

Đặc điểm lâm sàng và kết quả ảnh động nhãn đồ (VNG) ở bệnh nhân chóng mặt tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh năm 2025

Clinical characteristics and videonystagmography (VNG) findings in patients with vertigo at Tam Anh general hospital in 2025

Bùi Công Tuyền^{1✉}, Nguyễn Văn Liệu¹, Trương Huệ Linh¹

Đồng Thị Như Quỳnh², Hoàng Thị Thảo Linh¹

¹ Khoa Thần kinh đột quỵ, Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Hà Nội

² Khoa Tai mũi họng, Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Hà Nội

Tác giả liên hệ

BS. Bùi Công Tuyền
Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Hà Nội
Email: tuyenbgt2510@gmail.com

Ngày nhận bài: 20/5/2026

Ngày phản biện khoa học: 11/6/2026

Ngày duyệt bài: 4/8/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, kết quả ảnh động nhãn đồ (VNG) và so sánh mối liên quan giữa chúng ở bệnh nhân chóng mặt.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả trên 151 bệnh nhân đến khám vì chóng mặt tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh năm 2025.

Kết quả: Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là $52,42 \pm 13,60$, nữ giới chiếm đa số với tỷ lệ khoảng 2,1 nữ: 1 nam. Chóng mặt liên quan thay đổi tư thế gặp ở 73,5%. Kết quả ảnh động nhãn đồ (VNG) cho thấy nghiệm pháp random saccade và smooth pursuit tỷ lệ bất thường tương đối cao. Trong nhóm bệnh nhân chóng mặt tư thế kịch phát lành tính, ống bán khuyên sau là vị trí thường gặp nhất với 79,3%. Tư thế quay đầu khi nằm thường gặp hơn ở tổn thương ống bán khuyên ngang, trong khi thay đổi đầu theo mặt phẳng dọc thường gặp hơn ở ống bán khuyên sau.

Kết luận: Chóng mặt xuất hiện theo tư thế cử động của đầu, từ đó có xu hướng gợi ý vị trí thạch nhĩ lạc chỗ trong các ống bán khuyên. Đo ảnh động nhãn đồ (VNG) là cần thiết trong thăm khám bệnh lý tiền đình và định khu vị trí thạch nhĩ, trong đó ống bán khuyên sau là vị trí thường gặp nhất trong chóng mặt tư thế kịch phát lành tính.

Từ khóa: Ảnh động nhãn đồ; Chóng mặt; Ống bán khuyên; Rối loạn tiền đình.

Từ viết tắt: ÔBK (Ống bán khuyên); VNG (Videonystagmography: Đo ảnh động nhãn đồ); BPPV (Chóng mặt tư thế kịch phát lành tính).

ABSTRACT

Objective: To describe the clinical characteristics, videonystagmography (VNG) findings, and compare the association between them in patients with vertigo.

Methods: A descriptive study was conducted on 151 patients presenting with vertigo at Tam Anh General Hospital in 2025.

Results: The mean age of the study population was $52,42 \pm 13,60$ years, with females predominating at a ratio of approximately 2,1 females to 1 male. Position-related vertigo was observed in 73,5% of patients. Videonystagmography (VNG) findings showed a relatively high rate of abnormalities in the random saccade and smooth pursuit tests. In the group of patients with benign paroxysmal positional vertigo, the posterior semicircular canal was the most commonly affected site, accounting for 79,3%. Head-turning while lying down was more common in horizontal semicircular canal involvement, whereas head movements in the vertical plane were more common in posterior semicircular canal involvement.

Conclusion: Vertigo occurring with changes in head position tends to suggest the location of displaced otoconia within the semicircular canals. Video nystagmography (VNG) is necessary for the evaluation of vestibular disorders and localization of otoconia, with the posterior semicircular canal being the most common site in benign paroxysmal positional vertigo.

Keywords: Videonystagmography; Vertigo; Semicircular canal; Vestibular disorders.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chóng mặt là một hội chứng thần kinh phổ biến, ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống và khả năng lao động của bệnh nhân với tỷ lệ hiện mắc khoảng 17-33%, đặc biệt ở phụ nữ và nhóm người trên 50 tuổi.¹ Chóng mặt do nhiều nguyên nhân, trong đó thường gặp nhất là rối loạn tiền đình. Chóng mặt tư thế kịch phát lành tính (BPPV) do rối loạn tiền đình ngoại biên thường có tiên lượng tốt, trong khi chóng mặt do

các nguyên nhân trung ương như đột quỵ não có thể đe dọa tính mạng.

Từ năm 2009, hiệp hội Bárány đã phân loại các triệu chứng của hệ tiền đình thành bốn nhóm chính, bao gồm: Chóng mặt thực sự (vertigo); Choáng váng (dizziness); Triệu chứng tiền đình - thị giác (vestibulovisual symptoms); Triệu chứng thăng bằng (postural symptoms) nhằm mục đích chuẩn hóa thuật ngữ trong lâm sàng và nghiên cứu.² Việc định khu tổn thương tiền đình đòi hỏi sự kết hợp giữa khai thác triệu chứng lâm sàng và các thăm dò cận lâm sàng. Rung giật nhãn cầu là triệu chứng thực thể khách quan phổ biến ở bệnh nhân chóng mặt, có giá trị cao trong chẩn đoán định khu. Phương pháp đo ảnh động nhãn đồ Videonystagmography (VNG) đã mở ra hướng tiếp cận khách quan hơn, cho phép ghi nhận và phân tích các bất thường vận nhãn như rung giật nhãn cầu, từ đó giúp tăng độ chính xác trong đánh giá chức năng tiền đình.

Tuy nhiên, phương pháp đo VNG chưa được triển khai rộng rãi tại nhiều cơ sở y tế và không phải mọi bệnh nhân đều có thể thực hiện đầy đủ các nghiệm pháp. Do đó, việc xác định mối liên quan giữa các đặc điểm lâm sàng và kết quả VNG có thể góp phần đánh giá ý nghĩa của các triệu chứng lâm sàng, qua đó hỗ trợ bác sĩ tiếp cận, sàng lọc và định hướng điều trị cho bệnh nhân chóng mặt tốt hơn. Vì những vấn đề nêu trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Đặc điểm lâm sàng và kết quả ảnh động nhãn đồ (VNG) ở bệnh nhân chóng mặt tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh năm 2025” với mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, kết quả ảnh động nhãn đồ (VNG) và so sánh giữa đặc điểm lâm sàng và kết quả VNG ở bệnh nhân chóng mặt.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Bệnh nhân có triệu chứng chóng mặt, đến

thăm khám và có chỉ định thăm dò chức năng tiền đình bằng VNG.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

+ Bệnh nhân ≥ 18 tuổi có chóng mặt thực sự (vertigo) biểu hiện bằng cảm giác chuyển động giả của bản thân hoặc môi trường xung quanh, bao gồm cảm giác quay tròn, nghiêng, lắc lư, đứng đưa, chao đảo hoặc bị kéo lệch dù thực tế không có chuyển động tương ứng.

+ Bệnh nhân có đầy đủ dữ liệu để chẩn đoán các bệnh lý theo các tiêu chuẩn đồng thuận quốc tế tương ứng thuộc Bảng Phân loại Quốc tế về Rối loạn Tiền đình (ICVD). Cụ thể: BPPV theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Bárány (2015); Bệnh Ménière theo tiêu chuẩn đồng thuận của Hiệp hội Bárány và Viện Hàn lâm Tai Mũi Họng - Phẫu thuật Đầu cổ Hoa Kỳ (AAO-HNS) (2015); Migraine tiền đình theo tiêu chuẩn đồng thuận của Hiệp hội Bárány và Hiệp hội Đau đầu Quốc tế (IHS) (2022); Cơ tiền đình kịch phát theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Bárány (2016); Chóng mặt do nguyên nhân mạch máu theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Bárány (2022); Viêm thần kinh tiền đình theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Bárány (2022).

Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Bệnh nhân không đủ điều kiện để thực hiện phép đo tiền đình bằng VNG: Có tiền sử chấn thương cột sống cổ, phẫu thuật cột sống cổ, bệnh lý tủy cổ hay bệnh lý rễ, dây thần kinh vùng cổ, viêm khớp dạng thấp nặng.

+ Bệnh nhân có các bệnh lý về mắt cản trở việc thực hiện VNG (giảm thị lực nặng, hạn chế vận nhãn) hoặc có chống chỉ định với nghiệm pháp nhiệt lượng (thùng màng nhĩ).

+ Bệnh nhân được đo VNG nhưng không hoàn thành toàn bộ các bài test.

+ Bệnh nhân không đủ năng lực để tham gia nghiên cứu: Bệnh nhân có giảm sự thức tỉnh (Glasgow < 15 điểm), sa sút trí tuệ, mất ngôn ngữ.

+ Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 1/2025 - 12/2025 tại Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

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

- Nghiên cứu áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Cỡ mẫu tối thiểu được tính toán dựa trên công thức ước lượng một tỷ lệ:

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

- Với độ tin cậy 95% ($Z_{1-\alpha/2}=1,96$), sai số cho phép $d=0,08$, và tỷ lệ bệnh nhân có triệu chứng chóng mặt ước tính từ y văn là $p=0,403$ (Teggi R. và cộng sự, 2016), cỡ mẫu tối thiểu cần thiết là 145 bệnh nhân. Trong thực tế, chúng tôi đã khám sàng lọc liên tiếp các bệnh nhân đến khám vì chóng mặt và tuyển chọn được 151 bệnh nhân đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ.

2.4. Các bước tiến hành nghiên cứu

- Bước 1: Ghi nhận đặc điểm chung và khám lâm sàng cho bệnh nhân.

- Bước 2: Thực hiện đầy đủ các nghiệm pháp thăm dò chức năng tiền đình bằng đo VNG. Toàn bộ quy trình được thực hiện trên hệ thống kính ghi hình chuyển động mắt VNG (Interacoustics A/S, Đan Mạch) phối hợp cùng máy kích thích nhiệt bằng khí Air Fx (Micromedical by Interacoustics, Mỹ). Điều kiện chuẩn bị: Bệnh nhân đã được ngưng các thuốc ức chế tiền đình ít nhất 48 giờ. Máy được hiệu chuẩn (calibration) nhãn cầu trước khi tiến hành ghi hình.

+ Khảo sát vận nhãn: Ngưỡng bất thường của các nghiệm pháp vận nhãn được xác định khi có rung giật nhãn cầu bệnh lý hoặc các thông số (độ chính xác, vận tốc, độ trễ) vượt ra ngoài dải tham chiếu bình thường của hệ thống VNG. Bao gồm các nghiệm pháp sau: Đánh giá rung giật nhãn

cầu tự phát (Spontaneous Nystagmus); Nghiệm pháp ổn định nhãn cầu (Test Gaze stability): Đánh giá khả năng duy trì nhìn tập trung mắt vào một điểm cố định; Nghiệm pháp theo đuổi nhịp nhàng (Test Smooth Pursuit): Đánh giá khả năng nhìn duy trì mắt vào một điểm di chuyển từ từ; Nghiệm pháp di chuyển mắt nhanh (Test Saccade): Đánh giá khả năng di chuyển mắt từ một điểm sang điểm khác; Nghiệm pháp động mắt (Test Optokinetic): Đánh giá phản xạ vận nhãn phức hợp cho phép mắt theo dõi các vật thể chuyển động đều đặn trong môi trường thị giác, đồng thời tạo ra các saccade tự động để đưa tiêu điểm trở lại vị trí ban đầu.

+ Nghiệm pháp tư thế (Dix-hallpike, Head-Roll, Positional Test): Đánh giá rung giật nhãn cầu khi thực hiện các tư thế nhất định. Ngưỡng cắt (cut-off) aSPV để xác định có sự xuất hiện của RGNC bệnh lý được thiết lập ở mức 3 độ/giây cho cả RGNC dọc và ngang.

+ Nghiệm pháp nhiệt lượng (Caloric test): Chức năng từng ÔBK ngang được đánh giá độc lập thông qua vận tốc pha chậm tối đa sử dụng kích thích khí ấm (48°C) và khí lạnh (24°C) trong thời gian 1 phút. Nhằm tối ưu hóa thời gian và giảm sự khó chịu cho người bệnh, chúng tôi áp

dụng chiến lược đo hai bước. Bước 1 (Sàng lọc bằng khí ấm): Nếu độ mắt đối xứng đáp ứng nhiệt lượng giữa hai tai (MWST) < 25%, chức năng tiền đình được xem là bình thường và kết thúc thử nghiệm. Nếu MWST ≥ 25%, bệnh nhân được tiến hành Bước 2 (Đo toàn diện hai khí). Các chỉ số được tính toán theo công thức chuẩn của Jongkees (UW). Biến số kết quả bước 2 được phân loại thành 3 nhóm: (1) Bình thường (UW > 25% và tổng đáp ứng mỗi tai ≥ 12°/s); (2) Yếu tiền đình một bên (UW > 25%); (3) Yếu tiền đình hai bên (tổng đáp ứng mỗi tai đều < 12°/s).

- Bước 3: Việc chẩn đoán bệnh lý được thực hiện độc lập dựa trên các tiêu chuẩn chẩn đoán của Hiệp hội Bárány (ICVD). Sau khi có chẩn đoán xác định, các bệnh lý được phân thành hai nhóm nguyên nhân: (1) Nhóm rối loạn tiền đình ngoại biên bao gồm BPPV, bệnh Ménière, viêm thần kinh tiền đình và cơn tiền đình kịch phát; (2) Nhóm rối loạn tiền đình trung ương bao gồm Migraine tiền đình và chóng mặt do nguyên nhân mạch máu.

- Bước 4: Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm IBM SPSS Statistics phiên bản 27.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng nhóm bệnh nhân chóng mặt (n=151)

	Tiêu chí	Số bệnh nhân (n)	Tỉ lệ %
Tuổi	Nhóm tuổi		
	+ Dưới 40	28	18,5%
	+ Từ 40-59	70	46,4%
	+ Từ 60 trở lên	53	35,1%
	Tuổi trung bình	52,42 ± 13,60	
Giới tính	Nam	48	31,8%
	Nữ	103	68,2%
Đặc điểm cơn chóng mặt	Thời gian xuất hiện triệu chứng		
	+ Hội chứng tiền đình cấp tính	22	14,6%
	+ Hội chứng tiền đình tái phát	129	85,4%
	+ Hội chứng tiền đình mạn tính	0	0

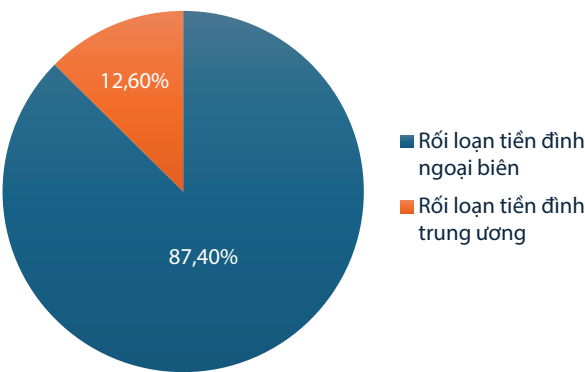
	Tiêu chí	Số bệnh nhân (n)	Tỉ lệ %
Đặc điểm cơn chóng mặt	Yếu tố khởi phát	40	26,5%
	+ Tự phát	111	73,5%
	+ Chóng mặt khi thay đổi tư thế		
Triệu chứng kèm theo	Ù tai	62	41,1%
	Nghe kém	48	31,8%
	Đau đầu	78	51,7%
	Nôn	49	32,5%
Các nghiệm pháp tiền đình	Nghiệm pháp Romberg	6	4,0%
	Nghiệm pháp bước đi hình sao	99	65,6%
	Nghiệm pháp Fukuda	95	62,9%

Nhận xét: Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $52,42 \pm 13,60$, trong đó nhóm tuổi 40-59 chiếm tỷ lệ cao nhất, nữ giới chiếm ưu thế với tỷ lệ 68,2%. Hội chứng tiền đình tái phát thường gặp hơn hội chứng tiền đình cấp tính, không ghi nhận trường hợp hội chứng tiền đình mạn tính. Chóng mặt liên quan thay đổi tư thế thường gặp nhất với 73,5%. Các nghiệm pháp đánh giá thăng bằng động như bước đi hình sao và Fukuda ghi nhận tỷ lệ bất thường cao hơn nghiệm pháp Romberg.

Bảng 2. Đặc điểm về kết quả VNG (n=151)

Nghiệm pháp đánh giá	Số bệnh nhân bất thường (n)	Tỉ lệ %
Có rung giật nhãn cầu tự phát	1	0,7%
Ổn định khi nhìn cố định (Gaze)	1	0,7%
Chuyển động theo đuổi nhịp nhàng (Smooth Pursuit)	49	32,5%
Chuyển động đột ngột ngẫu nhiên (Random saccade)	92	60,9%
Nghiệm pháp động mắt (Optokinetic)	7	4,6%
Chức năng tiền đình trên nghiệm pháp Caloric		
+ Bình thường	108	71,5%
+ Yếu tiền đình bên phải	24	15,9%
+ Yếu tiền đình bên trái	15	9,9%
+ Yếu tiền đình hai bên	4	2,6%

Nhận xét: Các bất thường trên VNG chủ yếu gặp ở các nghiệm pháp vận nhãn chủ động, random saccade và smooth pursuit ghi nhận sự khác biệt về phân bố với tỷ lệ bất thường khá cao (lần lượt là 60,9% và 32,5%). Rung giật nhãn cầu tự phát và nghiệm pháp gaze hầu như bình thường. Trong nghiệm pháp Caloric, đa số bệnh nhân có chức năng tiền đình bình thường với 71,5% và tỷ lệ yếu tiền đình một bên là 25,8%, yếu tiền đình hai bên chiếm tỷ lệ thấp.



Biểu đồ 1. Phân loại nhóm nguyên nhân gây chóng mặt (n=151)

Nhận xét: Biểu đồ phân bố nguyên nhân gây chóng mặt trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu cho thấy rối loạn tiền đình ngoại biên chiếm ưu thế với 87,4%, trong khi rối loạn tiền đình trung ương chỉ chiếm 12,6%.

Bảng 3. Phân loại nguyên nhân gây chóng mặt (n=151)

Nguyên nhân gây chóng mặt	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ %
BPPV	111	73,5%
Bệnh Ménière	17	11,3%
Migraine tiền đình	17	11,3%
Cơn tiền đình kịch phát	4	2,6%
Chóng mặt do nguyên nhân mạch máu	2	1,3%
Viêm thần kinh tiền đình	0	0%
Tổng	151	100%

Nhận xét: BPPV là nguyên nhân gây chóng mặt thường gặp nhất trong nhóm nghiên cứu với 73,5%. Bệnh Ménière và migraine tiền đình có tỷ lệ gặp tương đương nhau, trong khi cơn tiền đình kịch phát và chóng mặt do nguyên nhân mạch máu gặp ít. Không ghi nhận trường hợp viêm thần kinh tiền đình trong nhóm nghiên cứu.

Bảng 4. Phân bố vị trí thạch nhĩ lạc chỗ tại các ÔBK trong nhóm bệnh nhân BPPV (n=111)

Tiêu chí	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ %
Có rối loạn ÔBK trước	22	19,8%
Có rối loạn ÔBK ngang	17	15,3%
+ Thể ống	11	9,9%
+ Thể mào bóng	6	5,4%
Có rối loạn ÔBK sau	88	79,3%

Nhận xét: Thạch nhĩ lạc chỗ chủ yếu gặp ở ÔBK sau với 79,3%, các trường hợp tổn thương ÔBK trước và ÔBK ngang chiếm tỷ lệ thấp hơn. Trong đó thạch nhĩ thể ống gặp nhiều hơn thể mào bóng.

Bảng 5. So sánh giữa vị trí thạch nhĩ của ÔBK (đơn ống) với tư thế gây chóng mặt (n=49)

	ÔBK sau n (%)	ÔBK trước n (%)	ÔBK ngang n (%)
Quay đầu cùng bên	14 (42,4%)	5 (71,4%)	8 (88,9)
Quay đầu đối bên	16 (48,5%)	7 (100%)	6 (66,7%)
Nằm ngửa	2 (6,1%)	0 (0%)	0 (0%)
Thay đổi nằm với ngồi	21 (63,6%)	5 (71,4%)	5 (55,6%)
Thay đổi ngồi với đứng	12 (36,4%)	1 (14,3%)	1 (11,1%)
Cúi đầu	18 (54,5%)	4 (57,1%)	4 (44,4%)
Ngửa đầu	3 (9,1%)	1 (14,3%)	2 (22,2%)

Nhận xét: Các tư thế gây chóng mặt có sự khác nhau giữa các vị trí thạch nhĩ lạc chỗ. Tư thế quay đầu cùng bên gặp nhiều ở ÔBK ngang với 88,9% và ÔBK trước với 71,4%. Tương tự, tư thế quay đầu đối bên cũng gặp với tỷ lệ cao ở nhóm ÔBK trước với 100% và ÔBK ngang với 66,7%. Trong khi đó thay đổi tư thế nằm-ngồi (63,6%) và ngồi-đứng (36,4%) thường gặp hơn ở ÔBK sau. Kết quả cho thấy đặc điểm tư thế khởi phát chóng mặt có liên quan đến vị trí thạch nhĩ lạc chỗ trong các ÔBK.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân chóng mặt chủ yếu thuộc nhóm trung niên và cao tuổi, nữ giới chiếm ưu thế với tỷ lệ khoảng 2,1 nữ: 1 nam. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu dịch tễ học của Neuhauser khi tác giả ghi nhận chóng mặt gặp nhiều hơn ở người lớn tuổi và nữ giới, với tỷ lệ nữ: nam khoảng 2,7:1.³ Sự gia tăng chóng mặt theo tuổi có thể liên quan đến quá trình thoái hóa sinh lý của hệ tiền đình và giảm khả năng bù trừ trung ương ở người cao tuổi. Trong nghiên cứu hiện tại, hội chứng tiền đình tái phát chiếm ưu thế, trong khi không ghi nhận trường hợp hội chứng tiền đình mạn tính. Kết quả này phù hợp với đặc điểm chọn mẫu khi nghiên cứu chủ yếu bao gồm các bệnh nhân có

chóng mặt thực sự (vertigo), thường gặp trong các bệnh lý tiền đình ngoại biên có tính chất tái phát như BPPV hay migraine tiền đình. Chóng mặt liên quan thay đổi tư thế có xu hướng cao hơn so với chóng mặt tự phát tương đồng với nghiên cứu của Trần Phương Nam.⁴ Ngoài ra, các triệu chứng kèm theo như đau đầu, ù tai và nghe kém gặp với tỷ lệ tương đối cao, cho thấy ngoài BPPV còn có thể tồn tại các bệnh lý khác như migraine tiền đình hoặc bệnh Ménière. Bên cạnh đó, nghiệm pháp bước đi hình sao và nghiệm pháp Fukuda có tỷ lệ bất thường cao hơn so với nghiệm pháp Romberg, phản ánh rối loạn thăng bằng động thường gặp ở bệnh nhân chóng mặt.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, rung giật nhãn cầu tự phát, nghiệm pháp gaze và nghiệm pháp optokinetic hầu như bình thường. Kết quả này có thể liên quan đến đặc điểm đối tượng nghiên cứu chủ yếu là bệnh nhân chóng mặt mạn tính hoặc tái phát, khám ngoài giai đoạn cấp. Ngược lại, random saccade và smooth pursuit ghi nhận tỷ lệ bất thường khá cao tương đồng với nhận xét của Van der Torn và cộng sự khi cho rằng các bất thường trên nghiệm pháp random saccade và smooth pursuit khá thường gặp ở bệnh nhân chóng mặt nhưng không có giá trị chẩn đoán độc lập đối với tổn thương tiền đình trung ương. Tác giả giải thích rằng kết

quả của các nghiệm pháp này chịu ảnh hưởng đáng kể bởi độ tuổi, mức độ tỉnh táo, khả năng tập trung và sự hợp tác của bệnh nhân trong quá trình thực hiện nghiệm pháp. Ngoài ra, smooth pursuit cũng có thể bị ảnh hưởng trong một số rối loạn tiền đình ngoại biên cấp tính, làm tăng tỷ lệ bất thường dù không có tổn thương trung ương thực sự.⁵ Đối với nghiệm pháp Caloric, phần lớn bệnh nhân có chức năng tiền đình bình thường, trong khi khoảng một phần tư số trường hợp ghi nhận yếu tiền đình một bên. Điều này cho thấy không phải tất cả bệnh nhân chóng mặt đều có suy giảm chức năng tiền đình trên nghiệm pháp Caloric, ngay cả khi nguyên nhân tiền đình ngoại biên chiếm ưu thế trong nhóm nghiên cứu.

Kết quả nghiên cứu cho thấy rối loạn tiền đình ngoại biên chiếm ưu thế trong nhóm bệnh nhân chóng mặt phù hợp với đặc điểm dịch tễ học của chóng mặt thực sự (vertigo). Neuhauser và Lempert cũng ghi nhận các nguyên nhân ngoại biên như là nhóm thường gặp nhất ở bệnh nhân chóng mặt, đặc biệt tại các cơ sở chuyên khoa tiền đình.³ Trong nghiên cứu của chúng tôi, BPPV là nguyên nhân chiếm ưu thế, tương đồng với các nghiên cứu trong nước của Lê Minh Kỳ và Trần Phương Nam.^{4,6} Tỷ lệ cao của BPPV có thể liên quan đến đặc điểm dân số nghiên cứu chủ yếu ở nhóm trung niên và cao tuổi, đồng thời phản ánh khả năng phát hiện tốt hơn nhờ áp dụng VNG. Ngược lại, bệnh Ménière chỉ chiếm 11,3%, thấp hơn so với một số nghiên cứu trước đây. Sự khác biệt này có thể liên quan đến tiêu chí chọn mẫu, khi nghiên cứu hiện tại chỉ tuyển bệnh nhân chóng mặt thực sự (vertigo), trong khi các nghiên cứu khác bao gồm toàn bộ nhóm rối loạn tiền đình. Nghiên cứu không ghi nhận trường hợp viêm thần kinh tiền đình. Kết quả này có thể liên quan đến việc áp dụng tiêu chuẩn chẩn đoán của Hiệp hội Bárány, theo

đó các trường hợp có triệu chứng thính học cấp tính không được xếp vào nhóm viêm thần kinh tiền đình.

Vị trí thạch nhĩ tại ÔBK sau chiếm ưu thế phù hợp với cơ chế bệnh sinh do đặc điểm giải phẫu, đây là vị trí thấp nhất của mê đạo khi đầu ở tư thế nằm, tạo điều kiện cho các mảnh thạch nhĩ lắng đọng dưới tác động của trọng lực. ÔBK ngang và trước gặp ít hơn. Trong nhóm tổn thương ÔBK ngang, thể ống gặp nhiều hơn thể mào bóng, phù hợp với cơ chế bệnh sinh khi các mảnh thạch nhĩ thường di chuyển tự do trong lòng ÔBK hơn là bám dính vào mào bóng. Tỷ lệ tổn thương ÔBK trước trong nghiên cứu của chúng tôi là 19,8%, cao hơn so với ý văn cho rằng đây là thể bệnh hiếm gặp. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Si và cộng sự (2022), trong đó tỷ lệ tổn thương liên quan đến ÔBK trước ở bệnh nhân BPPV đa ống đạt 48,8%, cho thấy VNG có thể làm tăng khả năng phát hiện các trường hợp tổn thương không điển hình.⁷

Kết quả nghiên cứu cho thấy các tư thế gây chóng mặt ghi nhận sự phân bố khác nhau giữa các nhóm thạch nhĩ lạc chỗ ở các ÔBK. Đáng chú ý, các tư thế liên quan đến chuyển động quay đầu gặp với tỷ lệ cao hơn ở nhóm tổn thương ÔBK ngang và ÔBK trước so với ÔBK sau. Tương tự, tư thế quay đầu đối bên cũng gặp với tỷ lệ cao ở nhóm ÔBK trước và ÔBK ngang. Theo Korres và Balatsouras, ở bệnh nhân BPPV ÔBK ngang, động tác quay đầu sang hai bên ở tư thế nằm thường gây khởi phát cơn chóng mặt dữ dội, đặc biệt rõ hơn khi quay về phía tai tổn thương.⁸ Trong khi đó nhóm ÔBK sau có tỷ lệ chóng mặt khi thay đổi từ nằm sang ngồi và ngồi sang đứng cao hơn so với các tư thế quay đầu. Kết quả này phù hợp với cơ chế bệnh sinh của BPPV, trong đó sự thay đổi vị trí đầu dưới tác động của trọng lực làm di chuyển các mảnh thạch nhĩ trong ÔBK, từ đó gây xuất hiện triệu chứng chóng mặt và rung giật nhãn cầu.⁹ Sự

khác biệt này có thể được giải thích bởi đặc điểm giải phẫu và mặt phẳng hoạt động riêng của từng ÔBK, làm thay đổi hướng di chuyển của các mảnh thạch nhĩ khi đầu thay đổi tư thế.

V. KẾT LUẬN

Rối loạn tiền đình ngoại biên là nguyên nhân chủ yếu ở bệnh nhân chóng mặt, trong đó BPPV chiếm ưu thế và thường gặp vị trí thạch nhĩ tại ÔBK sau. Bệnh nhân chủ yếu là nữ giới, trong độ tuổi trung niên và cao tuổi, chóng mặt liên quan thay đổi tư thế là biểu hiện thường gặp nhất. Chóng mặt xuất hiện theo tư thế cử động của đầu, từ đó có thể dự đoán vị trí thạch nhĩ lạc chỗ tại các ÔBK. Thăm dò chức năng tiền đình như ảnh động nhãn đồ (VNG) có giá trị trong đánh giá chức năng tiền đình, hỗ trợ định hướng nguyên nhân và định khu tổn thương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pietkiewicz P, Pepas R, Sułkowski WJ, Zielińska-Bliźniewska H, Olszewski J. Electronystagmography versus videonystagmography in diagnosis of vertigo. *IJOMEH*. 2012;25(1):59-65. doi:10.2478/s13382-012-0002-1
2. Bisdorff A, Von Brevern M, Lempert T, Newman-Toker DE. Classification of vestibular symptoms: Towards an international classification of vestibular disorders. *VES*. 2009;19(1-2):1-13. doi:10.3233/VES-2009-0343
3. Neuhauser HK. The epidemiology of dizziness and vertigo. *Handb Clin Neurol*. 2016;137:67-82. doi:10.1016/B978-0-444-63437-5.00005-4.
4. Nam TP, Thông LC, Đạt DM, Huy PN, Thanh LV. Đánh giá kết quả ứng dụng ảnh động nhãn đồ và nghiệm pháp lắc đầu có ghi hình trong chẩn đoán bệnh lý tiền đình tại Bệnh viện Trung ương Huế. doi: 10.60137/tmhvn.v70i68.180.
5. Van Der Torn M, Van Dijk JE. Testing the central vestibular functions: a clinical survey. *Clin Otolaryngol*. 2000;25(4):298-304. doi:10.1046/j.1365-2273.2000.00371.x
6. Minh Kỳ L, Thị Như Quỳnh Đ, Phương Thanh T, Việt Cường Đ, Đình Lương D, Thị Tố Uyên N. Vai trò của đo ảnh động nhãn đồ (vng) trong chẩn đoán rối loạn tiền đình. *VMJ*. 2022;509(2). doi:10.51298/vmj.v509i2.1809.
7. Si L, Ling X, Li Z, Li K, Shen B, Yang X. Clinical characteristics of patients with multi-canal benign paroxysmal positional vertigo. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2022;88(1):89-100. doi:10.1016/j.bjorl.2020.05.012.
8. Korres SG, Balatsouras DG. Diagnostic, Pathophysiologic, and Therapeutic Aspects of Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *Otolaryngol-head neck surg*. 2004;131(4):438-444. doi:10.1016/j.otohns.2004.02.046.
9. Kim JS, Zee DS. Benign Paroxysmal Positional Vertigo. Solomon CG, ed. *N Engl J Med*. 2014;370(12):1138-1147. doi:10.1056/NEJMcp1309481.