

Đặc điểm dịch tễ học lâm sàng chóng mặt tư thế kích phát lành tính: Triển khai ứng dụng hệ thống ghi hình rung giật nhãn cầu tại Khoa Nội Thần kinh

Phan Xuân Uy Hùng, Đoàn Văn Anh Vũ, Hoàng Tiến Trọng Nghĩa

Khoa Nội Thần kinh, Bệnh viện Quân y 175

1 ĐẶT VẤN ĐỀ

Choáng váng là một than phiền phổ biến của bệnh nhân, đặc biệt là tại phòng khám ngoại trú, nó ảnh hưởng đến 15 - 20% người lớn hàng năm tại Hoa Kỳ, và tỷ lệ mắc tăng lên ở người cao tuổi, chiếm xấp xỉ 30% [1, 2]. Chóng mặt là một nhóm nhỏ trong choáng váng, và cũng là nhóm triệu chứng phổ biến nhất của choáng váng. Chóng mặt là cảm giác chuyển động của bản thân hay vật thể xung quanh, và nhiều bệnh nhân mô tả nó là cảm giác mất định hướng trong không gian [3]. Dưới khía cạnh thần kinh học, các bệnh nhân chóng mặt cần phải được khai thác bệnh sử và khám kĩ lưỡng để phân biệt giữa nguyên nhân trung ương và ngoại biên. Chóng mặt do nguyên nhân trung ương có tiên lượng xấu hơn và khó khăn hơn trong quản lý và điều trị so với chóng mặt do nguyên nhân ngoại biên.

Chóng mặt tư thế kích phát lành tính (BPPV) chiếm hơn 30% bệnh nhân chóng mặt và là nguyên nhân phổ biến nhất của chóng mặt ngoại biên. Mặc dù BPPV không phải là một rối loạn đe dọa tính mạng, nhưng chất lượng cuộc sống và các hoạt động hàng ngày của bệnh nhân bị ảnh hưởng nặng nề [4].

Việc chẩn đoán các loại BPPV chủ yếu dựa trên khám lâm sàng rung giật nhãn cầu theo tư thế và được thiết lập với các tiêu chí từ Phân loại Rối loạn Tiền đình của Hiệp hội Bárány [8]. Hệ thống ghi

hình rung giật nhãn cầu (VNG) là một công cụ mới tại Việt Nam, giúp ghi và phân tích rung giật nhãn cầu và các chuyển động nhãn cầu khác để chẩn đoán [5].

Có rất ít dữ liệu về dịch tễ học lâm sàng BPPV ở Việt Nam. Với sự hỗ trợ của hệ thống VNG mới, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu này để xác định tỷ lệ và phân loại BPPV tại Bệnh viện Quân y 175, Việt Nam. Những dữ liệu này sẽ giúp nâng cao nhận thức về rối loạn tiền đình, đặc biệt là BPPV, cung cấp một bức tranh tổng thể về các loại BPPV tại Việt Nam.

2 ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1 Đối tượng

Một nghiên cứu mô tả được thực hiện tại Bệnh viện Quân y 175, Việt Nam từ tháng 3 năm 2022 đến tháng 9 năm 2022. Những bệnh nhân có than phiền chóng mặt tại phòng khám thần kinh đã được tuyển vào nghiên cứu khi họ thực hiện các nghiệm pháp tư thế thông qua hệ thống VNG. Tiêu chí loại trừ là phát hiện các rối loạn tiền đình không phải BPPV hoặc các bệnh thần kinh trung ương ở bệnh nhân.

Tất cả các bệnh nhân tham gia vào nghiên cứu này đã đồng ý với việc thu thập dữ liệu có kèm hủy nhận dạng.

2.2 Phương pháp

Đối với mỗi người tham gia, tuổi, giới tính và

lịch sử lâm sàng đã được thu thập. Sau đó, khám tổng thể và khám thần kinh đã được tiến hành ở tất cả những người tham gia để loại trừ bệnh thần kinh trung ương và các rối loạn tiền đình không phải BPPV khác.

Tất cả những người tham gia đã trải qua một loạt các nghiệm pháp tư thế thông qua hệ thống VNG để chẩn đoán BPPV

Chẩn đoán BPPV được xác định chủ yếu bằng nghiệm pháp Dix–Hallpike (D-HT) hoặc nghiệm pháp xoay đầu và xác định sự hiện diện của rung giật nhãn cầu, trong mỗi nghiệm pháp tư thế theo tiêu chí từ Phân loại Rối loạn Tiền đình của Hiệp hội Bárány và hướng dẫn về BPPV từ Hiệp hội Tai Mũi Họng Hoa Kỳ–Phẫu thuật Đầu và Cổ [6, 7].

2.3 Tiêu chuẩn chẩn đoán

Các tiêu chí chẩn đoán BPPV và các loại dựa trên các tiêu chí từ Phân loại Rối loạn Tiền đình của Hiệp hội Bárány và Học viện Tai Mũi Họng Hoa Kỳ – Phẫu thuật Đầu và Cổ có những điểm chính sau [6, 7]:

(1) BPPV ống bán khuyên sau (pc-BPPV) được chẩn đoán nếu D-H T gây ra rung giật nhãn cầu hướng lên có hoặc không có thành phần xoáy; hướng rung giật nhãn cầu thường đảo ngược khi ngồi dậy, thành phần xoáy được xác định dựa vào cực trên của mắt xoáy về phía bị ảnh hưởng.

(2) BPPV ống bán khuyên ngang (hc-BPPV) được chẩn đoán nếu rung giật nhãn cầu ngang thể hướng trọng lực được gây ra bởi nghiệm pháp xoay đầu, bên có rung giật nhãn cầu mạnh hơn là bên bị ảnh hưởng và nếu rung giật nhãn cầu ngang thể ngược trọng lực xuất hiện, bên bị ảnh hưởng được xác định là bên có rung giật nhãn cầu yếu hơn. Những bệnh nhân này sau đó đã trải qua nghiệm pháp cúi và ngửa để củng cố chẩn đoán. Trong thể sỏi kênh ống bán khuyên hc-BPPV, rung giật nhãn cầu đập về phía có sỏi ở tư thế cúi và ngược lại ở tư thế nghiêng. Trong thể sỏi ở đài ống bán khuyên,

rung giật nhãn cầu đánh ra xa bên có sỏi ở tư thế cúi và ngược lại [8].

(3) BPPV ống bán khuyên trước (ac-BPPV) được chẩn đoán nếu rung giật nhãn cầu đánh xuống có hoặc không có thành phần xoáy do D-H T gây ra, rung giật nhãn cầu thường đảo ngược khi ngồi dậy. Và nếu rung giật nhãn cầu đánh xuống với thành phần xoắn được gây ra bởi D-H T (hướng xoáy của cực trên của mắt hướng về phía bị ảnh hưởng).

(4) BPPV thể nhiều ống bán khuyên (mc-BPPV) được chẩn đoán nếu rung giật nhãn cầu điển hình do D-H T gây ra và đồng thời cũng có rung giật nhãn cầu điển hình ở nghiệm pháp xoay đầu. Các bệnh nhân sau đó được điều trị bằng thủ thuật tái định vị sỏi tai – thủ thuật Epley’s trước khi đánh giá lại để thiết lập chẩn đoán mc-BPPV

(5) Bệnh nhân được phân loại là có sỏi ở đài nếu thời gian rung giật nhãn cầu kéo dài ≥ 1 phút và ở kênh ống bán khuyên nếu thời gian rung giật nhãn cầu kéo dài < 1 phút.

2.4 Quy trình đánh giá trên hệ thống ghi hình rung giật nhãn cầu

VisualEyes 525 là một hệ thống VNG từ Interacoustics, kính Frenzel’s với hệ thống camera tích hợp. Hệ thống này có thể ghi đồng thời rung giật nhãn cầu với các nghiệm pháp được thực hiện đồng thời.

Các nghiệm pháp tư thế trong VNG bao gồm nghiệm pháp Dix-Hallpike và nghiệm pháp xoay đầu. Tất cả các bệnh nhân lần đầu tiên thực hiện nghiệm pháp Dix-Hallpike từ trái sang phải. Sau đó, nghiệm pháp xoay đầu được thực hiện.

Kết quả được phân tích và đi đến thống nhất bởi 2 bác sĩ thần kinh khác nhau: một người trực tiếp làm việc trên bệnh nhân tại phòng khám và một người làm việc tại bản ghi trên hệ thống VNG.

2.5 Phân tích dữ liệu

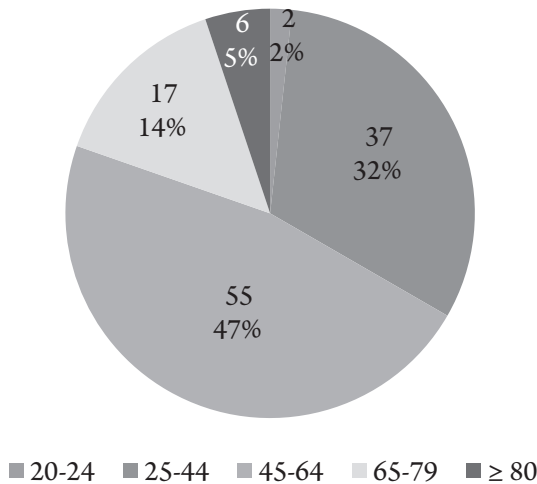
Tất cả các dữ liệu thu được đã được tổng hợp và phân tích bằng cách sử dụng Excel của Microsoft.

Mô tả kết quả bằng bảng và biểu đồ hình tròn được sử dụng để thể hiện dữ liệu.

3. KẾT QUẢ

Vào thời điểm nghiên cứu kết thúc, 117 bệnh

nhân BPPV đã được tuyển. BPPV xảy ra ở mọi lứa tuổi từ 21 tuổi đến trên 80 tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi. 53 là tuổi khởi phát trung bình. 55 bệnh nhân tuổi từ 45 đến 64, chiếm 47% các trường hợp của chúng tôi (Biểu đồ 1).



Biểu đồ 1. Phân bố nhóm tuổi dựa trên khoảng tuổi MeSH (tần số, %) (n=117)

Bệnh nhân BPPV là nữ chiếm ưu thế tại trung tâm của chúng tôi, có 85 nữ và 32 nam trong nghiên cứu này, tương đương với tỷ lệ nữ : nam là 2,7 : 1.

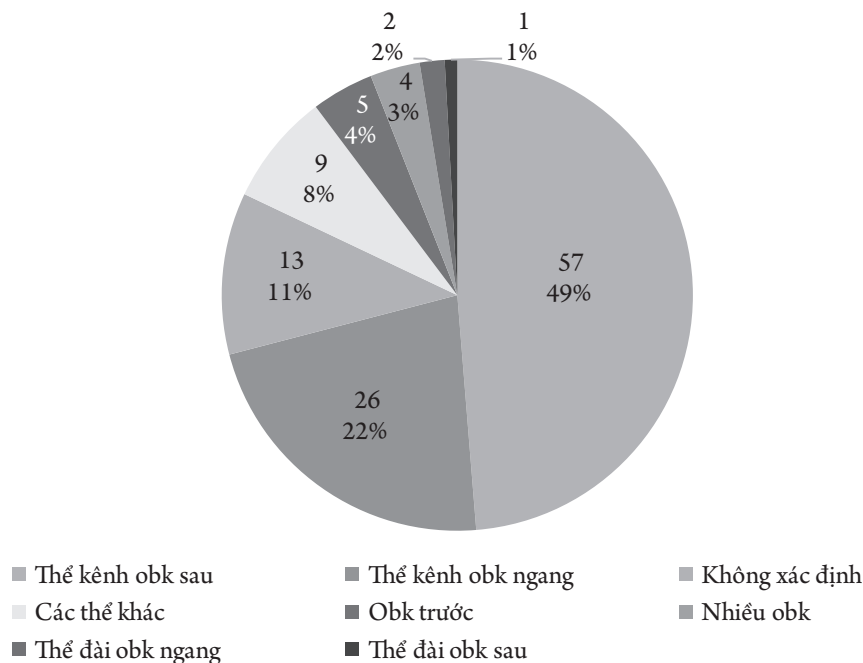
BPPV liên quan đến bên phải nhiều hơn bên trái của hệ thống tiền đình, với 50 trường hợp BPPV bên phải (43%) và 47 trường hợp BPPV bên trái (40%). (Bảng 1)

Bảng 1. Loại BPPV và bên bị ảnh hưởng (tần số) (n=117)

	2 bên	Phải	Trái	Không xác định	Tổng (theo hàng)
Ống bán khuyên sau thể dài			1		1
Ống bán khuyên sau thể kênh		34	23		57
Ống bán khuyên ngang thể kênh		11	15		26
Ống bán khuyên ngang thể dài		1	1		2
Ống bán khuyên trước		2	3		5
Ống bán khuyên sau trái và ngang phải	2				2
Ống bán khuyên sau trái và ngang trái			2		2
Các loại khác		2	2	5	9
Không xác định				13	13
Tổng (theo cột)	2	50	47	18	117

Sỏi ở kênh sau pc-BPPV là loại BPPV phổ biến nhất, có 57 trường hợp, chiếm 48,7% tổng số bệnh nhân BPPV, sỏi ở kênh ngang hc-BPPV là loại BPPV phổ biến thứ hai với 26 bệnh nhân (22,2%). Sỏi thể dài ống bán khuyên sau pc-BPPV là loại BPPV hiếm gặp nhất ở trung tâm chúng tôi, chỉ có

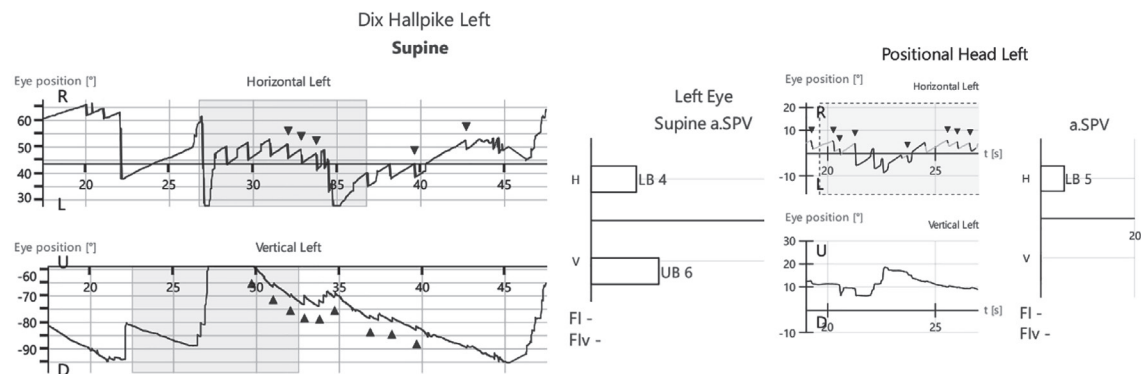
1 trường hợp (0,9%). Chúng tôi đã ghi nhận 4 BPPV đa kênh với chẩn đoán xác định trong nghiên cứu của chúng tôi, chiếm 3,4% (Biểu đồ 2). Trong dữ liệu của chúng tôi, có 3 bệnh nhân BPPV bị rung giật nhãn cầu tự phát, tất cả đều là bệnh nhân hc-BPPV với rung giật nhãn cầu ngang.



Biểu đồ 2. Các loại BPPV (tần số, %) (n=117)

*obk: ống bán khuyên

Có 4 bệnh nhân BPPV đa kênh, đó là sự kết hợp giữa ống bán khuyên sau và ống bán khuyên ngang, 2 bệnh nhân cùng bên và 2 bệnh nhân đối bên.



Hình 1. Biểu đồ ghi hình rung giật nhãn cầu của bệnh nhân BPPV bất thường ống bán khuyên sau và ngang bên trái

Bệnh nhân có rung giật nhãn cầu đánh lên với thành phần ngang trái ở D-H T trái, rung giật nhãn cầu kéo dài khoảng 10 giây. Trong thử nghiệm tư thế nằm ngửa bên trái, có rung giật nhãn cầu bên trái, kéo dài khoảng 25 giây.

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu này, tất cả các nhóm tuổi đều bị chóng mặt tư thế kích phát lành tính mặc dù ít gặp hơn ở nhóm tuổi thấp hơn. Nhóm tuổi phổ biến nhất là 45–64 tuổi. Bên cạnh đó, giới tính nữ có tỷ lệ mắc bệnh cao hơn một chút so với nam giới. Kết quả của chúng tôi tương tự với các nghiên cứu khác ở Đức, Hàn Quốc và Nigeria [9-11]. Sự khác biệt về giới trong các bệnh đi kèm là yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ mắc BPPV [12].

Về bên của chóng mặt tư thế kích phát lành tính, mê đạo bên phải phổ biến hơn mê đạo bên trái trong nghiên cứu này. Các nghiên cứu trước đây đã tìm thấy kết quả tương tự. Có thể giải thích rằng phần lớn bệnh nhân có thói quen nằm ngủ nghiêng về bên phải. Hơn nữa, có một mối tương quan đáng kể giữa vị trí đầu trong khi ngủ và bên bị ảnh hưởng bởi chứng chóng mặt tư thế kích phát lành tính [13-15].

BPPV chủ yếu liên quan đến ống bán khuyên sau, tiếp theo là ống bán khuyên ngang và ống bán khuyên trước ít nhất trong nghiên cứu này. Mặc dù kết quả này tương tự như kết quả từ các nghiên cứu ở các nước phương Tây, tỷ lệ của các thể BPPV

khác ống bán khuyên sau đã được chứng minh là phổ biến hơn trong nghiên cứu của chúng tôi [16, 17]. VNG có thể ghi lại rung giật nhãn cầu một cách khách quan, điều này giúp việc xác định và phân loại BPPV dễ dàng hơn.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 4 trường hợp mắc mc-BPPV chiếm 3,4% số bệnh nhân BPPV. Một nghiên cứu ở Tây Ban Nha cho rằng khoảng 20% BPPV liên quan đến nhiều ống bán khuyên [18]. Sự kết hợp thường xuyên nhất của các kênh trong một báo cáo khác là cùng một bên mê đạo [19]. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy cùng một số lượng mc-BPPV cùng bên và hai bên. Sự khác biệt có thể do quy mô mẫu và số lần tái khám ít.

Về nghiên cứu bổ sung trong tương lai, kết quả của nghiên cứu này chỉ ra một số điểm yếu. Thứ nhất, cỡ mẫu của nghiên cứu này nhỏ so với các nghiên cứu khác nên có thể không tối ưu để mô tả và phân tích các đặc điểm của BPPV. Thứ hai, nghiên cứu của chúng tôi đã không xem xét một số yếu tố khác nhau liên quan đến BPPV và chi tiết về điều trị BPPV và theo dõi.

5 KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

BPPV phổ biến nhất ở nhóm tuổi 45-64, đặc biệt là ở nữ giới. Pc-BPPV là loại BPPV phổ biến nhất và chủ yếu liên quan đến mê đạo bên phải. Hệ thống VNG nâng cao khả năng quan sát và phân loại rung giật nhãn cầu tư thế trong BPPV và nên được ứng dụng rộng rãi hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. 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.
2. Sloane PD, Coeytaux RR, Beck RS, Dallara J. Dizziness: state of the science. Ann Intern Med. 2001;134(9 Pt 2):823-32. doi: 10.7326/0003-4819-134-9_part_2-200105011-00005.
3. Della-Morte D, Rundek T. Dizziness and vertigo. Front Neurol Neurosci. 2012;30:22-5. doi: 10.1159/000333379.
4. Goldberg JM, Wilson VJ, Cullen KE, Angelaki DE, Broussard DM, Büttner-Ennever JA, et al. 494Clinical

Manifestations of Peripheral Vestibular Dysfunction. The Vestibular System: A Sixth Sense. Oxford University Press; 2012. p. 0.

5. Bojrab DI, Lai W, Bojrab DI. Electronystagmography and Videonystagmography. In: Babu S, Schutt CA, Bojrab DI, editors. *Diagnosis and Treatment of Vestibular Disorders*. Cham: Springer International Publishing; 2019. p. 45-65.
6. von Brevern M, Bertholon P, Brandt T, Fife T, Imai T, Nuti D, et al. Benign paroxysmal positional vertigo: Diagnostic criteria. *Journal of Vestibular Research*. 2015;25:105-17. doi: 10.3233/VES-150553.
7. Bhattacharyya N, Gubbels SP, Schwartz SR, Edlow JA, El-Kashlan H, Fife T, et al. Clinical Practice Guideline: Benign Paroxysmal Positional Vertigo (Update). *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*. 2017;156(3_suppl):S1-S47. doi: 10.1177/0194599816689667.
8. Choung YH, Shin YR, Kahng H, Park K, Choi SJ. 'Bow and lean test' to determine the affected ear of horizontal canal benign paroxysmal positional vertigo. *Laryngoscope*. 2006;116(10):1776-81.
9. von Brevern M, Radtke A, Lezius F, Feldmann M, Ziese T, Lempert T, et al. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: a population based study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2007;78(7):710-5. doi: 10.1136/jnnp.2006.100420.
10. Kim HJ, Lee JO, Choi JY, Kim JS. Etiologic distribution of dizziness and vertigo in a referral-based dizziness clinic in South Korea. *J Neurol*. 2020;267(8):2252-9. doi: 10.1007/s00415-020-09831-2.
11. Adegbiyi WA, Olajide TG, Olubi O, Olajuyin OA, Aluko AA. Clinicoepidemiology of benign paroxysmal positional vertigo in Nigerian. *J Family Med Prim Care*. 2019;8(10):3220-4. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_555_19.
12. Ogun OA, Janky KL, Cohn ES, Büki B, Lundberg YW. Gender-based comorbidity in benign paroxysmal positional vertigo. *PLoS One*. 2014;9(9):e105546. doi: 10.1371/journal.pone.0105546.
13. von Brevern M, Seelig T, Neuhauser H, Lempert T. Benign paroxysmal positional vertigo predominantly affects the right labyrinth. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004;75(10):1487-8. doi: 10.1136/jnnp.2003.031500.
14. Sato G, Sekine K, Matsuda K, Takeda N. Effects of sleep position on time course in remission of positional vertigo in patients with benign paroxysmal positional vertigo. *Acta Otolaryngol*. 2012;132(6):614-7. doi: 10.3109/00016489.2012.655860.
15. Shim DB, Kim JH, Park KC, Song MH, Park HJ. Correlation between the head-lying side during sleep and the affected side by benign paroxysmal positional vertigo involving the posterior or horizontal semicircular canal. *Laryngoscope*. 2012;122(4):873-6. doi: 10.1002/lary.23180.
16. Korres S, Balatsouras DG, Kaberos A, Economou C, Kandiloros D, Ferekidis E. Occurrence of semicircular canal involvement in benign paroxysmal positional vertigo. *Otol Neurotol*. 2002;23(6):926-32. doi: 10.1097/00129492-200211000-00019.
17. Soto-Varela A, Santos-Perez S, Rossi-Izquierdo M, Sanchez-Sellero I. Are the three canals equally susceptible to benign paroxysmal positional vertigo? *Audiol Neurotol*. 2013;18(5):327-34. doi: 10.1159/000354649.
18. Lopez-Escamez JA, Molina MI, Gamiz M, Fernandez-Perez AJ, Gomez M, Palma MJ, et al. Multiple positional nystagmus suggests multiple canal involvement in benign paroxysmal vertigo. *Acta Otolaryngol*. 2005;125(9):954-61. doi: 10.1080/00016480510040146.
19. Aw ST, Todd MJ, Aw GE, McGarvie LA, Halmagyi GM. Benign positional nystagmus: a study of its three-dimensional spatio-temporal characteristics. *Neurology*. 2005;64(11):1897-905. doi: 10.1212/01.Wnl.0000163545.57134.3d.