

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT CẮT HOÀN TOÀN TUYẾN GIÁP KẾT HỢP I-131 ĐIỀU TRỊ UNG THƯ TUYẾN GIÁP THỂ NHÚ TẠI VIỆN Y HỌC PHÒNG XẠ VÀ U BƯỚU QUÂN ĐỘI

Nguyễn Huy Tiến¹, Lê Việt Anh²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật cắt hoàn toàn tuyến giáp kết hợp I-131 điều trị ung thư tuyến giáp thể nhú tại viện y học phóng xạ và u bướu quân đội. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả, hồi cứu kết hợp tiền cứu trên 91 bệnh nhân UTTGTN được điều trị tại Viện Y học Phóng xạ và U bướu Quân đội từ tháng 1 đến tháng 6 năm 2024. Tất cả bệnh nhân được phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp, vét hạch cổ và điều trị bổ trợ bằng I-131. Đáp ứng điều trị được đánh giá sau 6 tháng theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Tuyến giáp Hoa Kỳ (ATA) 2015. **Kết quả:** Nhóm nghiên cứu chủ yếu là nữ (90,1%), tuổi trung bình $47,7 \pm 11,2$. Đa số bệnh nhân ở giai đoạn T3b (67,0%) và có di căn hạch cổ (39,6%). Tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn sau 6 tháng là 61,5%. Việc vét hạch cổ bên làm tăng đáng kể tỷ lệ biến chứng sau phẫu thuật so với nhóm không vét hạch cổ bên (35,3% vs 10,5%, $p=0,04$). Phân tích hồi quy đa biến chỉ ra ba yếu tố tiên lượng độc lập làm giảm khả năng đạt đáp ứng hoàn toàn, gồm di căn hạch cổ ($OR=0,27$), tổn thương đa ổ ($OR=0,17$) và nồng độ Tg kích thích trước điều trị cao ($OR=0,84$). **Kết luận:** Các yếu tố di căn hạch, tổn thương đa ổ và nồng độ Tg kích thích cao là những yếu tố tiên lượng bất lợi quan trọng, cần được xem xét để cá thể hóa chiến lược điều trị và theo dõi bệnh nhân. **Từ khóa:** Cắt hoàn toàn tuyến giáp, điều trị I-131, ung thư tuyến giáp thể nhú

SUMMARY

RESULTS OF TOTAL THYROIDECTOMY COMBINED WITH I-131 THERAPY FOR PAPILLARY THYROID CARCINOMA AT THE MILITARY INSTITUTE OF RADIOLOGY AND ONCOLOGY

Objective: To evaluate the outcomes of total thyroidectomy followed by I-131 therapy for papillary thyroid carcinoma (PTC) at the Military Hospital of Radiant Medicine and Oncology. **Subjects and Methods:** A descriptive, retrospective, and prospective study was conducted on 91 PTC patients treated at the Military Hospital of Radiant Medicine and Oncology from January to June 2024. All patients underwent total thyroidectomy, neck dissection, and adjuvant I-131 therapy. Treatment response was assessed after 6 months according to the American

Thyroid Association (ATA) 2015 guidelines. **Results:** The study group was predominantly female (90.1%), with a mean age of 47.7 ± 11.2 years. The majority of patients were in stage T3b (67.0%) and had cervical lymph node metastasis (39.6%). The complete response rate after 6 months was 61.5%. Lateral neck dissection significantly increased the rate of postoperative complications compared to the group without lateral neck dissection (35.3% vs. 10.5%, $p=0.04$). Multivariate regression analysis identified three independent prognostic factors that reduced the likelihood of achieving a complete response: cervical lymph node metastasis ($OR=0.27$), multifocal tumors ($OR=0.17$), and high pre-treatment stimulated Tg levels ($OR=0.84$). **Conclusion:** Lymph node metastasis, multifocal tumors, and high stimulated Tg levels are significant adverse prognostic factors that should be considered to personalize treatment strategies and patient follow-up.

Keywords: Total thyroidectomy, I-131 therapy, papillary thyroid carcinoma.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến giáp thể nhú là loại ung thư tuyến giáp phổ biến nhất, chiếm từ 80 - 90% các bệnh nhân ung thư tuyến giáp, bệnh có tiên lượng tốt, tiến triển chậm, tỷ lệ sống thêm 10 năm trên 90%, đặc biệt ở giai đoạn sớm. Một số yếu tố như tuổi cao, di căn hạch cổ, xâm lấn ngoài tuyến giáp, và đột biến gen (đặc biệt là BRAF V600E, TERT) có liên quan đến nguy cơ tái phát cao và tử vong do bệnh. Chiến lược điều trị PTC hiện nay là mô thức kết hợp gồm phẫu thuật, điều trị iod phóng xạ (I-131) và liệu pháp hormone ức chế TSH [1].

Tại Việt Nam, nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ phát hiện ở giai đoạn sớm khá cao, song di căn hạch cổ vẫn thường gặp (30–70%). Phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp kết hợp I-131 là phương pháp điều trị chuẩn tại nhiều trung tâm ung bướu lớn. Tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn sau điều trị đạt trên 75% trong các nghiên cứu gần đây, và tỷ lệ sống thêm 5 năm lên tới 99% ở nhóm bệnh nhân được điều trị đầy đủ [2].

Viện Y học Phóng xạ và U bướu Quân đội là một trong những đơn vị thực hiện đầy đủ phác đồ điều trị bệnh lý này, tuy nhiên còn thiếu nhiều. Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá hiệu quả điều trị một cách đầy đủ trên nhóm bệnh này. Do đó, để nâng cao hiệu quả điều trị và tối ưu hóa các phác đồ điều trị tối tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: *Đánh*

¹Viện Y học phóng xạ và U bướu Quân đội

²Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Huy Tiến

Email: huytiennguyen.8892@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.7.2025

Ngày duyệt bài: 29.8.2025

giá kết quả điều trị sớm phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp kết hợp I-131 trên bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể nhũ tại Viện Y học Phóng xạ và U bướu Quân đội.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả. Việc chọn mẫu thực hiện theo phương pháp thuận tiện.

Đối tượng nghiên cứu: Gồm 91 bệnh nhân được chẩn đoán xác định là ung thư tuyến giáp thể nhũ bằng kết quả giải phẫu bệnh sau mổ, đã được điều trị phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp và bổ trợ bằng iod phóng xạ (I-131) tại Viện Y học Phóng xạ và U bướu Quân đội, trong khoảng thời gian từ tháng 01 đến tháng 6 năm 2024.

• Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể nhũ được phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp kèm vét hạch cổ.
- Được điều trị bổ trợ bằng I-131 sau phẫu thuật.
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu và có hồ sơ theo dõi đầy đủ thông tin lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả tái khám.

• Tiêu chuẩn loại trừ:

- Bệnh nhân đã trải qua phẫu thuật lần thứ hai.
- Bệnh nhân phẫu thuật ở cơ sở khác chuyển đến chỉ để điều trị I-131.
- Bệnh nhân không đủ điều kiện để điều trị bổ trợ bằng I-131.

2.2. Phương pháp tiến hành

Thu thập dữ liệu: Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án lưu trữ tại Viện và các lần tái khám định kỳ của bệnh nhân.

Quy trình điều trị chuẩn hóa:

• **Phẫu thuật:** Tất cả bệnh nhân đều được phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp, kèm nạo vét hạch cổ trung tâm và/hoặc hạch cổ bên theo quy trình kỹ thuật chuẩn được thực hiện tại Viện. Các tai biến và biến chứng (chảy máu, tổn thương thần kinh quặt ngược, tổn thương tuyến cận giáp, ...) được giám sát chặt chẽ, xử trí kịp thời.

• **Điều trị I-131:** Bệnh nhân được chuẩn bị bằng cách ngừng hormon tuyến giáp để đạt trạng thái nhược giáp với giá trị TSH ≥ 30 μ UI/ml trước khi uống I-131. Sau điều trị, bệnh nhân được chụp xạ hình toàn thân để đánh giá hiệu quả và theo dõi sau điều trị.

Các chỉ tiêu nghiên cứu chính:

- Đặc điểm bệnh nhân: Tuổi, giới tính, lý do vào viện, đặc điểm giai đoạn sau mổ.
- Kết quả phẫu thuật: Các tai biến và biến chứng.
- Kết quả mô bệnh học: Đặc điểm mô bệnh học của khối u (xâm lấn vỏ bao, tính đa ổ, xâm lấn

cơ quan, kích thước u); đặc điểm di căn hạch.

• Kết quả điều trị I-131: Đánh giá đáp ứng điều trị sau 6 tháng dựa trên nồng độ Thyroglobulin (Tg), Anti-Thyroglobulin (Anti-Tg) huyết thanh và các phương pháp chẩn đoán hình ảnh, theo hướng dẫn của Hiệp hội Tuyến giáp Hoa Kỳ (ATA) năm 2015.

2.3. Xử lý số liệu và đạo đức nghiên cứu

• **Xử lý số liệu:** Các số liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS phiên bản 26.0. Các kiểm định thống kê gồm: Chi bình phương, kiểm định Student's t-test, và hồi quy logistic.

• **Đạo đức nghiên cứu:** Đề tài đã được Hội đồng Đạo đức nghiên cứu của Học viện Quân y và Viện Y học Phóng xạ và U bướu Quân đội phê duyệt.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	Phân loại	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi*	< 55 tuổi	67	73,6
	≥ 55 tuổi	24	26,4
Giới tính	Nữ	82	90,1
	Nam	9	9,9
Giai đoạn T	T1	18	19,8
	T3b	61	67,0
	T4a	11	12,1
	T4b	1	1,1
Giai đoạn N	N0	55	60,4
	N1a	26	28,6
	N1b	10	11,0
Giai đoạn bệnh	Giai đoạn I	74	81,3
	Trong đó, <55 tuổi	67	73,6
	Trong đó, ≥ 55 tuổi	7	7,7
	Giai đoạn II (≥ 55 tuổi)	15	16,5
	Giai đoạn III (≥ 55 tuổi)	1	1,1
	Giai đoạn IVa (≥ 55 tuổi)	1	1,1

* Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $47,7 \pm 11,2$ tuổi.

Nhận xét: Nhóm nghiên cứu chủ yếu là nữ giới (90,1%), với độ tuổi trung bình là 47,7 và đa số dưới 55 tuổi (73,6%). Về mặt bệnh học, phần lớn bệnh nhân có khối u ở giai đoạn T3b (67,0%), tuy nhiên đa số lại chưa có di căn hạch (N0 chiếm 60,4%). Giai đoạn bệnh của nhóm nghiên cứu chủ yếu là Giai đoạn I (81,3%)

Bảng 3.2. Đặc điểm biến chứng sau mổ

Biến chứng	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Tổn thương thần kinh quặt ngược	9	9,9%
Tổn thương tuyến cận giáp	12	13,2%
Tổn thương thần kinh quặt ngược + tuyến cận giáp	3	3,3%
Có ít nhất 1 biến chứng	18	26,4%

Đa số các biến chứng là tạm thời và tiến triển tốt sau 3 tháng.

Nhận xét: Trong số 91 bệnh nhân, tổn thương tuyến cận giáp là biến chứng gặp nhiều nhất với tỷ lệ 13,2% (n = 12), tiếp theo là tổn thương tuyến cận giáp 9,9% (n = 9). Tỷ lệ bệnh nhân có ít nhất một biến chứng sau mổ là 19,7% (n = 18).

Bảng 3.3. Đặc điểm liều điều trị I-131 (n=91)

Liều I-131	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
≤ 50 mCi	37	40,7%
60–100 mCi	53	58,2%
> 100 mCi	1	1,1%

Bảng 3.5. Phân tích hồi quy logistic các yếu tố liên quan đến đáp ứng điều trị hoàn toàn

Yếu tố	Đơn biến			Đa biến		
	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p
Tg kích thích	0,88	0,79 - 0,97	0,014	0,84	0,72 - 0,98	0,026
Di căn hạch	0,30	0,12 - 0,73	0,007	0,27	0,088 - 0,816	0,020
Đa ổ	0,36	0,15 - 0,89	0,026	0,17	0,050 - 0,589	0,005
Xâm lấn vỏ	0,49	0,21-1,15	0,1	0,23	0,046 - 1,173	0,077
U > 1cm	0,39	0,12-1,29	0,11	0,97	0,342 - 2,735	0,949

Nhận xét: Về hiệu quả điều trị, sau 6 tháng, tỷ lệ bệnh nhân đạt đáp ứng hoàn toàn là 61,5%. Phân tích hồi quy đa biến khẳng định rằng ba yếu tố tiên lượng độc lập làm giảm khả năng đạt được đáp ứng này bao gồm: tình trạng di căn hạch, tổn thương đa ổ, và nồng độ Tg kích thích trước điều trị cao.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện nhằm đánh giá kết quả sớm của phác đồ phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp kết hợp điều trị I-131 trên 91 bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể nhú. Kết quả đã cho thấy một bức tranh toàn diện về đặc điểm bệnh nhân, tính an toàn của phẫu thuật, hiệu quả điều trị và các yếu tố tiên lượng quan trọng.

Quần thể nghiên cứu có những đặc điểm dịch tễ điển hình của ung thư tuyến giáp thể nhú: chủ yếu là nữ giới (90,1%) và có độ tuổi tương đối trẻ (trung bình 47,7 tuổi). Một phát hiện quan trọng là có sự khác biệt giữa giai đoạn T và giai đoạn bệnh tổng thể. Đa số bệnh nhân có giai đoạn T3b (67,0%), cho thấy u đã xâm lấn ra ngoài vỏ bao. Tuy nhiên, do phần lớn bệnh nhân dưới 55 tuổi (73,6%), giai đoạn bệnh chung chủ yếu là Giai đoạn I (81,3%) theo hệ thống phân loại AJCC 8th. Tỷ lệ di căn hạch sau mổ trong nghiên cứu của chúng tôi là 39,6% (N1a và N1b). Tỷ lệ này có phần thấp hơn so với nghiên cứu Trần Văn Giang (60,4%), điều này có thể phản ánh sự khác biệt trong quần thể bệnh

Nhận xét: Liều 60–100 mCi được sử dụng chủ yếu, chiếm 58,2% trường hợp (n = 53). Liều ≤ 50 mCi được sử dụng ở 40,7% trường hợp (n = 37), và liều > 100 mCi chỉ ghi nhận ở 1 trường hợp (1,1%).

Bảng 3.4. Đánh giá đáp ứng điều trị theo ATA 2015 sau 6 tháng

Đáp ứng	Số BN (n)	Tỷ lệ (%)
Đáp ứng hoàn toàn	56	61,5%
Đáp ứng không hoàn toàn sinh hoá	24	26,4%
Đáp ứng không hoàn toàn cấu trúc	11	12,1%
Đáp ứng không xác định	0	0%

nhân hoặc thời điểm chẩn đoán sớm hơn [3].

Về kết quả phẫu thuật và tính an toàn: Nghiên cứu khẳng định phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp kết hợp vét hạch cổ là một can thiệp an toàn với tỷ lệ biến chứng chung là 19,7%. Các biến chứng chủ yếu là tạm thời, bao gồm tổn thương thần kinh quặt ngược (9,9%) và tổn thương tuyến cận giáp (13,2%). Các tỷ lệ này được xem là nằm trong giới hạn chấp nhận được khi so sánh với các báo cáo từ những trung tâm lớn khác trong nước như Bệnh viện Việt Đức (khàn tiếng 9,4%) và Bệnh viện K (hạ canxi 18,8%) [4, 5]. Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của kinh nghiệm phẫu thuật viên trong việc cân bằng giữa hiệu quả điều trị và an toàn cho người bệnh.

Về hiệu quả điều trị và các yếu tố tiên lượng: Hiệu quả của phác đồ điều trị kết hợp được thể hiện qua tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn sau 6 tháng là 61,5%. Tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Thành Lam và cộng sự tại Trung tâm Ung bướu Thái Nguyên (60,9%) nhưng thấp hơn một số báo cáo như của Mai Trọng Khoa (75,9%) hay Huijun Cao (75,1%) [2, 6, 7]. Sự khác biệt này có thể được lý giải bởi đặc điểm nguy cơ ban đầu của bệnh nhân. Điều này được thể hiện rõ khi so sánh với nghiên cứu của Chu Khánh Linh trên nhóm có di căn hạch, nơi tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn chỉ đạt 26,9% [8].

Phân tích hồi quy logistic đa biến đã xác định được ba yếu tố tiên lượng độc lập đối với khả năng đạt đáp ứng hoàn toàn. Di căn hạch (N1):

Làm giảm đáng kể khả năng đáp ứng ($OR=0,27$; $p=0,020$), phù hợp với nhiều y văn khẳng định đây là yếu tố nguy cơ của tái phát và bệnh dai dẳng. Tổn thương đa ổ: Là yếu tố tiên lượng xấu mạnh nhất ($OR=0,17$; $p=0,005$). Phát hiện này hoàn toàn nhất quán với các phân tích gộp quốc tế lớn, nơi tính đa ổ được chứng minh là làm tăng nguy cơ tái phát u Nồng độ Tg kích thích: Giá trị Tg trước điều trị càng cao, khả năng đáp ứng càng thấp ($OR=0,84$; $p=0,026$). Vai trò của Tg như một yếu tố dự báo hiệu quả liệu pháp I-131 cũng được các nghiên cứu của Borowczyk và Huijun Cao nhấn mạnh [7, 9].

Nghiên cứu của chúng tôi, tuy còn hạn chế về cỡ mẫu và thời gian theo dõi, đã khẳng định phác đồ phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp kết hợp I-131 là phương pháp hiệu quả và an toàn. Quan trọng hơn, nghiên cứu đã chỉ ra các yếu tố tiên lượng then chốt cho đáp ứng điều trị. Đối với thực hành lâm sàng, kết quả này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đánh giá kỹ lưỡng tình trạng di căn hạch, tính đa ổ của khối u và nồng độ Tg sau phẫu thuật để có thể tiên lượng, tư vấn cho bệnh nhân và cá thể hóa chiến lược theo dõi sau điều trị.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn sau 6 tháng ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể nhú sau phẫu thuật và I-131 là 61,5%. Vết hạch cổ bên liên quan đến tăng biến chứng sau mổ ($p=0,004$). Di căn hạch, tổn thương đa ổ và nồng độ Tg kích thích cao là các yếu tố tiên lượng giảm đáp ứng hoàn toàn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zhang, J. and S. Xu, (2024), High aggressiveness of papillary thyroid cancer: from clinical evidence to regulatory cellular networks. *Cell Death Discovery*. 10(1): 378.
2. Mai Trọng Khoa, et al., (2024), Đánh giá hiệu quả điều trị bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể biệt hóa bằng I-131 tại bệnh viện Ung Bướu Cần Thơ. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 541(1).
3. Trần Văn Giang, Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị I-131 ở bệnh nhân vi ung thư tuyến giáp thể nhú sau phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp. (2022). Trường Đại học Y Hà Nội.
4. Hoàng, V.S. and H.L. Phạm, (2023), Kết quả điều trị phẫu thuật ung thư biểu mô tuyến giáp thể nhú tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 532(1).
5. Nguyễn Xuân Hậu and Lê Văn Quảng, (2022), Kết quả phẫu thuật ung thư tuyến giáp thể nang. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 511(2).
6. Nguyễn Thành Lam, et al., (2022), Kết quả điều trị ung thư tuyến giáp thể biệt hóa sau phẫu thuật bằng 131I tại trung tâm Ung Bướu Thái Nguyên. *Tạp chí Điện quang & Y học hạt nhân Việt Nam*. (32): 41-48.
7. Cao, H., et al., (2024), Prognostic Analysis of 131I Efficacy After Papillary Thyroid Carcinoma Surgery Based on CT Radiomics. *J Clin Endocrinol Metab*. 109(12): 3036-3045.
8. Chu Khánh Linh and Trần Bảo Ngọc, (2025), Kết quả điều trị I-131 ở bệnh nhân ung thư tuyến giáp thể biệt hoá có di căn hạch được phẫu thuật cắt toàn bộ tuyến giáp. *TNU Journal of Science Technology*. 230(05): 40-48.
9. Borowczyk, M., et al., (2025), Comparison of models predicting efficacy of radioiodine therapy in patients with differentiated thyroid cancer. 135(2): 16920.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM NÃO NHẬT BẢN Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN NHI TW

Nguyễn Văn Lâm¹, Đỗ Thiện Hải¹

TÓM TẮT

Viêm não Nhật Bản (VNNB) là nguyên nhân hàng đầu gây viêm não do vi rút ở trẻ em tại Việt Nam, có thể dẫn đến tử vong hoặc di chứng nặng nề. Nghiên cứu hồi cứu mô tả 260 trẻ mắc VNNB điều trị tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ năm 2018 đến 2022. Trẻ từ 5–15 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (65%), phần lớn sống ở nông thôn (92,7%) và chỉ 22,7% được tiêm vắc xin đầy đủ. Triệu chứng thường gặp là sốt (99,6%), co

giật (62,3%), rối loạn tri giác (78,4%), liệt (57,7%), nôn (39,6%), đau đầu (45,8%) và rối loạn huyết động ghi nhận ở 20,4% trẻ. Cận lâm sàng cho thấy 96,9% có tăng bạch cầu máu, 71,9% tăng protein dịch não tủy và 87,9% tăng bạch cầu dịch não tủy. Tỷ lệ hồi phục hoàn toàn là 44,2%, trong khi 55% trẻ có di chứng thần kinh và 0,8% tử vong hoặc bệnh nặng xin về. Việc nhận diện sớm triệu chứng và theo dõi sát giúp cải thiện kết cục điều trị VNNB ở trẻ em.

Từ khóa: Viêm não Nhật Bản, trẻ em.

SUMMARY

CLINICAL, PARACLINICAL CHARACTERISTICS AND TREATMENT OUTCOMES OF JAPANESE ENCEPHALITIS IN CHILDREN

Japanese encephalitis (JE) is the leading cause of viral encephalitis in children in Vietnam, potentially

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Lâm

Email: lamnv@nch.gov.vn

Ngày nhận bài: 18.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.7.2025

Ngày duyệt bài: 28.8.2025