

Đánh giá nguy cơ thuyên tắc mạch trên bệnh nhân sau phẫu thuật u cột sống - tủy sống tại Bệnh viện K

Assessment of the risk of thromboembolism in patients after spinal tumor surgery at K Hospital

Nguyễn Đức Liên* và Nguyễn Thị Cẩm Vân

Bệnh viện K

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá nguy cơ thuyên tắc mạch trên bệnh nhân sau phẫu thuật u cột sống - tủy sống tại Bệnh viện K. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang, các bệnh nhân được chẩn đoán và phẫu thuật u tủy sống hoặc u cột sống tại Khoa Ngoại thần kinh, Bệnh viện K từ tháng 6/2023 đến tháng 9/2024. **Kết quả:** Tổng số 51 bệnh nhân, tuổi trung bình $57,25 \pm 14,53$ tuổi, đa số bệnh nhân ở lứa tuổi trên 60 tuổi (49%). Có 7,8% bệnh nhân được chẩn đoán huyết khối tĩnh mạch sâu và chỉ gặp ở nhóm bệnh nhân có nguy cơ cao hoặc rất cao (Caprini > 5 điểm), không gặp trường hợp nào bị huyết khối tĩnh mạch với điểm Caprini dưới 5 điểm. Có sự khác biệt về tỷ lệ mắc huyết khối tĩnh mạch sau phẫu thuật u cột sống ở nhóm có điểm Caprini > 8 hoặc liệt vận động, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. **Kết luận:** Bệnh nhân phẫu thuật u cột sống có nguy cơ huyết khối cao ở nhóm Caprini > 8 hoặc liệt vận động.

Từ khóa: U cột sống, phẫu thuật, Caprini, thuyên tắc mạch.

Summary

Objective: Assessment of the risk of thromboembolism in patients after spinal tumor surgery at K Hospital. **Subject and method:** Prospective, cross-sectional study of patients diagnosed and operated for spinal tumor at the Neurosurgery Department, K Hospital from June 2023 to September 2024. **Result:** total 51 patients, average age 57.25 ± 14.53 years old, the majority of patients were over 60 years old (49%). There were 7.8% of patients diagnosed with deep vein thrombosis and only occurred in the group of patients at high or very high risk (Caprini score > 5 points), no case of venous thrombosis with Caprini score below 5 points. There was a difference in the incidence of venous thromboembolism after spinal tumor surgery in the group with Caprini score > 8 or motor paralysis, the difference was statistically significant with $p > 0.05$. **Conclusion:** Patients undergoing spinal tumor surgery have a high risk of thrombosis in the Caprini group > 8 or motor paralysis.

Keywords: Spinal tumor, surgery, Caprini, thromboembolization.

Ngày nhận bài: 25/11/2024, ngày chấp nhận đăng: 29/12/2024

* Tác giả liên hệ: drduclien@gmail.com - Bệnh viện K

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Huyết khối tĩnh mạch sâu (HKTM) là tình trạng cục máu đông làm tắc nghẽn tĩnh mạch sâu, thường không có triệu chứng rõ ràng, với khoảng 11% bệnh nhân có triệu chứng lâm sàng¹. Trong các công cụ phân tầng nguy cơ HKTM, thang điểm Caprini được đánh giá cao nhờ tính đơn giản, dễ sử dụng, đồng thời có độ nhạy và độ đặc hiệu cao. Ở Việt Nam, thang điểm này đã được ứng dụng trong một số nghiên cứu như của Bùi Mỹ Hạnh và cộng sự², Lê Sáu Nguyên và cộng sự³ đã sử dụng thang điểm này để đánh giá nguy cơ HKTM ở bệnh nhân sau các loại phẫu thuật khác nhau. Đặc biệt, nghiên cứu của Kaewborisutsakul⁸ trên 103 bệnh nhân phẫu thuật u tửu sống ghi nhận 2,9% trường hợp mắc HKTM được chẩn đoán bằng siêu âm mà không có triệu chứng lâm sàng. Nguy cơ này tăng lên đáng kể khi thời gian phẫu thuật kéo dài trên 8 giờ (13,98 lần) hoặc bệnh nhân cần truyền máu (16,38 lần). Phẫu thuật u cột sống là phẫu thuật lớn, kéo dài 3-6 giờ, bệnh nhân thường phải nằm lâu, ít vận động do đau hoặc liệt, làm tăng nguy cơ HKTM. Tuy nhiên, tại Việt Nam, nghiên cứu về nguy cơ HKTM trong nhóm bệnh nhân này còn hạn chế. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm: *Đánh giá nguy cơ huyết khối tĩnh mạch sâu ở bệnh nhân sau phẫu thuật u tửu sống hoặc u cột sống tại Bệnh viện K.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng

Bao gồm các bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ sau:

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân được chẩn đoán và phẫu thuật u tửu sống hoặc u cột sống tại Khoa ngoại Thần kinh, Bệnh viện K từ tháng 6/2023 đến tháng 9/2024

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có rối loạn tâm thần, khó khăn giao tiếp, tai biến không liên quan đến rối loạn đông cầm máu, hoặc thiếu thông tin nghiên cứu.

2.2. Phương pháp

Phương pháp nghiên cứu: tiến cứu, mô tả cắt ngang. Cỡ mẫu: thuận tiện.

Đánh giá nguy cơ HKTM được thực hiện thông qua thang điểm Caprini⁴, các yếu tố nguy cơ được phân thành 4 nhóm điểm. Nhóm 1 điểm bao gồm: tuổi từ 41-60, phẫu thuật lớn (> 45 phút), tiểu phẫu (< 45 phút), thời gian phẫu thuật hiện tại > 2 giờ, giãn tĩnh mạch, viêm loét đại tràng, sưng chân, béo phì (BMI > 25), nhồi máu cơ tim, suy tim ứ huyết, bệnh phổi mạn tính (COPD, hen), nhiễm khuẩn nặng (viêm phổi), hạn chế vận động dưới 72 giờ, hút thuốc, tiểu đường phụ thuộc insulin, đang hóa trị, truyền máu, sử dụng thuốc tránh thai hoặc liệu pháp hormon, mang thai hoặc sinh con trong tháng trước, và tiền sử thai chết lưu, sảy thai > 3 lần, sinh non kèm nhiễm độc thai nghén. Nhóm 2 điểm bao gồm: Tuổi từ 61-74, có bệnh ác tính trước đây hoặc hiện tại (trừ ung thư da không hắc tố), phẫu thuật lớn kéo dài > 45 phút (bao gồm cả nội soi), bó bột hoặc bất động chân trong tháng trước, đặt catheter tĩnh mạch trung ương trong tháng trước, và nằm liệt giường > 72 giờ. Nhóm 3 điểm gồm: Tuổi ≥ 75, tiền sử cá nhân hoặc gia đình bị huyết khối, hoặc xét nghiệm máu dương tính với nguy cơ đông máu. Nhóm 5 điểm bao gồm: Phẫu thuật thay khớp háng, khớp gối, gãy xương lớn (hông, chậu, chân), đa chấn thương (tai nạn giao thông, té ngã), tổn thương tửu sống gây liệt và đột quỵ.

Thời điểm thu thập: Đánh giá nguy cơ bằng thang điểm Caprini sau phẫu thuật 72 giờ, sử dụng siêu âm Doppler (máy Fujifilm) để xác định huyết khối tại các tĩnh mạch chi dưới, chi trên và cảnh. Siêu âm được thực hiện bởi bác sĩ chuyên khoa tại Trung tâm Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện K.

Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0, sử dụng tần số và tỷ lệ để mô tả biến số định tính, trung bình và độ lệch chuẩn (ĐLC) cho biến số định lượng. Kiểm định Chi-square và Fisher test được áp dụng để đánh giá sự khác biệt nguy cơ HKTM giữa các nhóm Caprini, với giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê. Trường hợp mẫu nhỏ hơn 5, sử dụng kiểm định Chi-square có hiệu chỉnh Fisher.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu mang tính mô tả, không can thiệp điều trị, tuân thủ hướng dẫn dự phòng tuyên tắc

tĩnh mạch của Bộ Y tế năm 2023. Thông tin bệnh nhân được bảo mật. Đề tài đã được Hội đồng xét duyệt Bệnh viện K thông qua năm 2024 và được lãnh đạo bệnh viện cho phép tiến hành.

III. KẾT QUẢ

Tổng số có 51 bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ được đưa vào nghiên cứu. Tuổi trung bình là $57,25 \pm 14,53$ tuổi. Nhóm dưới 40 tuổi chiếm 7/51 (13,7%), nhóm từ 41-60 tuổi chiếm 19/51 (37,3%), 49 % bệnh nhân trên 60 tuổi, 56,9% bệnh nhân nam, 43,1% là bệnh nhân nữ.

Bảng 1. Bệnh đồng mắc, và một số đặc điểm người bệnh sau phẫu thuật cột sống (n = 51)

Bệnh đồng mắc	Số lượng	Tỷ lệ %
Tăng huyết áp	13	25,5
Xơ vữa động mạch	1	1,9
Suy tĩnh mạch	2	3,9
Đái tháo đường	6	11,8
COPD	1	1,9
Bệnh gan	3	5,9
Không có bệnh lý kèm theo	25	49

Nhận xét: Bệnh đồng mắc thường gặp là tăng huyết áp (25,5%), đái tháo đường (11,8%).

Bảng 2. Tỷ lệ HKTM theo phân loại BMI (n = 51)

BMI	Mắc HKTM (n, %)	Không mắc HKTM (n, %)	p (Fisher's test)
<18,5	2 (3,9%)	26 (51%)	0,4038
18,5- 24,9	1 (1,9%)	16 (31,4%)	
>24,9	1 (1,9%)	5 (9,8%)	
Tổng	4 (7,8%)	47 (92,2%)	

Nhận xét: Không có sự khác biệt về tỷ lệ mắc huyết khối tĩnh mạch ở nhóm bệnh nhân theo phân loại BMI.

Bảng 3. Tỷ lệ HKTM theo thang điểm nguy cơ Caprini (n = 51)

Nguy cơ huyết khối	Mắc HKTM (n, %)	Không mắc HKTM (n, %)	p (Fisher's test)
Nguy cơ thấp (1-2 điểm)	0 (0%)	11 (21,6%)	0,0099
Nguy cơ trung bình (3-4 điểm)	0 (0%)	18 (35,3%)	
Nguy cơ cao (5-8 điểm)	1 (1,9%)	13 (25,5%)	
Nguy cơ rất cao (≥ 8 điểm)	3 (5,9%)	5 (9,8%)	
Tổng	4 (7,8%)	47 (92,2%)	

Nhận xét: Có 4 bệnh nhân được chẩn đoán huyết khối tĩnh mạch sâu (7,8%). Tỷ lệ mắc HKTM ở nhóm có điểm Caprini ≥ 8 điểm có tỷ lệ cao nhất, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 4. Tỷ lệ HKTM theo đặc điểm lâm sàng và tổn thương giải phẫu bệnh sau phẫu thuật (n = 51)

Đặc điểm lâm sàng và tổn thương giải phẫu bệnh		HKTM (n, %)		p (Fisher test)
		Có	Không	
Vận động	Liệt vận động	3 (5,9%)	9 (17,6%)	0,0363
	Vận động bình thường	1 (1,9%)	38 (74,5%)	
Mức độ đau sau phẫu thuật	Đau nhẹ (VAS < 3 điểm)	1 (1,9%)	18 (35,3%)	1,0
	Đau mức độ trung bình, nặng (VAS > 3 điểm)	3 (5,9%)	29 (56,9%)	
Giải phẫu bệnh	U lành tính	1 (1,9%)	24 (47,1%)	0,61
	Ung thư	3 (5,9%)	23 (45,1%)	

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân có liệt vận động sau phẫu thuật có tỷ lệ mắc HKTM cao hơn so với nhóm không liệt vận động (5,9% so với 1,9% một cách tương ứng), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Sự khác biệt về tỷ lệ mắc HKTM ở các nhóm có mức độ đau sau phẫu thuật, tổn thương giải phẫu bệnh của khối u không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu thực hiện trên 51 bệnh nhân, trong đó 56,9% là nam và 43,1% là nữ, với tuổi trung bình $57,25 \pm 14,53$, và đa số (49%) trên 60 tuổi. Tuổi trung bình này thấp hơn so với nghiên cứu của Lê Sáu Nguyên và cộng sự³ ($76,25 \pm 7,53$), điều này có thể được lý giải do khác biệt trong cách lựa chọn quần thể và thiết kế nghiên cứu. Tuổi cao được các nghiên cứu trước đây ghi nhận là yếu tố nguy cơ chính liên quan đến HKTM do đi kèm nhiều bệnh lý nền và yếu tố làm tăng nguy cơ HKTM sâu^{2,3,5}.

Kết quả nghiên cứu cho thấy không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê về nguy cơ HKTM giữa các nhóm BMI (Bảng 2). Nghiên cứu của hiệp hội ung thư châu Âu (ESMO) và nghiên cứu của Alikhan^{6,7} chỉ ra rằng béo phì là một trong những nguyên nhân gây gia tăng nguy cơ HKTM ở bệnh nhân nói chung và bệnh nhân ung thư nói riêng. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này cỡ mẫu còn nhỏ nên chưa đủ để tìm ra mối liên hệ giữa béo phì và HKTM sau phẫu thuật. Các bệnh lý đồng mắc ở bệnh nhân trong nghiên cứu này (Bảng 1) gặp nhiều nhất là tăng huyết áp (25,5%) và đái tháo đường (11,8%), nhưng tác giả chưa phân tích được mối quan hệ giữa bệnh đồng mắc và HKTM do cỡ mẫu nghiên cứu chưa đủ lớn. Theo thang điểm Caprini, nhóm nguy cơ cao hoặc rất cao (Caprini > 5) chiếm 43,1% số bệnh nhân, trong đó có 7,8% được chẩn đoán HKTM. Tỷ lệ mắc HKTM tăng theo điểm Caprini, nhóm ≥ 8 điểm có tỷ lệ HKTM cao nhất (5,9%), với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (Bảng 3). Kết quả phù hợp với nghiên cứu của Bùi Mỹ Hạnh² và Lê Sáu Nguyên³, khẳng định giá trị của thang điểm Caprini trong đánh giá và phân tầng nguy cơ. Điều này có ý nghĩa trong thực hành lâm sàng việc sử dụng thang điểm Caprini đã hỗ trợ

bác sĩ xác định được nhóm nguy cơ cao để áp dụng các biện pháp phòng ngừa tích cực và chủ động tránh biến chứng HKTM.

Tình trạng bất động sau phẫu thuật là yếu tố nguy cơ quan trọng liên quan đến HKTM. Trong nghiên cứu này, 23,5% bệnh nhân bị liệt vận động, với tỷ lệ HKTM cao hơn đáng kể ở nhóm này so với nhóm không bị liệt vận động (5,9% so với 1,9%, một cách tương ứng) với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$ (Bảng 4). Điều này phù hợp với kết luận của Kaewborisutsakul rằng bất động làm tăng nguy cơ HKTM gấp 2,61 lần⁸. Mặc dù tình trạng đau trung bình và đau nặng sau mổ là phổ biến, tuy nhiên không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê về nguy cơ HKTM giữa các nhóm có mức độ đau nhẹ so với nhóm đau vừa và nặng (Bảng 4). Đau không phải là 1 yếu tố trong thang điểm phân tầng nguy cơ Caprini nhưng đau có thể ảnh hưởng đến khả năng vận động sớm sau phẫu thuật, vì vậy việc kiểm soát đau sau phẫu thuật hiệu quả cũng góp phần làm giảm nguy cơ bị HKTM.

Chúng tôi cũng tìm hiểu về tỷ lệ HKTM giữa nhóm có tổn thương ở khối u cột sống là ung thư và lành tính nhưng không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê về tỷ lệ HKTM giữa 2 nhóm bệnh nhân này (Bảng 4). Điều này có thể do cỡ mẫu nhỏ và hạn chế trong chẩn đoán HKTM chỉ dựa vào siêu âm Doppler. Có thể cần thiết phải tiến hành nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và các phương pháp chẩn đoán HKTM cao hơn để tìm hiểu mối liên quan giữa tổn thương giải phẫu bệnh của khối u với HKTM sau phẫu thuật.

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân phẫu thuật u cột sống có nguy cơ HKTM cao ở nhóm có điểm Caprini > 8 , hoặc liệt vận động. Vì vậy, nên ứng dụng thang điểm Caprini một cách thường quy trong thực hành lâm sàng để đánh giá nguy cơ HKTM cho các bệnh nhân sau phẫu thuật u cột sống để áp dụng các biện pháp phòng ngừa phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pannucci CJ, Bailey SH, Dreszer G (2011) *Validation of the Caprini risk assessment model in plastic and*

- reconstructive surgery patient. J Am Coll Surg* 212(1): 105-112.
2. Bùi Mỹ Hạnh, Hoàng Long (2021) *Các yếu tố nguy cơ của huyết khối tĩnh mạch sau phẫu thuật tiết niệu: Một nghiên cứu bệnh chứng từ dữ liệu bảo hiểm quốc gia. Tạp chí Y học Việt Nam* 502, tr. 162-166.
 3. Lê Sáu Nguyên, Nguyễn Thị Thúy, Vũ Văn Hoàng, Nguyễn Thế Anh (2024) *Đánh giá nguy cơ thuyên tắc mạch trên bệnh nhân cao tuổi được phẫu thuật tại bệnh viện hữu nghị. Tạp chí Y học Việt Nam* 537, tr. 69-74.
 4. Caprini JA (2010) *Risk assessment as a guide for the prevention of the many faces of venous thromboembolism. The American Journal of Surgery* 199(1): 3-10.
 5. Ngô Minh Diệp (2018) *So sánh mối liên quan của chỉ số đau ANI và SPI với thang điểm PRST trong gây mê toàn thân để phẫu thuật mở ổ bụng ở người cao tuổi. Luận văn thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.*
 6. Mandala M, Falanga A and Roila F (2011) *Management of venous thromboembolism (VTE) in cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. Annals of Oncology* 22(6): vi85-vi92.
 7. Alikhan R, Cohen AT, Combe S et al (2004) *Risk factors for venous thromboembolism in hospitalized patients with acute medical illness: analysis of the MEDENOX Study. Arch Intern Med* 164: 963-968.
 8. Kaewborisutsakul A, Tunthanathip T, Yuwakosol P, et al (2020) *Postoperative venous thromboembolism in extramedullary spinal tumors. Asian J Neurosurg* 15(1): 51-58.
 9. Bộ Y tế (2023) *Hướng dẫn điều trị dự phòng thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch. Quyết định 3908/QĐ-BYT 2023.*