

RESULTS OF DIAGNOSIS OF SYNCOPE PATIENTS BY TILTING TABLE TEST

Nguyen Tung Chau*, Nguyen Thi Thuy

Thong Nhat Hospital - 1 Ly Thuong Kiet, Ward 14, Tan Binh Dist, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 13/09/2024

Revised: 20/09/2024; Accepted: 14/10/2024

ABSTRACT

Research Objective: To determine the rate of different types of syncope through the tilt table test and to assess the relationship between age and gender with the results of the tilt table test.

Study Subjects and Methods: Patients suspected of reflex syncope who were eligible for the tilt table test were included in the study. Patients were classified based on their responses in terms of heart rate and blood pressure, and divided into groups: negative, positive (mixed type, cardioinhibitory type, and vasodepressor type).

Results: Out of 95 patients, 5 (5.3%) did not complete the tilt table test. Negative results accounted for 32.6%, while positive results comprised 62.1% (mixed type 30.5%, cardioinhibitory type 6.3%, vasodepressor type 25.3%). There was no correlation between gender or age and the results of the tilt table test.

Conclusion: The rate of mixed-type neurocardiogenic syncope was the highest, while the rate of cardioinhibitory type requiring intervention was the lowest. Gender and age were not factors influencing the results of the tilt table test.

Keywords: Syncope, tilt table test.

*Corresponding author

Email: nguyenchaugm@gmail.com **Phone:** (+84) 982237145 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD10.1632**



KẾT QUẢ CHẨN ĐOÁN BỆNH NHÂN NGẤT BẰNG NGHIỆM PHÁP BÀN NGHIÊNG

Nguyễn Tùng Châu*, Nguyễn Thị Thủy

Bệnh viện Thống Nhất - Số 1 Lý Thường Kiệt, P. 14, Q. Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 13/09/2024

Chỉnh sửa ngày: 20/09/2024; Ngày duyệt đăng: 14/10/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định tỷ lệ các thể ngất qua nghiệm pháp bàn nghiêng, đánh giá mối liên hệ giữa tuổi và giới tính đến kết quả nghiệm pháp bàn nghiêng

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Các bệnh nhân nghi ngờ ngất do phản xạ đủ điều kiện thực hiện nghiệm pháp bàn nghiêng được đưa vào nghiên cứu. Các bệnh nhân được phân loại dựa vào đáp ứng của mạch và huyết áp, và được chia vào các nhóm: âm tính, dương tính (thể hỗn hợp, thể ức chế tim và thể ức chế mạch).

Kết quả: Có 5 bệnh nhân (5,3%) trong tổng số 95 bệnh nhân không hoàn thành nghiệm pháp bàn nghiêng. Kết quả âm tính chiếm 32,6%, dương tính chiếm 62,1% (thể hỗn hợp 30,5%, thể ức chế tim 6,3%, thể ức chế mạch 25,3%). Không có sự liên quan nào giữa giới tính cũng như độ tuổi với kết quả nghiệm pháp bàn nghiêng.

Kết luận: Tỷ lệ ngất qua trung gian thần kinh thể hỗn hợp chiếm số lượng lớn nhất, tỷ lệ thể ức chế tim cần can thiệp chiếm thấp nhất. Giới tính và độ tuổi không phải là các yếu tố ảnh hưởng đến kết quả nghiệm pháp bàn nghiêng.

Từ khóa: Ngất, nghiệm pháp bàn nghiêng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngất là sự mất ý thức tạm thời do giảm tưới máu não với các biểu hiện khởi phát nhanh, kéo dài ngắn và hồi phục hoàn toàn[4].

Theo thống kê trung bình mỗi năm có 500.000 bệnh nhân ngất [2], trong đó 70.000 Bệnh nhân ngất tái diễn, không thường xuyên, ngất không giải thích được [11]. Ngất thường gặp: 3% bệnh nhập khoa cấp cứu, 6% bệnh nhập viện [11]. Ngất có thể xảy ra ở mọi lứa tuổi, chiếm từ 15% trẻ em ở độ tuổi dưới 18 cho tới 23% ở các bệnh nhân độ tuổi trên 70 [7]. Tỷ lệ bệnh nhân ngất tăng theo tuổi [11], với 30% bệnh nhân ngất bị tái diễn [3].

Ngất là một triệu chứng không phải là bệnh, có thể được phân loại dựa vào các nguyên nhân: Ngất do tim (rối loạn nhịp tim, bệnh tim cấu trúc); Ngất do phản xạ; Ngất do tình trạng hạ huyết áp tư thế [4]. Trong đó, Ngất do phản xạ chiếm khoảng 58% bệnh nhân ngất không thể giải thích [4].

Nghiệm pháp bàn nghiêng là một xét nghiệm đơn giản, không xâm nhập, được mô tả đầu tiên bởi Kenny và cộng sự năm 1986, đặc biệt hữu ích trong việc xác định

ngất do rối loạn hệ thống thần kinh tự động, bao gồm rối loạn tính tự động nguyên phát hoặc thứ phát, hội chứng nhịp nhanh tư thế đứng và ngất do phản xạ phế vị [4].

Tuy nhiên chưa có nhiều nghiên cứu về ảnh hưởng của giới tính và tuổi đến kết quả nghiệm pháp bàn nghiêng, đó là lý do chúng tôi tiến hành nghiên cứu này.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Tất cả các bệnh nhân có chỉ định thực hiện nghiệm pháp bàn nghiêng đến khám tại bệnh viện thống nhất.

- *Tiêu chuẩn chọn vào:* Bệnh nhân có chỉ định thực hiện nghiệm pháp bàn nghiêng [1]:

+ Ngất nhiều lần không giải thích được và không có bệnh tim thực thể hoặc có bệnh tim thực thể nhưng đã được loại trừ nguyên nhân ngất do tim.

+ Ngất một lần nhưng có nguy cơ cao bị chấn thương do ngất.

*Tác giả liên hệ

Email: nguyenchau@gmail.com Điện thoại: (+84) 982237145 <https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD10.1632>

+ Khi các dữ kiện lâm sàng nghi ngờ ngắt do phản xạ.

- *Tiêu chuẩn loại ra:* Các bệnh nhân không thực hiện được nghiệm pháp bàn nghiêng: Bệnh nhân đang mang thai, có bệnh nội khoa nặng (hẹp động mạch não nặng, nhồi máu cơ tim gần đây hoặc thiếu máu cơ tim nặng, mới đột quy trong vòng 7 ngày, toan chuyển hóa nặng, suy thận giai đoạn cuối, suy tim nặng), hôn mê, gãy xương chi dưới, không đứng được[4].

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

- *Liệt kê biến:*

+ Tuổi: Biến rời rạc, người trẻ tuổi là người dưới 60 tuổi, người cao tuổi là người từ 60 tuổi trở lên tính đến lúc thực hiện nghiệm pháp [8].

+ Giới: Biến nhị phân, có các giá trị: Nam, nữ

+ Kết quả nghiệm pháp bàn nghiêng: Biến định danh, có các giá trị [6]:

* Âm tính: Khi không có phản xạ nhịp chậm và/hoặc tụt huyết áp.

* Dương tính: Khi có phản xạ nhịp chậm và/hoặc tụt huyết áp, được chia thành các type sau:

-- Dương tính thể hỗn hợp (type 1) : Nhịp tim giảm: Tần số thất không giảm < 40 l/p, hoặc giảm < 40 l/p nhưng < 10 giây ± vô tâm thu < 3 giây. HA giảm trước nhịp tim giảm.

-- Dương tính thể ức chế tim (type 2):

--- Nhịp tim giảm với tần số thất < 40 l/p kéo dài >10 giây nhưng không vô tâm thu > 3 giây HA giảm trước khi nhịp tim giảm hoặc.

--- Vô tâm thu > 3 giây. HA giảm cùng lúc hoặc giảm trước nhịp tim.

-- Dương tính thể ức chế mạch (type 3): Nhịp tim không giảm > 10% so với đỉnh tần số tim lúc ngắt.

2.3. Thu thập dữ liệu

Quy trình thực hiện nghiệm pháp bàn nghiêng: Đẽ bệnh nhân được nằm đầu ngang trong vòng 10 phút, sau đó nghiệm pháp bàn nghiêng được tiến hành theo hai bước, bước một nghiêng bàn để đầu và thân người bệnh nhân tạo với mặt phẳng ngang một góc 70 độ trong 40 phút, nếu trong khoảng thời gian này bệnh nhân ngắt sẽ được chuyển sang tư thế nằm ngang, nếu bệnh nhân không ngắt sẽ chuyển sang bước hai, bệnh nhân được xịt dưới lưỡi 400 microgram nitroglycerin, giữ nguyên tư thế và theo dõi tiếp trong 10 phút, nếu không ngắt sẽ kết thúc nghiệm pháp [6].

Các dữ liệu được hồi cứu từ hồ sơ thực hiện nghiệm pháp bàn nghiêng từ tháng 01/2024 đến tháng 06/2024.

2.4. Phân tích dữ liệu

Số liệu được mã hóa, xử lý bằng phần mềm SPSS và sử dụng phép kiểm chi bình phương, phép kiểm Fisher.

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Bảng 1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Giới	Tần số	Tuổi trung bình	Độ lệch chuẩn	Tuổi cao nhất	Tuổi thấp nhất
Nam	56	53,1	2,3	84	12
Nữ	39	47,2	2,9	78	6

Bảng 2. Kết quả nghiệm pháp bàn nghiêng

Âm tính	Dương tính			Khác *	
	Thể hỗn hợp	Thể ức chế tim	Thể ức chế mạch		
Tỷ lệ	32,6%	30,5%	6,3%	25,3%	5,3%

*: Không hoàn thành nghiệm pháp bàn nghiêng.

Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy tần suất ngắt do phản xạ thể ức chế tim (thể có chỉ định đặt máy tạo nhịp) thấp hơn so với các thể khác (6,3% so với 30,5% và 25,3%), qua đó cho thấy trong ngắt do phản xạ mục tiêu điều trị chủ yếu là giáo dục cho bệnh nhân nhận biết các tiên triệu để phòng tránh ngắt tái phát và tránh các chấn thương do ngắt gây ra, chỉ định đặt máy tạo nhịp cho bệnh nhân ngắt do phản xạ đóng vai trò thứ yếu, trừ khi có các chỉ định chuyên biệt[4].

Bảng 3. Giới tính và kết quả nghiệm pháp bàn nghiêng

Tuổi	Giới	Kết quả nghiệm pháp bàn nghiêng		p**
		Dương tính	Âm tính	
< 60 tuổi	Nam	20	13	0,602
	Nữ	19	9	
≥ 60 tuổi	Nam	13	7	0,675
	Nữ	7	2	
Tổng	Nam	33	20	0,503
	Nữ	26	11	

** : P-value trong phép kiểm chi bình phương hoặc phép kiểm Fisher

Trong nhóm người trẻ tuổi (dưới 60 tuổi), tỷ lệ dương tính ở nam giới và nữ giới không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, điều này trái ngược với một số nghiên cứu trước đây [9]. Điều này cũng tương tự ở nhóm người từ 60 tuổi trở lên trong nghiên cứu của chúng tôi.

Bảng 4. Tuổi và kết quả nghiệm pháp bàn nghiêng

Giới	Tuổi	Kết quả nghiệm pháp bàn nghiêng		p
		Dương tính	Âm tính	
Nam	< 60 tuổi	20	13	0,779
	≥ 60 tuổi	13	7	
Nữ	< 60 tuổi	19	9	0,695
	≥ 60 tuổi	7	2	
Tổng	< 60 tuổi	39	22	0,813
	≥ 60 tuổi	20	9	

Bảng 5. Giới tính và phân loại kết quả dương tính

Phân loại	Kết quả	Giới		p
		Nam	Nữ	
Type 1	+***	16	13	0,652
	-****	37	24	
Type 2	+	2	4	0,224
	- 51	33		
Type 3	+	15	9	0,810
	- 38	28		

: Có, *: Không

Bảng 6. Tuổi và phân loại kết quả dương tính

Phân loại	Kết quả	Tuổi		p
		< 60 tuổi	≥60 tuổi	
Type 1	+	19	10	0,811
	- 42	19		
Type 2	+	4	2	1,000
	- 57	27		
Type 3	+	16	8	1,000
	- 45	21		

Qua kết quả nghiên cứu, chúng tôi không thấy có sự khác biệt về tần suất ngất giữa người cao tuổi và người trẻ tuổi, điều này vẫn còn chưa thống nhất, vì theo nghiên cứu của Kurbaan và các cộng sự [6] trên 505 bệnh nhân nghi ngờ ngất do phản xạ có kết quả tương tự, nhưng trong thống kê của Brian và các cộng sự [9] thì tần suất ngất do phản xạ ở người cao tuổi được ghi nhận cao hơn, sự khác biệt này có thể do dân số nghiên cứu cũng như phương pháp và định nghĩa về ngất của mỗi nghiên cứu khác nhau.

Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy không có sự khác biệt về giới tính cũng như độ tuổi đến các thể ngất khi làm nghiệm pháp bàn nghiêng, điều này trái ngược với nghiên cứu của Kurbaan và cộng sự [6]. Kurbaan và cộng sự đã lý giải cho kết quả của họ qua mối liên hệ giữa tuổi và hệ thần kinh tự chủ trong ngất do phản xạ, thể ức chế tim là do hoạt động quá mức của hệ thần kinh đối giao cảm [9], và ở người trẻ tuổi hệ thần kinh

đối giao cảm lại chiếm ưu thế hơn so với người lớn tuổi [13], [14].

4. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy:

- Tỷ lệ ngất qua trung gian thần kinh thể hỗn hợp và thể ức chế mạch chiếm đa số, đây là các thể mà biện pháp điều trị chính là tư vấn thay đổi lối sống, ngược lại thể ức chế tim, thể nặng thường cần can thiệp chiếm số lượng thấp nhất.

- Giới tính và độ tuổi không ảnh hưởng đến kết quả của nghiệm pháp bàn nghiêng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bendiit, David. UpToDate. march 23, 2017. <http://www.uptodate.com/contents/up-right-tilt-table-testing-in-the-evaluation-of-syncope>.
- [2] Benditt, David. UpToDate. february 27, 2017. <https://www.uptodate.com/contents/reflex-syncope-in-adults-clinical-presentation-and-diagnostic-evaluation>.
- [3] CM, White. "A review of pathophysiology and therapy of patients with vasovagal syncope." *Pharmacotherapy*, 2000: 158-165.
- [4] "ESC clinical practice guidelines ." *European Heart Journal*, 2009: 2631–2671.
- [5] Huang, David T. *Clinical cardiac electrophysiology in the clinical practice*. New York: Stringer, 2009.
- [6] Kurbaan, Arvinder S. "Age and Hemodynamic Responses to Tilt Testing in Those with Syncope of Unknown Origin." *Journal of the American College of Cardiology*, 2003: 1005.
- [7] M, Brignole. "Guidelines on management of syncope." *European Heart Journal*, 2001: 1256-1306.
- [8] Mann, Douglas T. *heart disease a textbook of cardiovascular medicine*. New York: Elsevier saunders, 2004.
- [9] Olshansky, Brian. UpToDate. october 26, 2012. <http://www.uptodate.com/contents/pathogenesis-and-etiology-of-syncope>.
- [10] RA, Kenny. "Neurally mediated syncope." *Clinics in Geriatric Medicine Journal*, 2002: 191-210.
- [11] WN, Kapoor. "Evaluation and outcome of patients with syncope." *New England Journal of Medicine*, 1990: 160-175.
- [12] WN, Kapoor. "Syncope." *New England Journal of Medicine*, 2000: 1856-1862.
- [13] P Jacobs, " Variations of normal sinus node function in relation to age: role of autonomic influence", *European Heart Journal*, 1986, 662-672.
- [14] Scott Pham, " Comparison of Catecholamine Response During TiltTable–Induced Vasovagal Syncope in Patients<35 to Those>65 Years of Age", *Am J Cardiol*, 2004, 225-227.