảy thai, chữa ngoài tử cung, loại vô sinh và thời gian vô sinh nhưng có sự khác biệt giữa tiền sử bị viêm âm đạo, tiền sử phẫu thuật ở vùng bụng dưới và bạn tình đã từng mắc bệnh lây truyền qua đường tình dục.

#### 4.2. Đặc điểm lâm sàng nhiễm *C. Trachomatis*

Tăng tiết dịch âm đạo là 1 triệu chứng quan trọng trong chẩn đoán viêm sinh dục nữ nhưng khẳng định không có triệu chứng lâm sàng nào đặc hiệu. Kết quả phân tích trên 119 phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* tại Hoa Kỳ cho thấy, 67,22% có tăng tiết dịch âm đạo, cao hơn so với ở phụ nữ VS không nhiễm *C. Trachomatis*, (67,22% so với 52,65%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ) [4]. Kết quả ở nghiên cứu này tương tự nghiên cứu của Rawre và CS (2016) [3] nhưng thấp hơn trong nghiên cứu của Trần Đình Vinh và CS (2020) (67,22% so với 88,5 [5].

Trong nghiên cứu này, thay đổi mùi khí hư gặp ở 40,0% các trường hợp phụ nữ VS nhiễm *C. Trachomatis*. Theo y văn, thay đổi mùi khí hư là một biểu hiện của viêm âm đạo tử cung nhưng không phải là triệu chứng đặc hiệu của một căn nguyên vi sinh vật nào. Ở nghiên cứu này, 100% phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis*, đồng nhiễm với ít nhất 1 căn nguyên vi sinh vật gây viêm âm đạo khác. Do vậy, thay đổi mùi khí hư chỉ có giá trị gợi ý phụ nữ bị viêm âm đạo, không phải là triệu chứng đặc hiệu cho nhiễm *C. Trachomatis*.

Thay đổi màu sắc khí hư gặp ở 95,06% phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis*. Đa phần khí hư có màu trắng đục (76,54%). Thay đổi tính chất khí hư (đặc, nhầy và có bọt) gặp ở > 80%. Những thay đổi về màu sắc và tính chất khí hư phù hợp với tân suất viêm âm đạo và viêm cổ tử cung ở phụ nữ nhiễm *C. Trachomatis*. Ngứa sinh dục gặp ở 21,01% bệnh nhân. Tỷ lệ xuất hiện triệu chứng ngứa sinh dục phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* ở nghiên cứu này thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của Trần Đình Vinh và CS (2020) thực hiện trên đối tượng phụ nữ đến khám tại Bệnh viện Phụ sản – Nhi Đà Nẵng (21,01% so với 66,1%). Sự khác biệt này có thể đối tượng nghiên cứu ở 2 nghiên cứu khác nhau [5]. Các triệu chứng khác như nóng rát âm đạo, đát rít, đái buốt, đái khó và giảm khoái cảm khi QHTD ở phụ nữ VS nhiễm *C. Trachomatis*, cũng cao hơn nhiều

so với phụ nữ vô sinh không nhiễm *C. Trachomatis*, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ). Đau bụng dưới là triệu chứng lâm sàng gặp khá phổ biến ở phụ nữ nhiễm *C. Trachomatis*, nhất là bệnh nhân bị viêm tiểu khung do *C. Trachomatis*. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ phụ nữ vô sinh có triệu chứng đau bụng dưới chỉ chiếm 14,72%. Tỷ lệ đau bụng dưới ở phụ nữ vô sinh trong nghiên cứu này khá tương đồng với nghiên cứu của Kamel (2013) cũng thực hiện trên đối tượng phụ nữ vô sinh tại Ả Rập Xê Út (14,72% so với 15%) [6].

Biểu hiện lâm sàng khi nhiễm các vi sinh vật lây truyền qua đường tình dục nói chung và *C. Trachomatis*, nói riêng thường không rầm rộ và ít đặc hiệu, nhất là ở nữ giới. Do không có các triệu chứng đặc hiệu nên việc sàng lọc ở những đối tượng có nguy cơ cao là rất quan trọng. Theo khuyến cáo của CDC Hoa Kỳ, tất cả phụ nữ < 25 tuổi đã có hoạt động tình dục nên được sàng lọc *C. Trachomatis*, hàng năm. Đối với phụ nữ lớn tuổi hơn nhưng có yếu tố nguy cơ, cũng nên sàng lọc hàng năm [4].

#### 5. KẾT LUẬN

Phân tích 119 phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* cho thấy: tăng tiết dịch âm đạo chiếm tỷ lệ 67,22%, tiếp đến là đau bụng ngoài kỳ kinh (40,34%), ngứa sinh dục (21,01%), giảm khoái cảm tình dục (16,81%), nóng rát âm đạo (15,13%), đái buốt, đái khó (15,13%) và ra máu bất thường ngoài kỳ kinh chiếm tỷ lệ thấp nhất (5,88%). Tỷ lệ viêm âm đạo, viêm cổ tử cung ở phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* lần lượt là 75,63% và 80,67%.

Cận lâm sàng của 119 phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* cho thấy: 100% đồng nhiễm với ít nhất 1 vi sinh vật thuộc một trong các nhóm trực khuẩn gram (+), trực khuẩn gram (-), cầu khuẩn gram (+) và nấm *Candida*. Có 45,45% được chụp vòi trứng có hình ảnh tắc ống dẫn trứng. Có 37,82% có hình ảnh bất thường ở phần phụ trên siêu âm.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Phạm Đăng Bảng, Đặng Văn Em, Đặc điểm lâm sàng của các týp Chlamydia trachomatis, Tạp chí Y Dược lâm sàng 108, Vol.6(4):64-70, 2011
- [2] Nguyễn Hải Đăng, Lê Minh tâm, Một số yếu tố liên quan nhiễm Chlamydia trachomatis ở phụ nữ vô sinh, Tạp chí phụ sản, Vol.18(3):54-59, 2020.
- [3] Rawre L, Dhawan B, Khanna N et al., Distribution of Chlamydia trachomatis omp A genotypes in patient clinic in New Delhi, India, The Indian Journal of medicinal Research, Vol.149(5):662-670, 2019.
- [4] US Preventive Services Task Force, Screening for Chlamydia trachomatis and Gonorrhea: US Preventive Task Force Recommendation Statement, JAMA, Vol.326(10):949-956, 2021.



### 3.3.1. Kết quả xét nghiệm vi sinh

**Bảng 3.2. Tỷ lệ nhiễm 1 số nhóm vi khuẩn ở âm đạo phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* (n = 105)**

Tác nhân	Số dương tính	Tỷ lệ %
Trực khuẩn gram (+)	79	75,24
Cầu khuẩn gram (+)	24	22,86
Trực khuẩn gram (-)	69	65,71
Nấm men <i>Candida</i>	9	8,
Đồng nhiễm trực khuẩn gram (+) và cầu khuẩn gram (+)	13	12,38
Đồng nhiễm trực khuẩn gram (+) và trực khuẩn gram (-)	46	43,81
Đồng nhiễm trực khuẩn gram (+) và nấm <i>Candida</i>	7	6,67
Đồng nhiễm cầu khuẩn gram (+) và trực khuẩn gram (-)	17	16,19
Đồng nhiễm cầu khuẩn gram (+) và nấm <i>Candida</i>	2	1,9
Đồng nhiễm nấm <i>Candida</i> và trực khuẩn gram (-)	3	2,86
Nhiễm ít nhất 1 loại vi sinh vật	105	100

Phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* có tỷ lệ đồng nhiễm với ít nhất 1 trong số các tác nhân trực khuẩn gram (+), hoặc cầu khuẩn gram (+), hoặc trực khuẩn gram (-) hoặc nấm *Candida* là 100%. Trong đó:

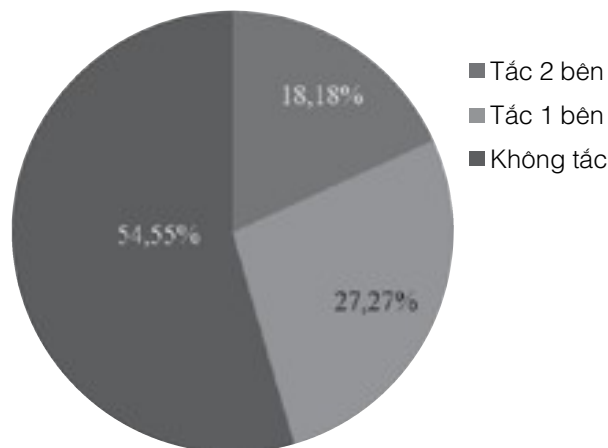
- Đồng nhiễm nhiều nhất với trực khuẩn gram (+) (75,24%), tiếp theo là trực khuẩn gram (-) (65,71%),

cầu khuẩn gram (+) (22,86%) và nấm *Candida* (8,57%).

- Xét nghiệm còn cho thấy, 2/31 (6,45%) bệnh nhân có bất thường trên phiên đồ tế bào cổ tử cung; 4/5 bệnh nhân được xét nghiệm dương tính với HPV.

### 3.3.2. Kết quả chụp tử cung vòi trứng có cản quang

**Hình 3.3. Tần suất tắc ODT ở phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* (n = 33)**



Trong số 33 phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* được chụp tử cung vòi trứng, 9 có tắc 1 bên (27,27%), 6 tắc cả 2 bên (18,18%) và 18 (54,55%) không tắc bên nào.

Kết quả siêu âm 119 phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* cho thấy, 45 người có bất thường ở tử cung, phần phụ, chiếm 37,82%. Các bất thường thường gặp trên siêu âm là buồng trứng đa nang, khối bất thường ở tử cung và hình ảnh ứ dịch ODT.

## 4. BÀN LUẬN

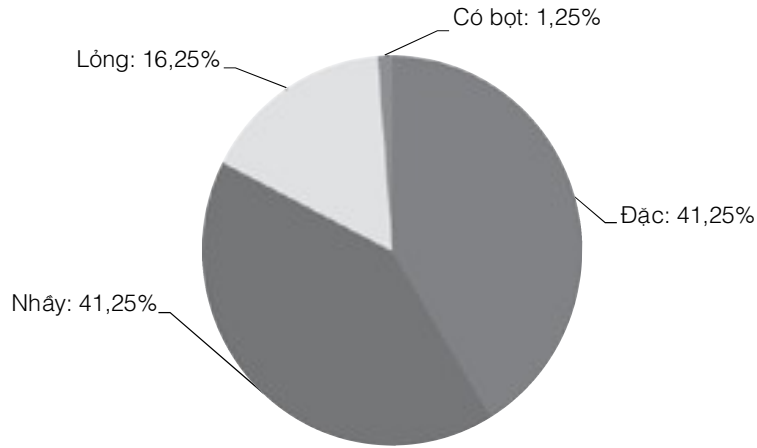
### 4.1. Tỷ lệ nhiễm *C. Trachomatis* ở phụ nữ vô sinh điều trị tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương

Ở phụ nữ tỷ lệ nhiễm *C. Trachomatis* không có triệu chứng thường dao động từ 2% đến 17%. Ở phụ nữ mang thai, tỷ lệ nhiễm *C. Trachomatis*, dao động từ 4,6-18%, thường dưới 10%. Nghiên cứu của Nguyễn Hải Đăng và CS (2020) thực hiện trên 541 trường hợp vô sinh nữ đến khám và điều trị vô sinh tại Trung tâm

Trong số 81 phụ nữ vô sinh có thông tin về mùi khí hư, 32 người (40,0%) xuất hiện mùi khó chịu, còn lại (60,0%) không mùi hoặc mùi không thay đổi. Khí hư của phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* đa phần có màu trắng

đục (76,25%), tiếp theo là màu vàng xanh (18,75%) và không màu (5,0%). Không có phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* nào xuất hiện khí hư màu nâu hay màu bất thường khác.

**Hình 3.2. Tính chất khí hư ở bệnh nhân vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* (n = 80)**



Phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* đa phần có khí hư nhầy (41,25%) và đục (41,25%). 75,63% và 80,67% phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* có viêm âm đạo và viêm cổ tử cung. Đau bụng dưới ngoài kỳ kinh

(40,34%) và viêm họng (31,93%) là các triệu chứng toàn thân gặp nhiều nhất. Sốt, viêm khớp và đau mắt dao động từ 5,88% đến 7,56%.

**Bảng 3.1. Tỷ lệ một số triệu chứng giữa phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis***

Triệu chứng lâm sàng	Nhiễm <i>C. trachomatis</i> (n = 119)		p
	Số lượng	Tỷ lệ (%)	
Tăng tiết dịch âm đạo (1)	80	67,22	< 0,001
Viêm âm đạo (2)	90	75,63	
Viêm cổ tử cung (3)	96	80,67	
Ngứa sinh dục (4)	25	21,01	
Ra máu bất thường ở đường sinh dục dưới (5)	7	5,8	
Nóng rát âm đạo (6)	18	15,13	
Đái dắt, đái buốt, đái khó (7)	18	15,13	
Giảm khoái cảm quan hệ tình dục (8)	20	16,81	
Đau bụng dưới ngoài kỳ kinh (9)	48	40,34	
Sốt (10)	9	7,56	
Viêm khớp (11)	7	5,88	
Đau mắt (12)	9	7,56	
Viêm họng (13)	38	31,93	

Ở phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis*, tỷ lệ gặp các triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là viêm cổ tử cung (80,67%), viêm âm đạo (75,63%), tăng tiết dịch âm đạo (67,22%).

Các triệu chứng khác chiếm tỷ lệ thấp là ra máu bất thường đường sinh dục dưới (5,88%)

### 3.3. Đặc điểm cận lâm sàng của phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis*

Ở phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis*, có 5 người đồng nhiễm vi rút viêm gan B. Không bệnh nhân nào nhiễm lậu, giang mai, trùng roi.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

*C. Trachomatis* là vi khuẩn ký sinh nội bào, bắt màu gram âm. Vi khuẩn này ngoài khả năng gây bệnh ở đường tiết niệu, còn có thể gây bệnh đau mắt hột, viêm phổi ở trẻ em và người lớn suy giảm miễn dịch. Vi khuẩn này cũng có thể gây viêm tiểu khung, viêm vòi trứng, tắc ống dẫn trứng dẫn đến vô sinh, chửa ngoài tử cung. Điều này xảy ra ở 10-15% phụ nữ nhiễm *C. Trachomatis*. Xuất phát từ các lý do trên, nghiên cứu này thực hiện nhằm:

**Mục tiêu:** Mô tả tỷ lệ các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng ở phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* điều trị tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương (2020 -2021).

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu: Phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis*.

**Khái niệm về phụ nữ vô sinh:** Là tình trạng vợ chồng quan hệ tình dục thường xuyên trong vòng hơn 1 năm, không sử dụng các biện pháp tránh thai nào mà không thấy thụ thai và xác định được nguyên nhân vô sinh do người vợ, người chồng bình thường.

- Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Phụ sản Trung ương.

- Thời gian nghiên cứu: Từ năm 2020 – năm 2021.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Đề tài được thiết kế bằng phương pháp nghiên cứu mô tả loạt ca bệnh và nghiên cứu thực nghiệm tại labo.

#### 2.2.2. Cơ mẫu nghiên cứu

119 phụ nữ đủ tiêu chuẩn chẩn đoán vô sinh đã được xác định nhiễm *C. Trachomatis* bằng kỹ thuật sinh học phân tử để khám lâm sàng, cận lâm sàng xác định tình trạng nhiễm trùng đường sinh sản.

### 2.2.3. Nội dung nghiên cứu

- Mô tả các đặc điểm lâm sàng nhiễm trùng được sinh sản ở phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* và các tác nhân vi sinh khác như nấm, vi khuẩn.

- Mô tả các đặc điểm cận lâm sàng xác định tình trạng nhiễm trùng đường sinh sản

### 2.2.4. Các kỹ thuật sử dụng trong nghiên cứu

- Kỹ thuật thăm khám lâm sàng đường sinh sản

- Kỹ thuật xét nghiệm vi sinh: Nhuộm soi xác định căn nguyên vi khuẩn, vi nấm

- Mẫu dịch phết cổ tử cung được xác định nhiễm *C. Trachomatis* bằng bộ sinh phẩm Cobas 4800® CT/NG Test trên hệ thống Cobas® 4800 dựa trên nguyên lý realtime PCR theo hướng dẫn của nhà sản xuất .

## 2.3. Phân tích số liệu

Các số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm EPIDATA và SPSS 20.0.

## 2.4. Đạo đức trong nghiên cứu

Tuân thủ các quy định về đạo đức trong nghiên cứu y sinh học theo quy định trong Thông tư 04/2020/TT-BYT.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

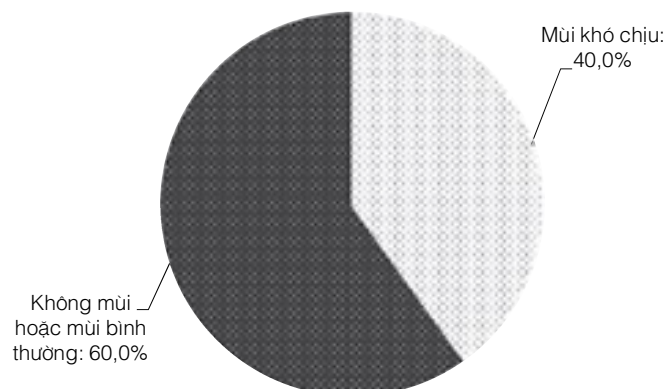
### 3.1. Tỷ lệ nhiễm *C. Trachomatis* đường sinh dục phụ nữ vô sinh

Từ 2020 -2021, qua khám lâm sàng, làm các xét nghiệm cận lâm sàng đã xác định được 119 bệnh nhân dương tính với *C. Trachomatis*.

### 3.2. Đặc điểm lâm sàng nhiễm *C. Trachomatis* sinh dục phụ nữ vô sinh

119 phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis*, 67,22% có tiết dịch âm đạo. Tỷ lệ có ngứa sinh dục, nóng rát âm đạo, đau khó và giảm khoái cảm khi quan hệ tình dục dao động từ 15,13 đến 21,01%. 5,88% có ra máu bất thường ở đường sinh dục.

**Hình 3.1. Mùi khí hư ở phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* (n = 80)**



# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG NHIỄM *CHLAMYDIA TRACHOMATIS* ĐƯỜNG SINH SẢN Ở PHỤ NỮ VÔ SINH ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG (2020 -2021)

Hoàng Đình Cảnh<sup>1\*</sup>, Trần Hồng Trâm<sup>2</sup>, Cao Bá Lợi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Viện Sốt rét - Ký sinh trùng - Côn trùng Trung ương – 34 Đ. Trung Văn, Trung Văn, Nam Từ Liêm, Hà Nội, Việt Nam

<sup>2</sup> Viện Kiểm định Quốc gia Vắc xin và Sinh phẩm y tế – Nghiêm Xuân Yêm, Đại Kim, Hoàng Mai, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 06/03/2024

Chỉnh sửa ngày: 10/05/2024; Ngày duyệt đăng: 30/05/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* điều trị tại Bệnh viện Phụ sản Trung ương (2020 -2021).

**Phương pháp:** Đề tài được thiết kế bằng phương pháp nghiên cứu mô tả có phân tích trên Với 119 phụ nữ đã xác định vô sinh nhiễm *C. Trachomatis*.

**Kết quả:** Triệu chứng gặp phổ biến nhất là tăng tiết dịch âm đạo chiếm tỷ lệ 67,22%, tiếp đến là đau bụng ngoài kỳ kinh (40,34%), ngứa sinh dục (21,01%), giảm khoái cảm tình dục (16,81%), nóng rát âm đạo (15,13%), đái buốt, đái khó (15,13%) và ra máu bất thường ngoài kỳ kinh chiếm tỷ lệ thấp nhất (5,88%). Tỷ lệ viêm âm đạo, viêm cổ tử cung ở phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* lần lượt là 75,63% và 80,67%. Kết quả phân tích đặc điểm cận lâm sàng của 119 phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* cho thấy: 100% đồng nhiễm với ít nhất 1 vi sinh vật thuộc một trong các nhóm trực khuẩn gram (+), trực khuẩn gram (-), cầu khuẩn gram (+) và nấm *Candida*. Có 45,45% được chụp vòi trứng có hình ảnh tắc ống dẫn trứng. Có 37,82% có hình ảnh bất thường ở phần phụ trên siêu âm, chủ yếu là các hình ảnh buồng trứng đa nang, khối bất thường ở tử cung và ứ dịch ở vòi tử cung

**Kết luận:** Lâm sàng điển hình là tăng tiết dịch âm đạo, đau bụng, ngứa vùng sinh dục... Tỷ lệ đồng nhiễm giữa *Ch. trachomatis* với ít nhất 1 trong các tác nhân khác là 100%. Kết quả phân tích đặc điểm cận lâm sàng của 119 phụ nữ vô sinh nhiễm *C. Trachomatis* cho thấy: 100% đồng nhiễm với ít nhất 1 vi sinh vật. Có 45,45% có hình ảnh tắc ống dẫn trứng, 37,82% có hình ảnh bất thường ở phần phụ trên siêu âm.

**Từ khóa:** Nhiễm trùng; đường sinh sản.

\* Tác giả liên hệ

E-mail: hoangcanh@yahoo.com

Điện thoại: (+84) 989 613 999

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1264>

