

KẾT QUẢ HOÁ XẠ TRỊ TÂN BỔ TRỢ TOÀN PHẦN UNG THƯ TRỰC TRÀNG GIAI ĐOẠN II, III TẠI BỆNH VIỆN K

Trương Quang Anh^{1,4}, Võ Văn Xuân², Vi Trần Doanh^{1,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị và một số độc tính ở bệnh nhân ung thư trực tràng giai đoạn II, III được hoá xạ trị tân bổ trợ toàn phần tại Bệnh viện K. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu kết hợp tiến cứu trên 37 bệnh nhân ung thư trực tràng trung bình - thấp giai đoạn II - III được điều trị hoá trị theo sau là hoá xạ trị đồng thời trước phẫu thuật tại bệnh viện K từ 10/2022 đến 6/2025. **Kết quả:** Tuổi trung bình 56. Tỷ lệ nam/nữ 1,64/1. Đa số đến viện vì đại tiện ra máu (64,9%). Tất cả có chỉ số PS 0-1. Giai đoạn cT3 và cT4 lần lượt 62,1% và 35,1%, 100% cN1-2, 48,6% MRF dương tính và 21,6% EMVI dương tính. Sau điều trị, tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn trên mô bệnh học đạt 28,1%, gần hoàn toàn 9,4%, đáp ứng một phần 62,5%. Có 71,4% chuyển EMVI âm tính. Tỷ lệ bảo tồn cơ thắt 75%. Độc tính chủ yếu ghi nhận trên hệ tạo huyết và gan ở với độ 1-2; giảm bạch cầu trung tính độ 3-4 gặp 13,6%. Một số độc tính khác gồm hội chứng bàn tay bàn chân, viêm da và viêm trực tràng do xạ, đa số ở mức độ 1 - 2 và kiểm soát được. Không ghi nhận trường hợp phải ngừng điều trị hoặc tử vong do độc tính. **Kết luận:** Phác đồ hoá chất trước theo sau bởi hóa xạ trị đồng thời trên bệnh nhân ung thư trực tràng, bước đầu cho thấy hiệu quả tích cực, thể hiện ở tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn trên mô bệnh học (pCR), khả năng bảo tồn cơ thắt, giảm nguy cơ di căn xa. Với tác dụng không mong muốn có thể kiểm soát được. **Từ khóa:** Ung thư trực tràng, giai đoạn II - III, tân bổ trợ toàn phần.

SUMMARY

OUTCOMES OF TOTAL NEOADJUVANT CHEMORADIOTHERAPY FOR STAGE II-III RECTAL CANCER AT K HOSPITAL

Objective: To evaluate early outcome and some toxicity/side effect of total neoadjuvant chemoradiation (TNT - Total neoadjuvant therapy) in stage II, III rectal cancer patients at K Hospital. **Subject and Methods:** We did a descriptive retrospective and prospective study at K Hospital. Thirty - seven patients with locally advanced (stages II and III) rectal cancer, who underwent induction chemotherapy followed by neoadjuvant chemoradiation between october 2022 and june 2025.

¹Đại học Y Dược - Đại học Thái Nguyên

²Bệnh viện K

³Bệnh viện Trung Ương Thái Nguyên

⁴Bệnh viện Ung bướu Bắc Giang

Chịu trách nhiệm chính: Trương Quang Anh

Email: truongquanganh.bsnt.k16@tnmc.edu.vn

Ngày nhận bài: 8.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 14.10.2025

Ngày duyệt bài: 12.11.2025

Results: The mean age was 56 years old, a male-to-female ratio was 1,64:1. Hematochezia was the most common presenting symptom. All patients had an ECOG performance status of 0-1. The clinical stages cT3 and cT4 accounted for 62.1% and 35.1%. All patients had nodal involvement (cN1-2), with 50,0% having positive mesorectal fascia (MRF) and 21,6% positive extramural vascular invasion (EMVI). After treatment, the primary endpoint—pathological complete response rate (pCR) was 28,1%, near-complete responses and partial responses were observed in 9,4% and 62,5%. EMVI conversion to negative was observed in 71,4% of cases. The anal sphincter preservation rate was 75%. Toxicities were mainly hematologic and hepatic, with most being grade 1-2. Grade 3-4 neutropenia occurred in 13,6% of patients. Other toxicities included palmar-plantar erythrodysaesthesia, radiation dermatitis, and radiation proctitis were mostly grade 1-2 and manageable. No treatment discontinuations or treatment-related deaths were reported. **Conclusion:** Total neoadjuvant therapy with induction chemotherapy followed by chemoradiation has shown promising efficacy, including in pCR rate, anal sphincter preservation and a potential reduction in distant metastasis risk. Treatment-related toxicities were manageable. **Keywords:** Rectal cancer, stage II - III, total neoadjuvant therapy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư trực tràng (UTTT) là bệnh ác tính xuất phát từ biểu mô trực tràng. Theo GLOBOCAN 2022, trên thế giới hàng năm có 729.833 ca mắc mới và 343.817 ca tử vong. Tại Việt Nam, UTTT đứng thứ 5 cả về tỷ lệ mắc (9.093 ca mới) và tỷ lệ tử vong (4.448 ca tử vong)².

Phần lớn bệnh nhân được chẩn đoán ung thư trực tràng đã ở giai đoạn tiến triển tại chỗ, tại vùng (giai đoạn II - III), từ lâu điều trị hoá xạ trị đồng thời trước phẫu thuật là điều trị tiêu chuẩn. Tuy nhiên, tỷ lệ tái phát xa của UTTT vẫn lên tới 30%¹⁰. Hoá trị bổ trợ sau phẫu thuật vẫn còn tranh cãi do các nghiên cứu không cho lợi ích về tỷ lệ sống thêm toàn bộ (OS) và tuân thủ điều trị không cao⁷.

Hiện nay, liệu pháp tân bổ trợ toàn phần (Total neoadjuvant therapy - TNT) - hoá trị và hoá xạ trị đồng thời trước PT cải thiện kết quả điều trị rõ rệt so với phác đồ tiêu chuẩn (neoadjuvant chemoradiation therapy - nCRT) ở bệnh nhân UTTT giai đoạn II, III, đặc biệt là nghiên cứu PRODIGE 23 và RAPIDO⁴⁻⁶. TNT kéo dài thời gian sống thêm toàn bộ, cải thiện tỷ lệ đáp ứng, tăng tỷ lệ phẫu thuật triệt căn, giảm

viện	Bản tắc ruột/Tắc ruột	4	10,8
	Đau hậu môn	1	2,7
	Khám định kỳ	2	5,4
	Khác	6	16,2
PS	0 - 1	37	100
Vị trí u	Thấp	10	27,0
	Trung bình	16	43,2
	Trung bình - Thấp	11	29,7
Giai đoạn u	cT2	01	2,8
	cT3	23	62,1
	cT4	13	35,1
Giai đoạn hạch	cN1	21	56,8
	cN2	16	43,2
MRF	Dương tính	18	48,6
	Am tính	19	51,4
EMVI	Dương tính	8	21,6
	Am tính	29	78,4
Hoá chất cảm ứng	mFOLFIRINOX	32	86,5
	FOLFOX	2	5,4
	CAPEOX	3	8,1
Hoá xạ trị đồng thời 50,4Gy + Capecitabine		37/37	100

Nhận xét: Đại tiện phân máu là lý do chủ yếu khiến cho bệnh nhân đến viện (64,9%), có 10,8% BN có bản tắc ruột/tắc ruột phải phẫu thuật làm hậu môn nhân tạo trước, các nguyên nhân khác 16,2%. Tất cả các BN có PS 0/1. Có 23/37 (62,1%) có u cT3, 35,1% u cT4, 2,8% BN cT2. 100% có hạch di căn trên lâm sàng. Tỷ lệ bệnh nhân có xâm lấn mạch máu (EMVI) là 21,6%.

3.1.3. Đánh giá đáp ứng sau điều trị hoá xạ trị tân bổ trợ toàn phần

Bảng 3: Tỷ lệ đáp ứng dựa trên chụp MRI

MRI	Số BN	Tỷ lệ %
Đáp ứng hoàn toàn	6	16,2
Đáp ứng một phần	31	83,8

Bảng 7: Độ tính của hoá chất trên hệ tạo huyết, gan và thận

Độc tính (n=37)	Độ 0		Độ 1		Độ 2		Độ 3		Độ 4	
	Số BN	%	Số BN	%	Số BN	%	Số BN	%	Số BN	%
Thiếu máu	21	56,8	14	37,8	01	2,7	01	2,7		
Hạ BCTT	13	35,1	13	35,1	06	16,2	04	10,8	01	2,8
Hạ TC	19	51,4	11	29,7	03	8,1	03	8,1	01	2,8
Tăng AST	9	24,3	23	62,2	05	13,5				
Tăng ALT	11	29,7	18	48,6	06	16,2	02	5,4		
Tăng Cre	33	89,2	04	10,8						

Nhận xét: Độc tính thường gặp là hạ bạch cầu trung tính và tăng men gan, chủ yếu độ 1-2. Có 1 BN (2,8%) hạ BCTT độ 4 sau chu kỳ 5 mFOLFIRINOX, phải trì hoãn và giảm liều. 4 BN (10,8%) hạ BCTT độ 3. Sau 2 tuần BN hồi phục về bình thường. 4 BN hạ BCTT độ 3 chiếm 10,8%.

Bảng 8: Tác dụng không mong muốn của phác đồ hoá xạ trị đồng thời

Độc tính (n=37)	Không		Độ 1		Độ 2		Độ 3-4	
	Số BN	%	Số BN	%	Số BN	%	Số BN	%
HC bàn tay-bàn chân	25	67,6	12	32,4				
Viêm da do xạ trị	11	29,7	24	64,9	02	5,4		
Viêm trực tràng do xạ trị	24	64,9	12	32,4	01	2,7		

Tổng	37	100,0
-------------	-----------	--------------

Nhận xét: Dựa trên MRI có 16,2% BN có đáp ứng hoàn toàn, 83,8% BN đáp ứng một phần.

Bảng 4: Tỷ lệ bệnh nhân theo phẫu thuật

Loại phẫu thuật	Số BN	Tỷ lệ %
Bảo tồn được cơ thắt	24	75,0
Không bảo tồn cơ thắt	8	25,0
Tổng	32	100,0

Nhận xét: 75% bệnh nhân được phẫu thuật bảo tồn được cơ thắt (75%). 25% BN không bảo tồn được cơ thắt. 5 BN không phẫu thuật, đa số do không muốn cắt cụt trực tràng.

Bảng 5: Tỷ lệ đáp ứng trên mô bệnh học sau phẫu thuật

Mô bệnh học	Số BN	Tỷ lệ %
Đáp ứng hoàn toàn	9	28,1
Đáp ứng gần hoàn toàn	3	9,4
Đáp ứng một phần	20	62,5
Tổng	32	100,0

Nhận xét: Tỷ lệ đáp ứng hoàn toàn trên mô bệnh học (pCR) đạt 28,1% và đáp ứng gần hoàn toàn là 9,4%. Còn lại 62,5% bệnh nhân đáp ứng một phần (pPR), gồm đáp ứng một phần tại u, tại hạch, hoặc u giữ nguyên và đáp ứng tại hạch.

Bảng 6: Tỷ lệ đáp ứng theo EMVI trên MRI và mô bệnh học

Mô bệnh học	Dương tính		Âm tính		Tổng
	Số BN	%	Số BN	%	
EMVI dương tính	2	28,6	5	71,4	7

Nhận xét: Trong số 8 bệnh nhân được xác định là EMVI (+) trên MRI. Có 7 BN được phẫu thuật, trong đó có 71,4% BN chuyển âm tính. 2/7 (28,6%) BN còn dương tính trên MBH.

3.2. Các độc tính của hoá xạ trị

Nhận xét: Tác dụng không mong muốn của hoá xạ trị hay gặp là HC bàn tay - bàn chân, viêm da do xạ trị và viêm trực tràng do xạ trị. Không có BN nào có độc tính độ 3 - 4 và phải dừng điều trị.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng.

Trong nghiên cứu có 37 BN ung thư trực tràng giai đoạn II, III được điều trị theo phác đồ TNT, trong đó có 62,2% nam và nữ 37,8%. Kết quả tương tự như nghiên cứu PRODIGE 23 với tỉ lệ nam trong nhóm TNT (65%)^{4,6}. Tuổi trung bình của BN là $56,5 \pm 11,5$. Tất cả BN trong nghiên cứu đều có PS 0 - 1.

Về giai đoạn, cT3 chiếm 62,1%, thấp hơn PRODIGE 23 (81%) và nghiên cứu của Nguyễn Hải Hoàng (87,7%)^{4,6,1}. 100% BN trong nghiên cứu có hạch di căn. Có 19,4% BN có EMVI (+) trên MRI trước điều trị. Các yếu tố như hạch (+), 1/3 số bệnh nhân (35,1%) cT4 và EMVI (+) là cơ sở cho việc áp dụng phác đồ TNT với hoá chất trước do nguy cơ di căn xa.

4.2. Kết quả sớm của điều trị và một số độc tính. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ pCR là 28,1% tương đương với kết quả từ các nghiên cứu quốc tế PRODIGE 23, RAPIDO (cùng đạt 28%) và nghiên cứu trong nước của Nguyễn Hải Hoàng, đạt pCR là 30,1% (tỉ lệ pCR trong nhóm TNT cao hơn so với nhóm HXT)^{4,6,1}. Điều này thấy được hiệu quả bước đầu của phác đồ TNT đối với nhóm bệnh nhân nghiên cứu. Tuy nhiên, kết quả từ phân tích tổng hợp gồm 25 nghiên cứu ngẫu nhiên có đối chứng, cho thấy không có mối tương quan giữa pCR với OS và DFS, do đó pCR là kết quả sớm quan trọng, nhưng không nên sử dụng pCR là điểm cuối thay thế cho OS và DFS khi đánh giá hiệu quả dài hạn của phác đồ⁸. Đặc biệt nghiên cứu RAPIDO, sau khi theo dõi 5,6 năm cho thấy tỉ lệ thất bại tại chỗ tại vùng (LRR) cao hơn ở nhóm xạ trị ngắn ngày kết hợp hoá chất trước mổ so với tiêu chuẩn (12% so với 8%) mặc dù trước đó ghi nhận tỉ lệ pCR cao hơn ở nhóm TNT⁶. Do đó, cần thêm cỡ mẫu lớn hơn, thời gian theo dõi dài hơn để đánh giá hiệu quả của TNT ở quần thể bệnh nhân tại Việt Nam với điểm cuối chính là OS và DFS. Những vấn đề này sẽ được chúng tôi tiếp tục nghiên cứu và báo cáo trong các công trình tiếp theo.

EMVI dương tính trên MRI và giải phẫu bệnh là yếu tố tiên lượng di căn độc lập ung thư trực tràng. Nếu BN UTTT có EMVI dương tính trên MRI thì nguy cơ di căn đồng thì tăng gấp 5 lần và di căn sau phẫu thuật tăng gấp 4 lần so với

BN không có EMVI⁹. Hoá xạ trị trước phẫu thuật cải thiện OS và DFS ở nhóm BN có EMVI (+), đặc biệt rõ rệt ở nhóm EMVI đạt âm tính sau HXT³. Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 71,4% BN đạt âm tính sau điều trị. Đây là một yếu tố tiên lượng tốt cho nhóm BN này, cho thấy phác đồ TNT có lợi ích giảm nguy cơ di căn. Tuy số lượng BN hạn chế, nhưng kết quả tích cực này là cơ sở để nghiên cứu trên quần thể bệnh nhân lớn hơn trong tương lai. Ngoài ra lợi ích của TNT thể hiện trong tỉ lệ bảo tồn cơ thắt hậu môn đạt 75%.

Tỉ lệ bệnh nhân gặp hạ bạch cầu trung tính và hạ tiểu cầu > 50%. Đa số gặp độc tính ở độ 1 - 2, thường gặp ở 3 chu kỳ sau phác đồ mFOLFIRINOX. Ghi nhận một trường hợp hạ bạch cầu độ 4 chiếm 2,8%. Không có trường hợp nào có sốt hạ bạch cầu. Độc tính thường gặp khác là tăng AST, ALT. Đa số bệnh nhân gặp ở độ 1 - 2. Ngoài ra, các tác dụng phụ của HXT cũng ở độ 1 - 2. Không có trường hợp nào bệnh nhân tử vong và dừng điều trị do độc tính của phác đồ này. Cho thấy các độc tính này có thể được quản lý tốt.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 37 bệnh nhân được điều trị TNT với hoá chất trước theo sau bởi hóa xạ trị đồng thời trước phẫu thuật, bước đầu cho thấy hiệu quả tích cực trong điều trị ung thư trực tràng giai đoạn tiến triển tại chỗ, tại vùng:

- Đáp ứng hoàn toàn trên mô bệnh học là 28,1%.

- Bảo tồn cơ thắt đạt 75%.

- 71,4% bệnh nhân có EMVI chuyển về âm tính sau điều trị.

- Độc tính thường gặp là hạ bạch cầu và tăng AST, ALT. Chủ yếu gặp độ 1-2, có 13,6% hạ bạch cầu độ 3-4.

- Các tác dụng phụ sớm của hóa xạ trị là hội chứng bàn tay-bàn chân (32,4%), viêm da (70,3%) và viêm trực tràng (35,1%). Không có BN nào gặp tác dụng phụ độ 3-4 và phải dừng điều trị.

VI. KIẾN NGHỊ

Cần thêm nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn với phác đồ đồng nhất, theo dõi dài hạn (OS, DFS) và đánh giá các yếu tố liên quan đến kết quả dài hạn để khẳng định hiệu quả của phác đồ TNT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hải Hoàng, Bùi Quang Biểu & Vũ Hồng Thăng. Kết quả bước đầu hóa xạ trị đồng thời kết hợp hóa trị hỗ trợ trước phẫu thuật bệnh nhân ung thư trực tràng giai đoạn II, III. Tạp chí Nghiên cứu Y học 179, 166-174 (2024). <https://doi.org:10.52852/tcncyh.v179i6.2489>

2. **Bray, F., M. Laversanne, H. Sung et al.** Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin* 74, 229-263 (2024). <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
3. **Chen, M., Y. Ma, Y. W. Song et al.** Survival outcomes of different neoadjuvant treatment regimens in patients with locally advanced rectal cancer and MRI-detected extramural venous invasion. *Cancer Med* 12, 20523-20537 (2023). <https://doi.org/10.1002/cam4.6625>
4. **Conroy, T., J. F. Bosset, P. L. Etienne et al.** Neoadjuvant chemotherapy with FOLFIRINOX and preoperative chemoradiotherapy for patients with locally advanced rectal cancer (UNICANCER-PRODIGE 23): a multicentre, randomised, open-label, phase 3 trial. *Lancet Oncol* 22, 702-715 (2021). [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(21\)00079-6](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(21)00079-6)
5. **Conroy, T., F. Castan, P. L. Etienne et al.** Total neoadjuvant therapy with mFOLFIRINOX versus preoperative chemoradiotherapy in patients with locally advanced rectal cancer: long-term results of the UNICANCER-PRODIGE 23 trial. *Ann Oncol* 35, 873-881 (2024). <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2024.06.019>
6. **Dijkstra, E. A., P. J. Nilsson, G. A. P. Hospers et al.** Locoregional Failure During and After Short-course Radiotherapy Followed by Chemotherapy and Surgery Compared With Long-course Chemoradiotherapy and Surgery: A 5-Year Follow-up of the RAPIDO Trial. *Ann Surg* 278, e766-e772 (2023). <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000005799>
7. **Sainato, A., V. Cernusco Luna Nunzia, V. Valentini et al.** No benefit of adjuvant Fluorouracil Leucovorin chemotherapy after neoadjuvant chemoradiotherapy in locally advanced cancer of the rectum (LARC): Long term results of a randomized trial (I-CNR-RT). *Radiother Oncol* 113, 223-229 (2014). <https://doi.org/10.1016/j.radonc.2014.10.006>
8. **Sugumar, Kavin, Jessica Jin Lie, Chee-Chee Stucky et al.** Pathologic Complete Response and Survival in Rectal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Network Open* 8, e2521197-e2521197 (2025). <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.21197>
9. **Siddiqui, M. R. S., C. Simillis, C. Hunter et al.** A meta-analysis comparing the risk of metastases in patients with rectal cancer and MRI-detected extramural vascular invasion (mrEMVI) vs mrEMVI-negative cases. *Br J Cancer* 116, 1513-1519 (2017). <https://doi.org/10.1038/bjc.2017.99>
10. **van Gijn, W., C. A. Marijnen, I. D. Nagtegaal et al.** Preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for resectable rectal cancer: 12-year follow-up of the multicentre, randomised controlled TME trial. *Lancet Oncol* 12, 575-582 (2011). [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(11\)70097-3](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(11)70097-3)

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI LIÊN QUAN THỞ MÁY TẠI KHOA CẤP CỨU VÀ HỒI SỨC TÍCH CỰC BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Nguyễn Tiến Quân^{1,3}, Phạm Thị Tuyết Dung², Hoàng Bùi Hải^{2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét kết quả điều trị viêm phổi liên quan thở máy tại Khoa Cấp cứu và Hồi sức tích cực Bệnh viện Đại học Y Hà Nội giai đoạn 2022 – 2024. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả. **Đối tượng nghiên cứu:** Tất cả bệnh nhân trên 18 tuổi thở máy trên 48 giờ điều trị tại Khoa Cấp cứu và Hồi sức tích cực Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 01/04/2022 đến 31/04/2024. **Kết quả:** Nghiên cứu thu thập được 127 bệnh nhân thở máy xâm nhập, trong đó có 68 bệnh nhân viêm phổi liên quan thở máy (VAP), chiếm tỷ lệ 53,5%; với tần suất 44,8/1.000 ngày thở máy. Đặc điểm lâm sàng cho thấy đa số bệnh nhân có điểm Glasgow từ 13–15 chiếm 66,2%, bạch cầu >10 G/L ở 55,9%, và nồng độ Procalcitonin >2 ng/ml ở 41,2%. Về căn nguyên vi khuẩn, *Acinetobacter baumannii* (36,8%), *Klebsiella*

pneumoniae (29,4%) và *Pseudomonas aeruginosa* (14,7%) là các tác nhân chính gây bệnh. Thời gian thở máy trung bình của bệnh nhân VAP là 12,49 ± 6,47 ngày (5–31 ngày), thời gian nằm ICU 17,04 ± 9,03 ngày (5–43 ngày). Tỷ lệ tử vong trong vòng 30 ngày sau chẩn đoán VAP là 35,3%. **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu cho thấy VAP vẫn là biến chứng thường gặp và nặng nề ở bệnh nhân thở máy tại khoa Hồi sức tích cực. Các vi khuẩn Gram âm đa kháng, đặc biệt là *A. baumannii* và *K. pneumoniae*, chiếm tỷ lệ cao trong căn nguyên gây bệnh. Thời gian thở máy, nằm ICU và nằm viện của nhóm VAP đều kéo dài đáng kể, đi kèm với tỷ lệ tử vong 30 ngày còn ở mức cao (35,3%).

Từ khóa: Viêm phổi liên quan đến thở máy, căn nguyên vi khuẩn, thời gian thở máy, tỷ lệ tử vong

SUMMARY

TREATMENT RESULTS OF VENTILATOR-ASSOCIATED PNEUMONIA IN THE EMERGENCY AND INTENSIVE CARE DEPARTMENT OF HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

Objective: To evaluate the treatment results of ventilator-associated pneumonia (VAP) in the Emergency and Intensive Care Department of Hanoi Medical University Hospital during 2022–2024.

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Tuyên Quang

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

³Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Bùi Hải
Email: hoangbuihai@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 8.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 13.10.2025

Ngày duyệt bài: 13.11.2025