

ĐÁNH GIÁ THÀNH PHẦN SỎI TRÊN BỆNH NHÂN SỎI THẬN CÓ CAN THIỆP NGOẠI KHOA

Nguyễn Xuân Chiến¹, Đỗ Anh Toàn², Nguyễn Đạo Thuận²,
Lê Trọng Khôi¹, Nguyễn Ngọc Thái², Nguyễn Văn Khoa¹,
Phan Thành Thống¹, Nguyễn Thái Hoàng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá thành phần sỏi thận ở các bệnh nhân (BN) được can thiệp ngoại khoa tại bệnh viện Bình Dân. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Bệnh nhân mổ sỏi thận tại khoa phẫu thuật điều trị sỏi thận chuyên sâu, bệnh viện Bình Dân, đồng ý tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu tiến cứu mô tả hàng loạt ca, từ tháng 7/2023-8/2024. **Kết quả:** Trong 13 tháng, chúng tôi thu thập được 450 đơn vị sỏi (442 bệnh nhân). Trong các loại sỏi được phân tích thì sỏi canxi oxalat chiếm tỉ lệ cao nhất, với 64.22%, gồm whewellite (calcium oxalat monohydrate) 51.78% và weddellite (calcium oxalat dihydrate) 12.44%. Sỏi phosphat chiếm 25.55% gồm hydroxyapatite chiếm 25.11% và Brushite 0.44%. Sỏi axit uric chỉ chiếm 4.67%. Sỏi nhiễm khuẩn gồm struvite chiếm 3.78% và ammonium hydrogen urate chiếm 0.44%. Sỏi hiếm cystine là 1.33%. **Kết luận:** Tỷ lệ các loại sỏi trong nghiên cứu của chúng tôi khá tương đồng với tỉ lệ trung bình trên thế giới.

Từ khóa: sỏi thận, phân chất sỏi.

SUMMARY

EVALUATION OF STONE COMPOSITION IN PATIENTS WITH KIDNEY STONES UNDERGOING SURGICAL INTERVENTION

Objective: Evaluate the composition of kidney stones in patients undergoing surgical interventions at Binh Dan Hospital. **Subjects and Methods:** Patients undergoing kidney stone surgery at the specialized kidney stone treatment department of Binh Dan Hospital who agreed to participate in the study were included. The prospective study described a series of cases from July 2023 to August 2024. **Results:** Over a 13-month period, 450 stone specimens were collected from 442 patients. Among the classified types of urinary calculi, calcium oxalate stones exhibit the highest prevalence, accounting for 64.22%. This category consists of whewellite (calcium oxalate monohydrate) at 51.78% and weddellite (calcium oxalate dihydrate) at 12.44%. Phosphate stones represent 25.55% of the total, with hydroxyapatite comprising 25.11% and brushite 0.44%. Uric acid stones constitute only 4.67%. Infection stones, including struvite, account for 3.78%, while

ammonium hydrogen urate represents 0.44%. Cystine stones, a rare occurrence, are observed at 1.33%. **Conclusion:** The prevalence of stone types in our study is quite similar to the global average.

Keywords: kidney stone, stone analysis

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sỏi tiết niệu là bệnh lý thường gặp và hay tái phát ở Việt Nam cũng như trên thế giới^{1,2}. Tỷ lệ sỏi niệu liên tục tăng trong những thập kỷ gần đây, với hơn 10% dân số Hoa Kỳ hiện đang bị ảnh hưởng³. Gánh nặng kinh tế liên quan đến sỏi niệu, với ước tính hàng năm riêng tại Hoa Kỳ đã vượt quá 5 tỷ đô la⁴. Chi phí kinh tế này bao gồm cả chi phí điều trị trực tiếp và chi phí gián tiếp liên quan đến năng suất lao động bị mất⁴. Việt Nam là một nước nằm trong khu vực vành đai sỏi của thế giới, tuy nhiên cho đến giờ vẫn chưa có một con số thống kê nào về tỉ lệ sỏi niệu ở Việt Nam.

Việt Nam có nhiều trung tâm niệu khoa lớn, hiện nay đã thực hiện được nhiều phương pháp điều trị sỏi như mổ mở, nội soi ống cứng hay ống mềm tán sỏi, phẫu thuật nội soi lấy sỏi, tán sỏi thận qua da hay tán sỏi ngoài cơ thể. Tuy nhiên đây là các biện pháp điều trị khi bệnh thường đã gây nhiều đau đớn, biến chứng, di chứng, đôi khi diễn tiến nặng cho bệnh nhân. Vấn đề "sau điều trị" là phòng ngừa lại chưa được quan tâm nhiều tại Việt Nam. Chủ đề này trên thế giới đã được nghiên cứu nhiều, các hướng dẫn của thế giới đều khuyến cáo mạnh mẽ nên làm phân chất sỏi và đánh giá các rối loạn chuyển hoá, bất thường trong nước tiểu sau khi điều trị sỏi cho bệnh nhân^{2,5}. Các nghiên cứu trên thế giới đều chủ yếu ở các nước phát triển, đặc điểm chủng tộc, môi trường, chế độ ăn uống của họ cũng khác Việt Nam. Hiện nước ta chưa có con số đáng tin cậy về tỉ lệ các loại sỏi tiết niệu trong dân số. Việc phân chất sỏi là bước đầu quan trọng từ đó đưa ra biện pháp phòng ngừa riêng biệt cho từng loại sỏi niệu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Dân số mục tiêu. Bệnh nhân bị sỏi thận có chỉ định can thiệp ngoại khoa

Dân số nghiên cứu. Bệnh nhân mổ sỏi

¹Bệnh viện Bình Dân

²Đại học Y Dược TP.HCM

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Anh Toàn

Email: doanhtoan@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 12.11.2025

Ngày duyệt bài: 9.12.2025

thận tại khoa phẫu thuật điều trị sỏi thận chuyên sâu, bệnh viện Bình Dân, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu mô tả hàng loạt ca.

Thời gian lấy mẫu: Từ tháng 7/2023-8/2024

Địa điểm nghiên cứu: Khoa niệu, bệnh viện Bình Dân.

Phương pháp phân chất sỏi: quang phổ hồng ngoại và nhiễu xạ tia X, được đối chiếu và đưa ra kết luận cuối cùng. Nơi thực hiện: Trung tâm dịch vụ phân tích thí nghiệm Tp. Hồ Chí Minh (CASE)

Tính toán thống kê: Sử dụng phần mềm Stata 15.1 cho MacOS, dùng các phép kiểm t, chi bình phương và Fisher (với vọng trị thấp).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

▪ Trong hơn 13 tháng, chúng tôi thu thập được 450 đơn vị sỏi (442 BN), trong đó nam chiếm 59.11 % (266 BN), nữ chiếm 40.89% (184 BN). Trong 450 mẫu này có 363 (80.67%) TH được lấy sỏi thận qua da, 47 (10.44%) TH được phẫu thuật nội soi lấy sỏi niệu quản hoặc bể thận, 30 (6.67%) TH được nội soi tán sỏi thận hoặc niệu quản, 10 (2.22%) TH được mổ mở lấy sỏi thận.

▪ Tuổi trung bình là 52.97 ±11.89, nhỏ nhất là 15 tuổi, lớn nhất là 85 tuổi.

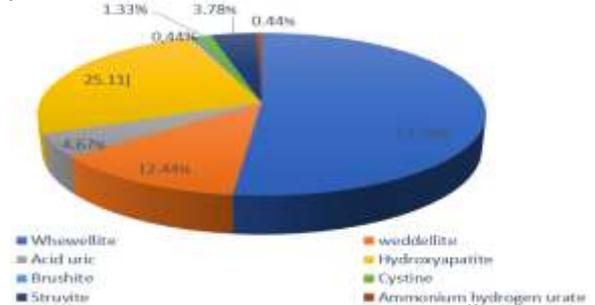
▪ Nam: nữ là 1.45/1 (266/184).

▪ BMI trung bình : 23.49 ± 3.25, nhỏ nhất là 15.2, lớn nhất là 35.9.

▪ Tỷ lệ BN bị sỏi tái phát là 29.11%.

▪ Tỷ lệ sỏi hỗn hợp là 48.89% (220/450).

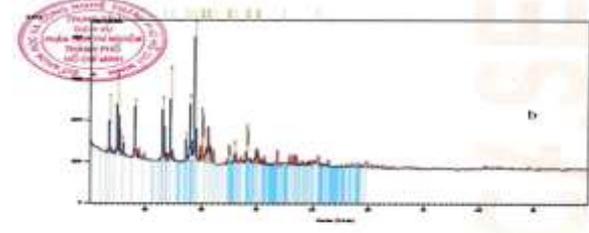
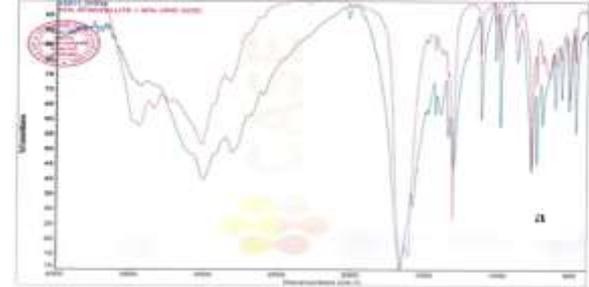
▪ Tỷ lệ thành phần các loại sỏi thận được phân chất



Biểu đồ 1: Tỷ lệ các loại sỏi của mẫu nghiên cứu (%)

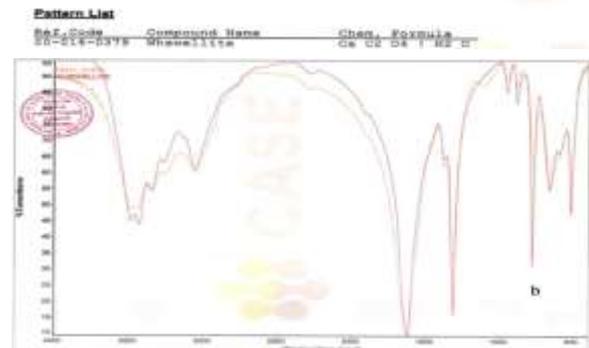
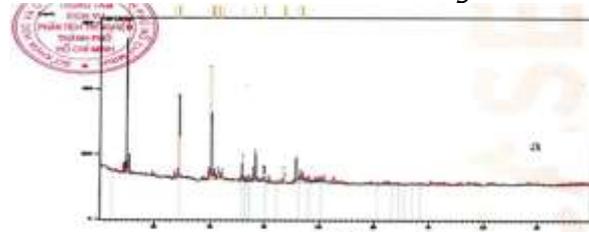
Nhận xét: Trong các loại sỏi được phân chất thì Sỏi canxi oxalat chiếm tỷ lệ cao nhất, với 64.22%, gồm whewellite (calcium oxalat monohydrate) 51.78% và weddellite (calcium oxalat dihydrate) 12.44%. Sỏi phosphat chiếm 25.55% gồm hydroxyapatite chiếm 25.11% và Brushite 0.44%. Sỏi axit uric chỉ chiếm 4.67%.

Sỏi nhiễm khuẩn gồm struvite chiếm 3.78% và ammonium hydrogen urate chiếm 0.44%. Sỏi hiếm cystine là 1.33%.



Hình 1: Hình ảnh nhiễu xạ tia X (a) và quang phổ hồng ngoại (b) của một mẫu sỏi hỗn hợp, với kết luận cuối cùng là sỏi acid uric (70% Whewellite + 30% acid uric)

Nguồn: CASE



Hình 2: Hình ảnh nhiễu xạ tia X (a) và quang phổ hồng ngoại (b) của một mẫu sỏi được cho là tinh khiết, với kết luận cuối cùng là: Mẫu chủ yếu là Calcium oxalate.H2O (Whewellite)

Nguồn: CASE

IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của BN trong nghiên cứu này là 52.97, kết quả này khá tương đồng với các số liệu của thế giới, với tỉ lệ BN bị sỏi thận cao nhất thường ở thập niên thứ 4 đến thứ 6².

Nam: nữ là 1.45/1, tỉ lệ này phù hợp với các thống kê cho thấy nam giới vẫn có nguy cơ cao bị mắc sỏi thận hơn nữ giới². Trên thế giới, nếu như trong quá khứ, sỏi thận có xu hướng ảnh hưởng nhiều ở nam giới hơn nữ giới rõ rệt, nhưng đang có sự gia tăng bị sỏi đặc biệt là ở những phụ nữ trẻ, dẫn san bằng sự chênh lệch giới tính và khiến tỉ lệ còn khoảng 1.2:1-1.45:1, dù lý do của sự dịch chuyển này hiện chưa rõ ràng⁶.

BMI trung bình: 23.49 ± 3.25 , kết quả này cũng khá phù hợp với đặc điểm chung của các bệnh nhân bị sỏi thận trên thế giới là có tỉ lệ mắc cao hơn ở nhóm thừa cân và béo phì². Ở đây chúng tôi dùng tiêu chuẩn BMI dành cho người châu Á, với thừa cân là từ 23-24.9, béo phì là ≥ 25 ⁷.

Mẫu nghiên cứu của chúng tôi có một tỉ lệ lớn BN bị sỏi tái phát (29.11%) và phải can thiệp lần 2, thậm chí một số BN là lần 3, lần 4. Điều này cũng phản ánh một thực tế được ghi nhận từ lâu là sỏi thận là loại bệnh có tỉ lệ tái phát cao, khoảng 10% sau năm đầu tiên, 35% sau 5 năm và 50-75% sau 10 năm¹.

Hiện tại ở Việt Nam vẫn chưa có nghiên cứu chất lượng hoặc số lượng lớn nào để đánh giá tỉ lệ bị sỏi niệu của người Việt Nam. Nghiên cứu của chúng tôi thì mẫu bệnh nhân đều đã được chẩn đoán sỏi thận, nên không thể đưa ra con số này.

Mặc dù có những khác biệt nhỏ về ngưỡng và thuật ngữ, các thực hành trên thế giới hiện nay chủ yếu xác định tên của sỏi thận theo thành phần hóa học của chúng, đặt tên theo thành phần hóa học chiếm ưu thế và ghi chú các thành phần bổ sung. Thực tế, vẫn chưa có một quy tắc thống nhất trên toàn thế giới về ngưỡng phần trăm để gọi là thành phần sỏi chính, nhưng thông lệ chung mà nhiều phòng thí nghiệm sử dụng là thành phần sỏi chiếm ưu thế $>50\%$ nhưng có áp dụng các quy tắc đặc biệt cho sỏi nhiễm trùng (struvite), axit uric và sỏi cystine. Sau đây là cách mà trung tâm y khoa Mayo Clinic (được coi là bệnh viện có chuyên khoa niệu lớn nhất của Hoa Kỳ, nơi mỗi năm thực hiện cho gần 100.000 mẫu phân chất sỏi niệu cho tất cả các bang của Hoa Kỳ). Các viên sỏi được phân loại theo thứ tự tuần tự sau đây sao cho mỗi viên sỏi được xếp vào một nhóm duy nhất: (1) viên sỏi có chứa bất kỳ tỉ lệ nào struvite đều được xếp vào nhóm struvite; (2) viên sỏi có chứa bất kỳ tỉ

lệ nào cystine đều được xếp vào nhóm cystine; (3) viên sỏi có chứa bất kỳ tỉ lệ nào axit uric đều được xếp vào nhóm axit uric; (4) viên sỏi có chứa bất kỳ tỉ lệ nào brushite (một dạng sỏi canxi phosphat) đều được xếp vào nhóm brushite; (5) viên sỏi được phân loại là canxi oxalate (CaOx) nếu chúng có phần lớn ($> 50\%$) canxi oxalate có hoặc không có hydroxyapatite (HA); hoặc (6) sỏi được phân loại là hydroxyapatite (một dạng sỏi canxi phosphat khác) nếu chúng chứa phần lớn ($> 50\%$) HA có hoặc không có CaOx. Sỏi được cấu tạo từ thuốc, protein hoặc các thành phần hiếm (ví dụ: dihydroxyadenine) được phân loại theo tên như vậy, trong khi các vật liệu không chắc có nguồn gốc trong đường tiết niệu (ví dụ, silica) được phân loại là "sai sót"¹.

Trung tâm phân chất sỏi sử dụng kết hợp 2 phương pháp là nhiễu xạ tia X và quang phổ hồng ngoại, đây cũng chính là 2 phương pháp được khuyến cáo là tin cậy nhất hiện nay⁵. Sau khi có các thành phần sỏi và tỉ lệ trong mẫu sỏi, chúng tôi cũng phân chia tên gọi sỏi theo hướng dẫn trên. Thực tế, tỉ lệ sỏi hỗn hợp trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm tỉ lệ 48.89% (220/450), con số cũng khá gần nếu so với vài nghiên cứu trên thế giới là 50-80%².

Nếu so với kết quả của tác giả Trần Quốc Phong qua 56 trường hợp mổ mở lấy sỏi san hô thận, chỉ dùng phương pháp quang phổ hồng ngoại thì phát hiện 78.6% sỏi san hô thận có dạng hỗn hợp nhiều thành phần⁸. Có lẽ do đặc điểm sỏi của tác giả là mẫu sỏi to nguyên vẹn nên khi nghiền ra sẽ cho đặc điểm sỏi toàn diện hơn. Trong khi đó nghiên cứu của chúng tôi thì chủ yếu là các mảnh sỏi đã được tán vụn, chỉ có các phần sỏi ngẫu nhiên. Tuy nhiên cần lưu ý là mổ mở lấy sỏi thận hiện nay đang ngày càng chiếm tỉ lệ thấp do sự phát triển của các kĩ thuật tán sỏi nội soi. Trên thế giới tỉ lệ mổ mở trung bình chỉ còn vào khoảng 1%⁵. Tại bệnh viện của chúng tôi, theo báo cáo nội bộ tỉ lệ sỏi thận phải mổ mở hiện hiện cũng $<2\%$.

Theo sách Campbell, tỉ lệ trung bình các loại sỏi của thế giới lần lượt là sỏi canxi oxalat khoảng 60%, hydroxyapatite 20%, brushite 2%, axit uric 7%, struvite 7%, cystine 3%². Theo đó, tỉ lệ các loại sỏi trong nghiên cứu của chúng tôi không cho thấy sự khác biệt ($P>0.05$).

Bảng 1: So sánh tỉ lệ các loại sỏi trong nghiên cứu và thế giới

Loại sỏi	Thế giới (%) ²	Chúng tôi % (n)	Giá trị P
Canxi oxalat	60	64.22 (289)	0.143

Hydroxyapatite	20	25.11 (113)	0.176
Brushite	2	0.44 (2)	
Axit uric	7	4.67 (21)	0.676
Struvite	7	3.78 (17)	0.603
Cystine	3	1.33 (6)	

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này được tiến hành trên BN bị sỏi thận được can thiệp ngoại khoa (có mẫu sỏi để phân chất) chứ không phải trên mẫu BN sỏi thận nói chung, cho nên có thể chưa thực sự tổng quan cho dân số BN sỏi thận. Bước đầu, các số liệu cũng cho chúng tôi có cái nhìn khái quát về đặc điểm BN sỏi thận và tỉ lệ thành phần các loại sỏi thận ở Việt Nam. Nghiên cứu vẫn đang được tiếp tục thu thập số liệu, và chúng tôi sẽ cập nhật tiếp các phân tích về mối liên hệ giữa đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của BN và thành phần sỏi.

VI. HẠN CHẾ

Sự tiến bộ của phẫu thuật sỏi thận theo hướng ít xâm lấn, hiện nay dùng các kĩ thuật tán vỡ sỏi, do vậy kết quả phân chất một lượng sỏi vỡ có thể không phản ánh hoàn toàn viên sỏi nguyên vẹn (chỉ đạt được qua mổ mở).

Chưa có cách phân loại sỏi sau phân chất chuẩn hoá trên thế giới.

VI. LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được tiến hành với sự hỗ trợ

từ quỹ nghiên cứu khoa học của sở khoa học và công nghệ Tp. Hồ Chí Minh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lieske JC, Rule AD, Krambeck AE, et al.** Stone composition as a function of age and sex. Clin J Am Soc Nephrol. Dec 5 2014;9(12):2141-6. doi:10.2215/cjn.05660614
2. **Margaret S. Pearle MD P, Jodi A. Antonelli MD, Yair Lotan MD.** Etiology, Epidemiology, and Pathogenesis. Campbell-Walsh Urology. 12 ed. Elsevier; 2020:9252-9405:chap 91.
3. **Scales CD, Jr., Smith AC, Hanley JM, Saigal CS.** Prevalence of kidney stones in the United States. Eur Urol. Jul 2012;62(1): 160-5. doi:10.1016/j.eururo.2012.03.052
4. **Saigal CS, Joyce G, Timilsina AR.** Direct and indirect costs of nephrolithiasis in an employed population: opportunity for disease management? Kidney Int. Oct 2005;68(4):1808-14. doi:10.1111/j.1523-1755.2005.00599.x
5. **EAU.** EAU Urolithiasis Guidelines Edn. presented at the EAU Annual Congress Paris. 2024.
6. **Scales CD, Jr., Curtis LH, Norris RD, et al.** Changing gender prevalence of stone disease. J Urol. Mar 2007;177(3):979-82. doi:10.1016/j.juro.2006.10.069
7. **Pan WH, Yeh WT.** How to define obesity? Evidence-based multiple action points for public awareness, screening, and treatment: an evaluation of Asian-Pacific recommendations. Asia Pac J Clin Nutr. 2008;17(3):370-4.
8. **Phong TQ.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tính chất hoá học sỏi trên bệnh nhân sỏi san hô thận. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú. Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh; 2019.

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ CƠN CHÓNG MẶT KỊCH PHÁT LÀNH TÍNH ỒNG BÁN KHUYÊN SAU BẰNG NGHIỆM PHÁP EPLEY TẠI KHOA NỘI A – LÃO HỌC BỆNH VIỆN ĐA KHOA HÀ TĨNH

Lê Văn Dũng¹, Đoàn Thị Nhật Linh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và đánh giá kết quả điều trị cơn chóng mặt kịch phát lành tính ồng bán khuyên sau bằng nghiệm pháp Epley. **Đối tượng:** 70 bệnh nhân có triệu chứng chóng mặt kịch phát lành tính ồng bán khuyên sau điều trị tại khoa Nội A – Lão học bệnh viện đa khoa Hà Tĩnh từ tháng 4 năm 2024 đến tháng 8 năm 2024. **Kết quả:** Thang điểm chóng mặt EEV sau điều trị 7 ngày ($4 \pm 0,77$) và 30 ngày ($0 \pm 0,56$) thấp hơn có ý

nghĩa thống kê so với trước điều trị ($13 \pm 1,1$) ($p < 0,05$). Nghiệm pháp Epley được thực hiện ở 37 bệnh nhân (52,9%) với tỷ lệ thành công kiểm soát chóng mặt 100%. Thời gian nằm viện trung bình của nhóm bệnh nhân phối hợp điều trị thuốc và nghiệm pháp Epley (5 ± 2 ngày) thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm bệnh nhân chỉ điều trị bằng thuốc ($9,5 \pm 2,5$ ngày) ($p < 0,05$). **Kết luận:** Ở nhóm bệnh nhân có triệu chứng chóng mặt kịch phát lành tính ồng bán khuyên sau, nghiệm pháp Epley có hiệu quả tốt trong cải thiện triệu chứng chóng mặt với tỷ lệ thành công 100% và giảm thời gian nằm viện. **Từ khóa:** Chóng mặt kịch phát lành tính, nghiệm pháp Epley.

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hà Tĩnh

Chịu trách nhiệm chính: Lê Văn Dũng

Email: dungtmht@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 12.11.2025

Ngày duyệt bài: 11.12.2025

SUMMARY

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE EPLEY MANEUVER IN THE TREATMENT OF BENIGN PAROXYSMAL POSITIONAL VERTIGO