

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 extension 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.

SUMMARY

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

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

OF THE POSTERIOR SEMICIRCULAR CANAL AT THE GERIATRICS DEPARTMENT OF HA TINH GENERAL HOSPITAL

Objectives: To investigate the clinical characteristics and evaluate the effectiveness of the Epley maneuver in the treatment of posterior semicircular canal benign paroxysmal positional vertigo (PC-BPPV). **Subjects and Methods:** A total of 70 patients diagnosed with PC-BPPV and treated at the Geriatrics Department of Ha Tinh General Hospital from April to August 2024 were included in the study. Patients were divided into two groups: one group received only pharmacological treatment, while the other group received both medication and the Epley maneuver. **Results:** The mean EEV (Evaluation of Episodic Vertigo) score significantly decreased from 13 ± 1.1 before treatment to 4 ± 0.77 on day 7, and to 0 ± 0.56 on day 30 ($p < 0.05$). The Epley maneuver was performed on 37 patients (52.9%), achieving a 100% success rate in controlling vertigo symptoms. The average length of hospital stay in the group treated with both medication and the Epley maneuver was 5 ± 2 days, significantly shorter than the 9.5 ± 2.5 days observed in the group receiving medication alone ($p < 0.05$). **Conclusion:** The Epley maneuver is highly effective in relieving vertigo symptoms and reducing hospital stay duration in patients with posterior canal BPPV. Its implementation in clinical practice should be widely encouraged. **Keywords:** Benign paroxysmal positional vertigo, Epley maneuver.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chóng mặt kịch phát lành tính là triệu chứng rối loạn tiền đình ngoại biên thường gặp nhất chiếm tỷ lệ 20% - 30%¹. Chóng mặt không những gây ra gánh nặng bệnh tật cho bệnh nhân mà còn ảnh hưởng đến nền kinh tế xã hội. Vì vậy, việc chẩn đoán đúng và điều trị kịp thời chóng mặt ngày càng quan trọng, giúp cải thiện chất lượng cuộc sống và giảm gánh nặng kinh tế xã hội. Nghiệm pháp Epley với cơ sở sinh lý bệnh tái định vị sỏi ống bán khuyên sau là công cụ được đề xuất để phòng ngừa và điều trị triệu chứng chóng mặt kịch phát lành tính có hiệu quả cao^{2,3}. Tuy nhiên, tại Hà Tĩnh hiện nay, phương pháp điều trị chóng mặt kịch phát lành tính chủ yếu là sử dụng thuốc. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá hiệu quả của nghiệm pháp Epley trong điều trị chóng mặt kịch phát lành tính ống bán khuyên sau.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Gồm những bệnh nhân có triệu chứng chóng mặt kịch phát lành tính ống 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.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân được chẩn đoán chóng mặt kịch phát lành tính ống

bán khuyên sau: Lâm sàng bệnh nhân có cơn chóng mặt vài giây đến vài phút và chóng mặt xảy ra có liên quan tư thế. Tất cả các dấu hiệu lâm sàng bình thường ngoại trừ nghiệm pháp Dix-Hallpike dương tính.

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân có suy giảm ý thức (Glasgow < 15 điểm); có dấu thần kinh khu trú, thất điều; có bệnh lý nội khoa nặng: suy tim, suy gan, suy thận, thiếu máu, bệnh tim mạch không ổn định, bệnh lý cột sống cổ, có tổn thương thần kinh trung ương trên hình ảnh cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ sọ não.

2.2. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến cứu

Cỡ mẫu: 70 bệnh nhân, phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

2.3. Nội dung nghiên cứu. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu: độ tuổi, giới tính, trình độ học vấn, nơi cư trú, tiền sử bệnh lý.

Đặc điểm lâm sàng: triệu chứng lâm sàng chóng mặt, hoàn cảnh xuất hiện chóng mặt, các tư thế khi thay đổi gây ra chóng mặt, các triệu chứng kèm theo (nôn, buồn nôn, giảm thính giác, ù tai).

Đặc điểm cận lâm sàng: hình ảnh cắt lớp vi tính hoặc cộng hưởng từ sọ não.

Kết quả điều trị: số ngày điều trị, hiệu quả điều trị qua thang điểm EEV.

2.4. Phương pháp xử lý số liệu: Số liệu được thu thập và xử lý theo chương trình SPSS. Các biến định tính được biểu diễn dưới dạng tỷ lệ phần trăm, các biến định lượng được biểu diễn dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn ($\bar{X} \pm S_x$) với biến phân bố chuẩn và trung vị (Min - Max) (M_e (Min - Max)) với biến phân bố không chuẩn. Sự khác biệt giữa các nhóm độc lập được kiểm định bằng Chi-square test, Fisher's Exact test, Independent-Samples T-test.

2.5. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu này chỉ với mục đích khoa học, các thông tin cá nhân được đảm bảo tính bảo mật và không sử dụng cho bất cứ mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi có 70 bệnh nhân với độ tuổi trung bình $61,5 \pm 13,3$ tuổi; cao tuổi nhất là 92 tuổi, trẻ nhất là 31 tuổi; nữ giới chiếm ưu thế với tỷ lệ 74,3%.

Nghiên cứu chúng tôi nhận thấy tỷ lệ bệnh nhân có tiền sử chóng mặt chiếm 62,9%; tăng huyết áp chiếm 24,3%; đái tháo đường type 2 chiếm 7,1%.

3.2. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

- Triệu chứng lâm sàng**Bảng 3.1. Phân bố triệu chứng lâm sàng**

Triệu chứng lâm sàng	n	Tỷ lệ (%)
Chóng mặt xoay tròn	57	81,4
Cảm giác bồng bênh	33	47,1
Rung giật nhãn cầu	60	85,7
Buồn nôn	57	81,4
Nôn	42	60,0
U tai	8	11,4
Giảm thính lực	0	0
Cảm giác đầy tai	0	0

Trong nghiên cứu này, 85,7% bệnh nhân có rung giật nhãn cầu; đa số bệnh nhân có triệu chứng chóng mặt xoay tròn chiếm 81,4%; buồn nôn và nôn là các triệu chứng thường gặp với tỷ lệ 81,4% và 60%.

Trong nghiên cứu này, 100% bệnh nhân được điều trị với Acetyl Leucin và 60% bệnh nhân cần thuốc Metoclopramid; 20% bệnh nhân cần dùng thuốc an thần Diazepam.

- Hoàn cảnh xảy ra chóng mặt**Bảng 3.2. Hoàn cảnh xảy ra chóng mặt**

Hoàn cảnh	n	Tỷ lệ (%)
Lăn trên giường	51	72,9
Cúi đầu	10	14,3
Ngửa đầu ra sau	5	7,1
Nằm xuống	2	2,9
Khác	2	2,9

Thời gian xuất hiện các cơn chóng mặt chủ yếu kéo dài dưới 1 giờ chiếm tỷ lệ 55,7% với hoàn cảnh xuất hiện triệu chứng chóng mặt nặng hơn hầu hết là tư thế lăn trên giường chiếm 72,9%.

3.3. Kết quả thực hiện nghiệm pháp Epley (tái định vị sỏi tai)**Bảng 3.3. Kết quả nghiệm pháp Epley**

Kết quả nghiệm pháp Epley	n	Tỷ lệ (%)
Hết hoàn toàn chóng mặt	21	56,8%
Cải thiện triệu chứng khả quan	13	35,1%
Giảm chóng mặt còn để lại di chứng	3	8,1%
Không đáp ứng điều trị	0	0
Tổng	37	100%

Nghiên cứu của chúng tôi có 37/70 bệnh nhân được làm nghiệm pháp Epley. Sau khi thực hiện nghiệm pháp Epley và đánh giá Dix Hallpike sau 48 giờ chúng tôi nhận thấy tỷ lệ thành công của nghiệm pháp này là 100%; trong đó 56,8% bệnh nhân hết hoàn toàn triệu chứng chóng mặt; 35,1% bệnh nhân cải thiện triệu chứng khả quan và không có bệnh nhân nào gặp biến chứng trong và sau khi thực hiện nghiệm pháp Epley.

Bảng 3.4. Đánh giá triệu chứng chóng mặt trước và sau điều trị qua thang điểm EEV

	Trước điều trị	Sau điều trị 7 ngày	Sau điều trị 30 ngày	p
Số điểm trung bình	13±1,1	4±0,77	0±0,56	<0,05

Điểm EEV sau điều trị 7 ngày ($4 \pm 0,77$) và sau điều trị 30 ngày ($0 \pm 0,56$) thấp hơn có ý nghĩa so với điểm EEV trước điều trị ($13 \pm 1,1$) ($p < 0,05$)

Bảng 3.5. Số ngày nằm viện

Số ngày nằm viện	Nghiệm pháp Epley			p
	Có (n)	Không (n)	Tổng (n)	
<5 ngày	21	0	21	$p < 0,05$
≥5 ngày	16	33	49	$p < 0,05$
Trung bình	5 ± 2	$9,5 \pm 2,5$		

Nghiệm pháp Epley giúp giảm số ngày nằm viện so với điều trị thuốc đơn thuần có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu chúng tôi là $61,5 \pm 13,3$ tuổi trong đó giới nữ chiếm đa số với tỷ lệ 74,3%. Kết quả này tương tự như các nghiên cứu của Hồ Vĩnh Phước⁴, Cao Phi Phong⁵, Wen-Ching Ch và cộng sự⁶. Trong khi đó, kết quả nghiên cứu của Ali H.Y⁷ và cộng sự cho thấy nam nhiều hơn nữ (62,5% so với 37,5%). Sự khác nhau về tỷ lệ giới tính giữa các nghiên cứu có thể do số lượng bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi còn khá ít.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ bệnh nhân có tiền sử chóng mặt trước đây chiếm tỷ lệ cao 62,9%, kể đến là tăng huyết áp 24,3 %, đái tháo đường là 7,1%. Kết quả của chúng tôi gần tương tự với nghiên cứu của tác giả Hesham Youif Ali⁷ và Von Brevern M⁸. Sự tương đồng này có thể do sự giống nhau về mô hình bệnh tật xuất phát từ vị trí địa lý, đời sống con người.

Trong nghiên cứu này, 85,7% bệnh nhân có rung giật nhãn cầu; 81,4% có chóng mặt xoay tròn (Bảng 3.1). Hoàn cảnh làm nặng triệu chứng chóng mặt hay gặp nhất là lăn trên giường chiếm 72,9% (Bảng 3.2), kết quả này tương đồng với tác giả Hồ Vĩnh Phước⁴ và Von Brevern M⁸.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy hiệu quả của nghiệm pháp Epley rất tốt trong kiểm soát triệu chứng chóng mặt (Bảng 3.3) cao hơn các nghiên cứu của Hồ Vĩnh Phước⁴ (85,36% cải thiện triệu chứng chóng mặt bao gồm hết chóng mặt chiếm 58,53%, cải thiện triệu chứng khả quan là 26,83% và không đáp ứng là 14,64%) và Weider DJ⁹ (hết chóng mặt chiếm tỷ lệ 87%, cải thiện triệu chứng khả quan là 10% và 3% không đáp ứng). Nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ thành công cao hơn so với các nghiên cứu khác có lẽ do chúng tôi lựa chọn đối tượng

ngiên cứu là các bệnh nhân chóng mặt kích phát lành tính ống bán khuyên sau với nghiệm pháp Dix-Hallpike dương tính.

Chúng tôi đánh giá hiệu quả kiểm soát triệu chứng chóng mặt dựa vào thang điểm đánh giá chóng mặt của châu âu (EEV: European Evaluation of Vertigo scale)¹⁰ cho kết quả đáp ứng rõ rệt với điểm trung bình của bệnh nhân trước điều trị là $13 \pm 1,1$; sau 7 ngày điều trị là $4 \pm 0,77$; sau 30 ngày điều trị là $0 \pm 0,56$ (Bảng 3.4).

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nghiệm pháp Epley giúp giảm thời gian nằm viện điều trị nội trú có ý nghĩa thống kê so với điều trị thuốc đơn thuần (5 ± 2 ngày so với $9,5 \pm 2,5$ ngày) ($p < 0,05$) (Bảng 3.5). Kết quả này tương tự nghiên cứu của Otsuka K.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên 70 bệnh nhân trong đó có 37 bệnh nhân thực hiện nghiệm pháp Epley. Kết quả cho thấy tỷ lệ thành công của nghiệm pháp Epley trong điều trị BPPV của nhóm nghiên cứu là 100%. Dựa vào kết quả nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy nên áp dụng nghiệm pháp Epley để điều trị cho những bệnh nhân chóng mặt tư thế kích phát lành tính ống bán khuyên sau tại bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Neuhauser H, Leopold M, von Brevern M, Arnold G, Lempert T. The interrelations of migraine, vertigo, and migrainous vertigo. *Neurology*. 2001;56(4):436-441.
2. Brocchetti F, Garaventa G, Ameli F, et al. Effect of repetition of Semont's manoeuvre on benign paroxysmal positional vertigo of posterior semicircular canal. *Acta Otorhinolaryngol Ital Organo Uff Della Soc Ital Otorinolaringol E Chir Cerv-facc*. 2003;23(6):428-435.
3. Brandt T, Daroff RB. Physical Therapy for Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *Arch Otolaryngol*. 1980;106(8):484-485.
4. Tú LN, Phương TTA, Hiền LTN, et al. Ứng dụng nghiệm pháp Epley trong điều trị tư thế chóng mặt kích phát lành tính. *Tạp Chí Dược Học Cần Thơ*. 2023;(60):8-15.
5. Phong CP, Tuệ BC. Phân tích 30 trường hợp điều trị tái định vị sỏi ống bán khuyên sau bằng thao tác Epley. 2008.
6. Chang WC, Yang YR, Hsu LC, Chern CM, Wang RY. Balance improvement in patients with benign paroxysmal positional vertigo. *Clin Rehabil*. 2008;22(4):338-347.
7. Ali HY, Shehabi MHA. Effectiveness of Epley's Maneuver in the Treatment of Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV). *Bahrain Medical Bulletin*. 2006. 28, 18-22.
8. von Brevern M, Bertholon P, Brandt T, et al. Benign paroxysmal positional vertigo: Diagnostic criteria. *J Vestib Res Equilib Orientat*. 2015;25(3-4):105-117.
9. Weider DJ, Ryder CJ, Stram JR. Benign paroxysmal positional vertigo: analysis of 44 cases treated by the canalith repositioning procedure of Epley. *Am J Otol*. 1994;15(3):321-326.
10. Mègnigbèto CA, Sauvage JP, Launois R. Validation clinique d'une échelle du vertige: EEV (European Evaluation of Vertigo) [The European Evaluation of Vertigo (EEV) scale: a clinical validation study]. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)*. 2001;122(2):95-102. French

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA TIÊU CHẢY CẤP Ở TRẺ EM TỪ 2 THÁNG ĐẾN 5 TUỔI TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Trần Thị Liên¹, Nguyễn Đình Học¹,
Nguyễn Thị Thu Thái¹, Hoàng Thị Hảo²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của tiêu chảy cấp ở trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi tại bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 157 trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi mắc tiêu chảy cấp đủ tiêu chuẩn lựa chọn (38,9% giới tính nữ và 61,1% giới tính nam). Nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Trẻ mắc bệnh ở nhóm

2 – 24 tháng tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất (75,2%), mất nước (20,4%), số lần đi ngoài dưới 10 lần/ngày chiếm 81,5%, chủ yếu phân lỏng tóe nước không nhày máu (71,3%). Triệu chứng kèm theo gồm nôn (58%), sốt (72,6%), chán ăn (59,2%), đau bụng (16,6%), mót rặn (6,4%), bụng chướng (2,5%). Tỉ lệ tăng bạch cầu là 45,9%, rối loạn điện giải bao gồm hạ Natri (31,8%), hạ Kali (13,4%). Bạch cầu trong phân chiếm 31,8%, hồng cầu trong phân chiếm 21%. Tỉ lệ Rotavirus dương tính là 31,8%. **Kết luận:** Tiêu chảy cấp hay gặp ở trẻ dưới 24 tháng tuổi, đa số là không mất nước, thường kèm theo nôn, sốt, chán ăn. Cận lâm sàng thường gặp là hạ Natri máu. Xét nghiệm phân cho thấy ít bệnh nhi có hồng cầu, bạch cầu trong phân.

Từ khóa: Tiêu chảy cấp, lâm sàng, cận lâm sàng

SUMMARY

CLINICAL AND PARA CLINICAL

¹Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên

²Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Liên

Email: liendtn98@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 12.11.2025

Ngày duyệt bài: 12.12.2025