

Tỷ lệ và phân loại chóng mặt tư thế kịch phát lành tính ống bán khuyên ngang tại Bệnh viện Quân y 175

Prevalence and classification of benign paroxysmal positional vertigo of the horizontal semicircular canal at Military Hospital 175

Phan Xuân Uy Hùng, Đoàn Văn Anh Vũ, Huỳnh Thị Như Ý,
Huỳnh Đăng Lộc, Hoàng Tiến Trọng Nghĩa
Khoa Nội thần kinh, Bệnh viện Quân y 175

Tác giả liên hệ

ThS. Hoàng Tiến Trọng Nghĩa
Bệnh viện Quân y 175
Email: dr.hnghia@gmail.com

Nhận ngày: 13/2/2024

Chấp nhận đăng ngày: 5/3/2024

Xuất bản online ngày: 25/3/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhằm xác định tỷ lệ lưu hành của chóng mặt tư thế kịch phát lành tính (BPPV) ống bán khuyên ngang và phân loại cơ chế gây bệnh tại Bệnh viện Quân y 175.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang thực hiện tại Khoa Nội Thần kinh, Bệnh viện Quân y 175, từ 03/2022 - 09/2023, người tham gia được khám lâm sàng và thực hiện các nghiệm pháp tư thế trên hệ thống quan sát chuyển động nhãn cầu. Người bệnh có kết quả không điển hình được khảo sát hình ảnh học sọ não và bài kiểm tra HINT. Các người bệnh BPPV được đưa vào phân tích.

Kết quả: 466 trường hợp được chẩn đoán BPPV. 133 người bệnh có BPPV ống bán khuyên ngang, chiếm 28,54% trường hợp BPPV. Trong nhóm 133 người bệnh BPPV ống bán khuyên ngang, ghi nhận 116 trường hợp do sỏi ở kênh ống bán khuyên (canalithiasis), chiếm 87,22%, 14 trường hợp do sỏi ở đài ống bán khuyên (cupulolithiasis), chiếm 10,53%, 3 trường hợp do cơ chế đài nhẹ (light cupula), chiếm 2,26%.

Kết luận: Tỷ lệ BPPV ống bán khuyên ngang là 28,54% số người bệnh BPPV, cao hơn các nghiên cứu tại dân số châu Âu. Trong đó, 87,22% do sỏi ở kênh ống bán khuyên, 10,53% do sỏi ở đài ống bán khuyên và 2,26% do cơ chế đài nhẹ. Việc thực hiện nghiệm pháp xoay đầu tư thế (positioning head roll test) bên cạnh nghiệm pháp Dix-Hallpike là cần thiết để tránh bỏ sót BPPV ống bán khuyên ngang.

Từ khóa: BPPV, ống bán khuyên ngang, tỷ lệ, phân loại, VNG.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of benign paroxysmal positional vertigo (BPPV) in the horizontal semicircular canal and classify

the mechanism at Military Hospital 175.

Methods: A cross-sectional study conducted at the Department of Neurology, Military Hospital 175, from March 2022 - September 2023, patients were examined and performed positioning tests on the videonystagmography system. Patients with atypical results were examined with imaging and the HINT test. Patients with BPPV were included in the analysis.

Results: 466 cases were diagnosed with BPPV. 133 patients had horizontal semicircular canal BPPV, accounting for 28.54% of BPPV cases. In the group of 133 patients with horizontal semicircular canal BPPV, 116 cases were due to otoliths in the semicircular canal (canalithiasis), accounting for 87.22%, 14 cases were due to otoliths on the cupula (cupulolithiasis), accounting for 10.53%, 3 cases were due to light cupula mechanism, accounting for 2.26%.

Conclusion: The prevalence of horizontal semicircular canal BPPV was 28.54% in BPPV patients, higher than other previous studies in Europe. 87.22% of horizontal semicircular canal BPPV were hii due to stones in the semicircular canal, 10.53% were due to stones in the semicircular canal and 2.26% were due to light cupula mechanism. Performing a positioning head roll test in addition to the Dix-Hallpike test is necessary to avoid missing horizontal semicircular canal BPPV.

Keywords: BPPV, horizontal canal, prevalence, classification, VNG.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chóng mặt là cảm giác ảo giác chuyển động của bản thân hay môi trường.¹ Chóng mặt là than phiền rất thường gặp ở người bệnh. Một nghiên cứu công bố năm 2023 của nhóm tác giả người Đức cho thấy tỉ lệ chóng mặt là 21,6 % dân số. Chóng mặt gây ra gánh nặng tương đương 2102

năm sống cho mỗi quần thể 100.000 người.²

Chóng mặt tư thế kích phát lành tính (BPPV) là nguyên nhân gây ra chóng mặt ở hơn 30% người bệnh và được cho là chiếm đến 94% trong nhóm nguyên nhân chóng mặt ngoại biên tại Việt Nam.³ BPPV dù không phải là một căn bệnh gây nguy hiểm đến tính mạng, nhưng lại gây suy giảm chất lượng sống hàng ngày và hạn chế hoạt động ở người bệnh.⁴

Chẩn đoán BPPV hiện nay dựa trên tiêu chuẩn từ 'Phân loại các Rối loạn chức năng Tiền đình của Hiệp hội Bárány'. Dựa trên giả thuyết về sự lạc chỗ của sỏi tai trong hệ thống các ống bán khuyên, Hiệp hội Bárány phân loại BPPV theo cơ chế sỏi ở kênh ống bán khuyên (canalithiasis) hay ở đài ống bán khuyên (cupulolithiasis) và ở các ống bán khuyên trước, ngang, sau. Các nghiệm pháp tư thế như Dix-Hallpike dùng để đánh giá ống bán khuyên trước, sau và Head roll hay Positioning head roll để đánh giá ống bán khuyên ngang được sử dụng để xác định chẩn đoán BPPV và cơ chế liên quan.⁵

Tại Việt Nam, BPPV liên quan đến ống bán khuyên ngang chưa được chú ý. Năm 2022, nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Huyền và cộng sự chỉ áp dụng nghiệm pháp Dix-Hallpike trong chẩn đoán BPPV, với kết quả dương tính 85%.³ Năm 2023, tại Bệnh viện Quân y 175 ghi nhận trong 117 người bệnh BPPV, trong đó có khoảng 24% liên quan ống bán khuyên ngang, tuy nhiên cỡ mẫu của các nghiên cứu này còn hạn chế.⁶

Nhằm xác định tỷ lệ lưu hành của BPPV liên quan ống bán khuyên ngang và phân loại cơ chế gây bệnh, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu trong vòng 30 tháng tại Bệnh viện Quân y 175.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu từ 3/2021-9/2023, tại Khoa Nội Thần kinh, Bệnh viện Quân y 175.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh đến khám tại phòng khám Thần kinh với than phiền chóng mặt và đồng ý tiến hành đánh giá các nghiệm pháp tư thế trên hệ thống quan sát chuyển động nhãn cầu videonystagmography (VNG). Tất cả người bệnh được ghi nhận rung giật nhãn cầu ở tư thế ngồi trung tính, nghiệm pháp Dix-Hallpike, nghiệm pháp Positioning head roll trên hệ thống VNG. Người bệnh có rung giật nhãn cầu không điển hình theo tiêu chuẩn từ 'Phân loại các Rối loạn chức năng Tiền đình của Hiệp hội Bárány' được thực hiện thăm khám tiền đình chuyên sâu, hình ảnh học, bài kiểm tra đẩy đầu (Head impulse test – HIT), test of skew, đo thính lực, nghiệm pháp cúi, ngửa và bài kiểm tra kích thích nhiệt (caloric test) để xác định chẩn đoán bởi bác sĩ chuyên khoa Thần kinh. Các trường hợp có chẩn đoán xác định BPPV được đưa vào phân tích.

2.2.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh

Người bệnh chóng mặt được chẩn đoán chóng mặt tư thế kích phát lành tính tại Bệnh viện Quân y 175.

Người bệnh đồng ý và được thực hiện ghi nhận rung giật nhãn cầu ở tư thế ngồi trung tính, nghiệm pháp Dix-Hallpike, nghiệm pháp Positioning head roll trên hệ thống VNG.

2.2.2. Tiêu chuẩn loại trừ:

Người bệnh không thể hoàn thành toàn bộ các nghiệm pháp tư thế trên hệ thống VNG bao gồm ghi nhận rung giật nhãn cầu ở tư thế ngồi trung tính, nghiệm pháp Dix-Hallpike, nghiệm pháp Positioning head roll.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.3.2. Phương pháp chọn mẫu

Phương pháp lấy mẫu tổng số

2.3.3. Quy trình thực hiện các nghiệm pháp tư thế

Người bệnh được thực hiện các nghiệm pháp

tư thế theo một quy trình thống nhất giữa các thành viên nghiên cứu, với các điểm chính như sau: *Nghiệm pháp Dix-Hallpike:*

Khởi đầu ở tư thế ngồi, xoay đầu người bệnh 45 độ về bên trái hoặc phải

Giữ tay hai bên đầu người bệnh, hướng dẫn người bệnh nằm xuống nhanh, đồng thời bắt đầu ghi hình chuyển động mắt. Giữ nguyên góc xoay đầu 45 độ và điều chỉnh đầu người bệnh ngửa 20 độ

Quan sát chuyển động mắt trên video ít nhất 60 giây, nếu có rung giật nhãn cầu, tăng thời gian ghi lên 2 phút

Hướng dẫn người bệnh ngồi dậy, giữ nguyên tư thế đầu xoay 45 độ, quan sát chuyển động mắt ít nhất 60 giây

Thực hiện tương tự với đối bên chưa thực hiện *Nghiệm pháp Positioning head roll:*

Khởi đầu ở tư thế ngồi, giữ tay hai bên đầu người bệnh, hướng dẫn người bệnh nằm xuống nhanh lên gối hình chêm 30 độ, đồng thời bắt đầu ghi hình chuyển động mắt

Ghi hình ở tư thế ngửa trong ít nhất 30 giây, nếu có rung giật nhãn cầu, tăng thời gian ghi lên 2 phút

Giữ tay hai bên đầu người bệnh, hướng dẫn người bệnh xoay đầu 90 độ về bên trái hoặc phải

Ghi hình ở tư thế xoay đầu một bên trong ít nhất 30 giây, nếu có rung giật nhãn cầu, tăng thời gian ghi lên 2 phút

Trả đầu về tư thế ngửa sau khi ghi hình ở tư thế xoay đầu

Nếu người bệnh còn rung giật nhãn cầu từ nghiệm pháp tư thế vừa làm trước thì chờ đợi đến khi rung giật nhãn cầu biến mất

Thực hiện tương tự với đối bên chưa thực hiện

2.4. Xử lý số liệu

Dữ liệu được thu thập và lưu trữ trên hệ thống máy tính, thông tin người bệnh chỉ được sử dụng cho mục đích nghiên cứu và chỉ có thể được truy

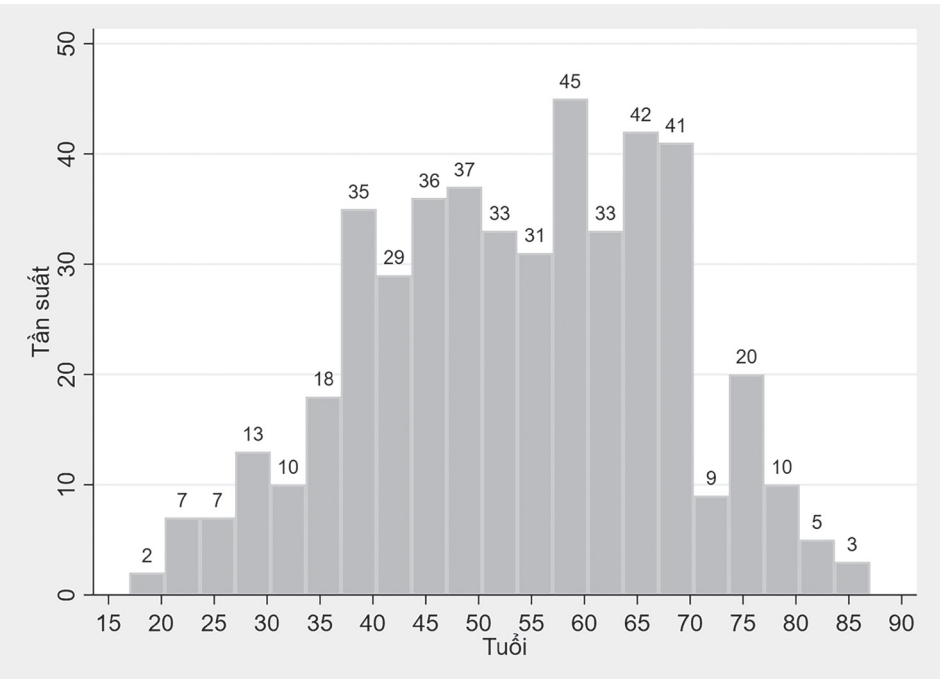
cập bởi nhóm nghiên cứu. Các dữ liệu được phân tích bằng phần mềm Stata 16.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Từ 3/2021-9/2023, tại Khoa Nội Thần kinh, Bệnh viện Quân y 175, chúng tôi ghi nhận 1479

người bệnh than phiền chóng mặt đồng ý tham gia ghi hình chuyển động nhãn cầu trên hệ thống VNG. 466 trường hợp được chẩn đoán xác định BPPV, chiếm 31,51% người bệnh đồng ý tham gia khảo sát VNG.

3.1. Đặc điểm phân bố về tuổi



Biểu đồ 1. Phân bố tuổi của mẫu nghiên cứu (n=466)

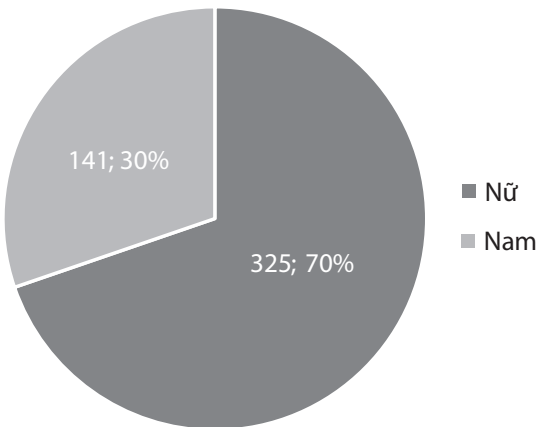
Nhận xét: Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 54 [tứ phân vị 43 – 64]. Tuổi nhỏ nhất là 17 và lớn nhất là 87. (Biểu đồ 1)

Bảng 1. Phân bố nhóm tuổi của mẫu nghiên cứu (n=466)

Nhóm tuổi	17	19-24	25-44	45-64	65-79	≥ 80
	Vị thành niên	Người trẻ trưởng thành	Người trưởng thành	Trung niên	Cao tuổi	Người già
Số người bệnh	1	11	121	224	98	11
Tỷ lệ	0,22	2,36	25,97	48,07	21,03	2,36

Nhận xét: Phân nhóm tuổi theo phân loại Mesh, ghi nhận nhóm người bệnh trung niên chiếm tỉ lệ cao nhất là 48,07% với 224 ca. Nhóm tuổi vị thành niên chiếm tỷ lệ thấp nhất là 0,22%, với 1 người bệnh (Bảng 1)

3.2. Đặc điểm giới tính



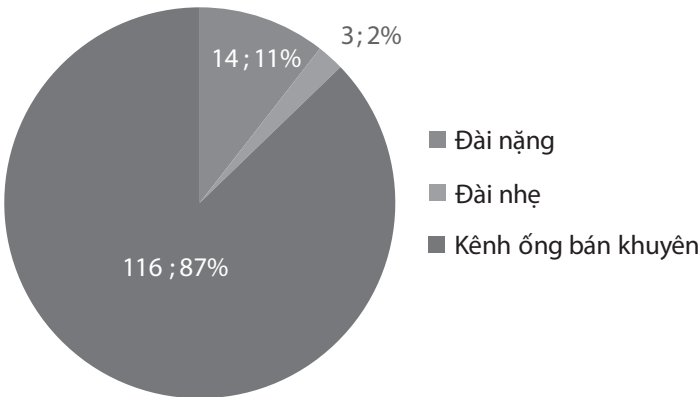
Biểu đồ 2. Phân bố giới tính mẫu nghiên cứu (n=466)

Nhận xét: Người bệnh nữ chiếm 69,74% số lượng người bệnh, gấp 2,3 lần nam giới trong mẫu nghiên cứu. (Biểu đồ 2)

Bảng 2. Các cơ chế của BPPV ghi nhận trong nghiên cứu (n=466) (OBK: ống bán khuyên)

	Sỏi chuyển vị	Nhiều OBK	OBK ngang thể dài	OBK ngang thể kênh	OBK sau	OBK trước	Nystagmus (-)	Chưa rõ cơ chế
Số người bệnh	1	11	17	116	272	31	4	14
Tỷ lệ	0,21	2,36	3,65	24,89	58,00	6,65	0,86	3

Nhận xét: BPPV liên quan ống bán khuyên sau chiếm tỉ lệ nhiều nhất là 58%, kế đó là ống bán khuyên ngang, 133 ca, chiếm tỉ lệ 28,54%, với ống bán khuyên ngang thể kênh chiếm đa số là 24,89% tổng số ca. (Bảng 2).



Biểu đồ 3. Các cơ chế của BPPV liên quan ống bán khuyên ngang (n=133)

Nhận xét: Trong nhóm BPPV liên quan ống bán khuyên ngang, cơ chế sỏi ở kênh là phổ biến nhất, chiếm 87,22%, cơ chế đài nặng hay sỏi đỉnh vào đài ống bán khuyên chiếm 10,53% và cơ chế đài nhẹ chiếm 2,26%. (Biểu đồ 3).

BÀN LUẬN

BPPV có thể xảy ra ở mọi lứa tuổi, bất kể giới tính. Nữ giới và nhóm tuổi trung niên mắc BPPV nhiều hơn cả, kết quả này tương đồng với các y văn trước đây.⁷

BPPV liên quan ống bán khuyên sau vẫn là thể phổ biến nhất, chiếm 58% trong nghiên cứu này. BPPV liên quan ống bán khuyên ngang chiếm tỉ lệ 28,54%, đứng thứ 2 trong các cơ chế của BPPV. So với nghiên cứu trước đây tiến hành tại Bệnh viện Quân y 175, tỉ lệ này là tương đồng.⁶ Với cỡ mẫu trong nghiên cứu hiện tại gồm 466 ca bệnh BPPV, chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt về tỉ lệ BPPV liên quan ống bán khuyên ngang ở nghiên cứu của chúng tôi, cũng như các nghiên cứu tiến hành tại châu Á so với các nghiên cứu trên dân số châu Âu.⁸⁻¹²

Bảng 3. So sánh tỉ lệ BPPV liên quan ống bán khuyên ngang trong các nghiên cứu

Nghiên cứu	Korres, Stavros và cs. (2002)	Yakinthou, A và cs. (2003)	Soto-Varela, Andrés và cs. (2013)	Moon, So Young và cs. (2006)	Bhandari, Rajneesh và cs. (2023)	Nghiên cứu của chúng tôi
Quốc gia	Hy Lạp	Đức	Tây Ban Nha	Hàn Quốc	Ấn Độ	Việt Nam
Cỡ mẫu	122	82	614	1692	3975	466
Dùng hệ thống ghi chuyển động nhãn cầu	có	có	có	có	có	có
Tỉ lệ BPPV liên quan ống bán khuyên ngang	8,2%	3,66%	6,4%	31,90%	46,3%	28,54%

Dựa trên sự khác biệt về tỉ lệ BPPV liên quan ống bán khuyên ngang giữa các nghiên cứu tại châu Âu và châu Á, chúng tôi đặt ra giả thuyết rằng có sự khác biệt về cấu trúc hệ thống tiền đình của người châu Á so với châu Âu, khiến cho tỉ lệ BPPV liên quan ống bán khuyên ngang tại châu Á cao hơn, giả thuyết thứ hai là về mô hình chăm sóc sức khỏe phân cấp tại các nước châu Âu khác biệt so với các nước châu Á, khiến cho các trường hợp BPPV liên quan sỏi ống bán khuyên ngang tại châu Âu ít gặp hơn do phần lớn đã thoái lui trước khi được chẩn đoán tại cơ sở y tế. Từ những giả thuyết này, chúng tôi đề xuất các hướng nghiên cứu về cơ chế BPPV có kết hợp các phương tiện hình ảnh học đánh giá cấu trúc hệ tiền đình, đồng thời phân tích thời gian

từ lúc khởi phát triệu chứng đến khi được chẩn đoán của người bệnh.

BPPV liên quan ống bán khuyên ngang tại Việt Nam và dân số châu Á là phổ biến, các nghiệm pháp tư thế giúp chẩn đoán BPPV liên quan ống bán khuyên ngang như Positioning head roll và Head roll nên được thực hành thường quy với các trường hợp chóng mặt.

V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Nghiên cứu ghi nhận 466 người bệnh BPPV trong khoảng thời gian từ 3/2021-9/2023, tại Khoa Nội Thần kinh, Bệnh viện Quân y 175. BPPV có thể xảy ra ở mọi độ tuổi, trong đó độ tuổi trung niên từ 45-64 chiếm tỉ lệ cao nhất, là 48,07 theo nghiên cứu của chúng tôi. Người bệnh nữ

chiếm đa số trong nghiên cứu, gấp 2,3 lần nam giới. BPPV liên quan ống bán khuyên sau chiếm tỉ lệ cao nhất là 58%, kế đó là ống bán khuyên ngang, chiếm tỉ lệ 28,54%,

Tỉ lệ BPPV ống bán khuyên ngang là 28,54% số người bệnh BPPV, cao hơn các nghiên cứu trước đây. Trong đó, 87,22% do sỏi ở kênh ống bán khuyên, 10,53% do sỏi ở đài ống bán khuyên và 2,26% do cơ chế đài nhẹ. Việc thực hiện nghiệm pháp xoay đầu tư thế (positioning head roll test) bên cạnh nghiệm pháp Dix-Hallpike là cần thiết để tránh bỏ sót BPPV ống bán khuyên ngang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Fife TD. Approach to the History and Evaluation of Vertigo and Dizziness. *Continuum (Minneapolis, Minn)*. Apr 1 2021;27(2):306-329. doi:10.1212/CON.0000000000000938
2. Hackenberg B, O'Brien K, Döge J, et al. Vertigo and its burden of disease—Results from a population-based cohort study. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*. n/a(n/a) doi:https://doi.org/10.1002/lio2.1169
3. Huyền NT, Hà LTT. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng bệnh nhân chóng mặt ngoại biên tại khoa Nội tổng hợp - Bệnh viện Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022;518(2):199-203.
4. Goldberg JM, Wilson VJ, Cullen KE, et al. 494Clinical Manifestations of Peripheral Vestibular Dysfunction. *The Vestibular System: A Sixth Sense*. Oxford University Press, 2012:0.
5. von Brevern M, Bertholon P, Brandt T, et al. Benign paroxysmal positional vertigo: Diagnostic criteria. *Journal of Vestibular Research*. 2015;25:105-117. doi:10.3233/VES-150553
6. Phan XUH, Doan VAV, Tran TPL, et al. Clinicoepidemiology of Benign Paroxysmal Positional Vertigo: Initial Utilizing Videonystagmography in the Department of Neurology. Springer Nature Switzerland, 2024:868-875.
7. Babu S, Schutt CA, Bojrab DI. *Diagnosis and treatment of vestibular disorders*. Springer, 2019.
8. Korres S, Balatsouras DG, Kaberos A, Economou C, Kandiloros D, Ferekidis E. Occurrence of semicircular canal involvement in benign paroxysmal positional vertigo. *Otol Neurotol*. Nov 2002;23(6):926-32. doi:10.1097/00129492-200211000-00019
9. 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
10. Moon SY, Kim JS, Kim BK, et al. Clinical characteristics of benign paroxysmal positional vertigo in Korea: a multicenter study. *J Korean Med Sci*. Jun 2006;21(3):539-43. doi:10.3346/jkms.2006.21.3.539
11. Bhandari R, Bhandari A, Hsieh YH, Edlow J, Omron R. Prevalence of Horizontal Canal Variant in 3,975 Patients With Benign Paroxysmal Positional Vertigo: A Cross-sectional Study. *Neurol Clin Pract*. Oct 2023;13(5):e200191. doi:10.1212/cpj.00000000000020191
12. Yakinthou A, Maurer J, Mann W. Benign paroxysmal positioning vertigo: diagnosis and therapy using video-oculographic control. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec*. Sep-Oct 2003;65(5):290-4. doi:10.1159/000075229