

RADIOFREQUENCY ABLATION OF THE CELIAC PLEXUS FOR THE TREATMENT OF UPPER ABDOMINAL CANCER PAIN

Nguyen Duy Khanh^{1*}, Nguyen Thanh Chung², Duong Cong Thang¹, Pham Nguyen Thai Hoang¹

¹Thai Nguyen A Hospital - Quang Trung street, Quyet Thang Ward, Thai Nguyen Province, Vietnam

²Tan Yen Medical Center - Dinh Gia residential group, Tan Yen commune, Bac Ninh Province, Vietnam

Received: 30/07/2025

Revised: 07/08/06/2025; Accepted: 11/09/2025

ABSTRACT

In this report, we present two cases of patients with upper abdominal cancer.

Case 1: A 68-year-old male patient with liver cancer metastasis to the stomach and pancreatic metastasis.

Case 2: A 48-year-old male patient with esophageal cancer metastasis to the liver and pancreas.

Both patients did not respond to conventional analgesics, NSAIDs analgesics were used in combination with Opioids, but the patients still had severe pain. The VAS pain score was always 9/10. We performed radiofrequency ablation of the celiac plexus, which significantly reduced the patient's pain level immediately afterwards without any complications.

Case 1: The patient was followed up with lasting pain relief after 9 months with a VAS score of 2/10.

Case 2: The patient was followed up with lasting pain relief after 5 months with a VAS score of 1/10 and the patient was able to return to normal daily activities.

Radiofrequency ablation of the celiac plexus is a safe, effective method that can provide long-term pain relief for patients with upper abdominal cancer.

Keywords: Celiac plexus, upper abdominal cancer, radiofrequency, pain.

*Corresponding author

Email: duykhanh121089@gmail.com **Phone:** (+84) 979415418 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD13.3046**

ĐỐT ĐÁM RỐI THẦN KINH THÂN TẠNG BẰNG SÓNG CAO TẦN ĐIỀU TRỊ ĐAU UNG THƯ TẠNG TẦNG BỤNG TRÊN

Nguyễn Duy Khánh^{1*}, Nguyễn Thành Chung², Dương Công Thắng¹, Phạm Nguyễn Thái Hoàng¹

¹Bệnh viện A Thái Nguyên - Đường Quang Trung, P. Quyết Thắng, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

²Trung tâm Y tế Tân Yên - Tổ dân phố Đình Giã, Xã Tân Yên, Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 30/07/2025

Chỉnh sửa ngày: 07/08/2025; Ngày duyệt đăng: 11/09/2025

TÓM TẮT

Trong báo cáo này, chúng tôi giới thiệu hai trường hợp bệnh nhân ung thư tạng tầng bụng trên.

Trường hợp 1: Bệnh nhân nam 68 tuổi ung thư gan di căn dạ dày kèm di căn tuyến tụy.

Trường hợp 2: Bệnh nhân nam 48 tuổi ung thư thực quản di căn gan, di căn tụy.

Cả 2 bệnh nhân đều không đáp ứng với các thuốc giảm đau thông thường, thuốc giảm đau NSAIDs được sử dụng kết hợp với Opioid, nhưng bệnh nhân vẫn đau nhiều. Điểm đau VAS luôn luôn 9/10. Chúng tôi tiến hành đốt đám rối thần kinh thân tạng bằng sóng cao tần làm giảm đáng kể mức độ đau của bệnh nhân ngay sau đó mà không có bất kỳ biến chứng nào.

Trường hợp 1: Bệnh nhân được theo dõi giảm đau kéo dài sau 9 tháng với điểm VAS là 2/10.

Trường hợp 2: Bệnh nhân được theo dõi giảm đau kéo dài sau 5 tháng với điểm VAS là 1/10, bệnh nhân có thể sinh hoạt hàng ngày trở lại bình thường. Đốt đám rối thần kinh thân tạng bằng sóng cao tần là phương pháp an toàn, hiệu quả và có thể giúp giảm đau lâu dài cho bệnh nhân ung thư tạng tầng bụng trên.

Từ khóa: Đám rối thần kinh thân tạng, ung thư tầng bụng trên, sóng cao tần, đau.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cơn đau liên quan đến ung thư tạng tầng bụng trên thường là những nỗi đau khủng khiếp, vốn phức tạp và gây đau khổ về mặt cảm xúc, đặt ra những thách thức riêng về mặt điều trị [1]. Tổ chức Y tế Thế giới đã đưa ra một quan điểm được công nhận rộng rãi để kiểm soát cơn đau, bắt đầu bằng thuốc chống viêm không steroid và chuyển sang opioid yếu và opioid mạnh khi cần [2]. Tuy nhiên, ung thư tạng hoặc di căn các tạng vùng bụng trên có thể gây ra cơn đau dữ dội không đáp ứng với thuốc giảm đau thông thường. Ngoài ra, nhiều loại thuốc giảm đau có thể có tác dụng phụ không mong muốn mà bệnh nhân gặp phải. Mặc dù kết hợp thuốc NSAID và các thuốc gây nghiện được sử dụng thường xuyên, nhưng hiệu quả giảm đau nhiều khi không như mong đợi. Các thủ thuật can thiệp là cần thiết khi các liệu pháp được lý không đem lại hiệu quả như mong đợi. Trong những tình huống như vậy, các biện pháp can thiệp như phá hủy đám rối thần kinh tạng đã nổi lên như những chiến lược hiệu quả, giúp giảm đau tốt hơn và giảm nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau.

Đám rối thần kinh thân tạng là đám rối lớn nhất của hệ thần kinh giao cảm, chi phối các cơ quan ở bụng trên (tuyến tụy, túi mật, cơ hoành, gan, lách, tuyến thượng thận, thận, động mạch chủ bụng, mạc treo ruột, dạ dày, ruột non, đại tràng lên). Đám rối thần kinh thân tạng nằm sâu trong phúc mạc và bao quanh bề mặt trước bên của động mạch chủ [3]. Phá hủy đám rối thần kinh thân tạng là một thủ thuật cắt bỏ các sợi dẫn truyền cảm giác đau hướng tâm từ nội tạng vùng bụng. Việc phá hủy thần kinh thân tạng có thể là hóa chất, nhiệt hoặc phẫu thuật, trong đó phương pháp sử dụng sóng cao tần (radiofrequency ablation - RFA) phá hủy đám rối thần kinh thân tạng bằng đốt nhiệt đem lại hiệu quả cao, an toàn cho người bệnh [4], cũng được khuyến nghị trong bậc thang giảm đau ung thư của Tổ chức Y tế Thế giới [5]. Trong báo cáo ca bệnh này, chúng tôi phân tích hiệu quả của việc đốt đám rối thần kinh thân tạng bằng sóng cao tần điều trị đau ung thư tạng tầng bụng trên.

*Tác giả liên hệ

Email: duykhanh121089@gmail.com Điện thoại: (+84) 979415418 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD13.3046>

2. BÁO CÁO CA BỆNH

Trường hợp 1: Bệnh nhân nam, 68 tuổi, ung thư gan di căn dạ dày kèm di căn tuyến tụy. Bệnh nhân thể trạng trung bình, đau nhiều vùng bụng trên, đã sử dụng Morphin 10 mg tiêm bắp ngày 6-8 ống. Đau nhiều không đáp ứng với thuốc giảm đau, điểm đau VAS luôn luôn 9/10. Bệnh nhân được thực hiện đốt thần kinh tạng và đám rối thần kinh thân tạng bằng sóng cao tần thành công dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính. Ngay sau can thiệp, điểm VAS còn 3/10, ngày thứ 1 sau can thiệp bệnh nhân hết đau, không cần dùng Morphin, duy trì giảm đau kéo dài hiện tại là 9 tháng với điểm đau VAS 2/10. Không ghi nhận tác dụng phụ nào.

Trường hợp 2: Bệnh nhân nam, 48 tuổi, ung thư thực quản di căn gan, di căn tụy. Đau nhiều vùng bụng trên kèm đau xiên ra sau lưng. Bệnh nhân không thể nằm được vì đau, đau nhiều không đáp ứng với thuốc giảm đau, điểm đau VAS 9/10. Bệnh nhân được thực hiện đốt thần kinh tạng và đám rối thần kinh thân tạng bằng sóng cao tần thành công dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính. Ngay sau can thiệp, điểm VAS còn 1/10, ngày thứ 1 sau can thiệp bệnh nhân hết đau, không cần dùng Morphin, duy trì giảm đau kéo dài hiện tại là 5 tháng với điểm đau VAS 1/10. Không ghi nhận tác dụng phụ nào.

Quy trình thực hiện kỹ thuật ở cả 2 bệnh nhân là như nhau với đường tiếp cận phía sau, gồm các bước:

- Bước 1: Tư thế bệnh nhân nằm sấp, có đường truyền tĩnh mạch, theo dõi các chỉ số sinh tồn bằng Monitoring.
- Bước 2: Siêu âm xác định thân đốt sống T11 và L1, và định vị chỗ chọc kim.
- Bước 3: Gây tê tại chỗ chọc kim với 10 ml Lidocain 1%, sau đó đi kim sóng cao tần (20G - 15 cm) hướng tiếp cận bên trái.
- Bước 4: Định vị kim bằng máy chụp cắt lớp vi tính: 1 kim vào vị trí 1/3 trước bên thân đốt sống T11 và 1 kim vào vị trí trước bên sát động mạch chủ bụng, gần sát động mạch thân tạng (L1).
- Bước 5: Mỗi vị trí đều block test 2 ml Lidocain 2%. Theo dõi và đánh giá lại điểm đau VAS sau 5 phút. Khi điểm đau VAS < 4/10 là đúng vị trí cần can thiệp.
- Bước 6: Thực hiện chế độ kích thích điện 1 mA để loại trừ tổn thương các dây thần kinh khác không mong muốn.
- Bước 7: Tiến hành đốt sóng cao tần (RFA) nhiệt độ 80°C thời gian 2 phút.
- Bước 8: Theo dõi các chỉ số huyết động của người bệnh.



Tư thế bệnh nhân nằm sấp



Siêu âm xác định thân đốt sống T11 và L1



Gây tê tại chỗ với Lidocain 1% và đâm kim 20G - 15 cm



Kiểm tra vị trí kim với máy cắt lớp vi tính



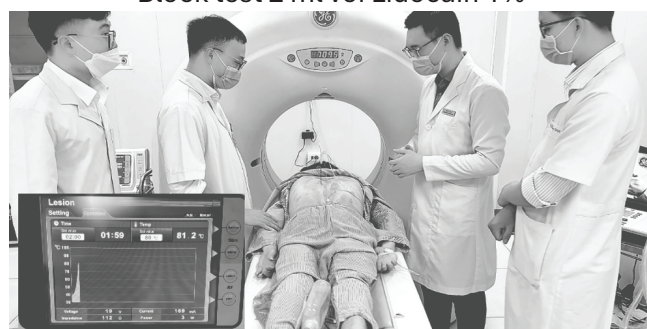
Kim ở 1/3 trước bên thân đốt sống T11



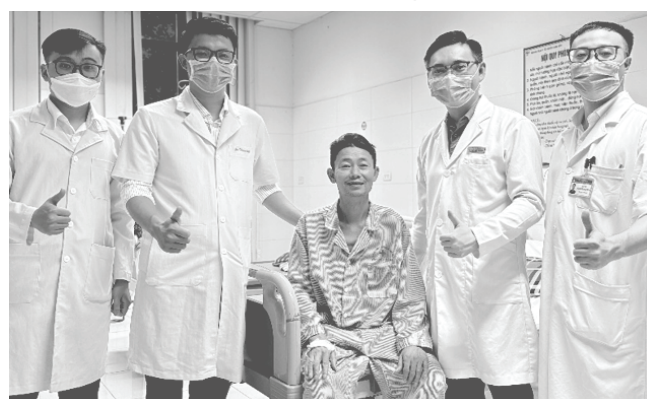
Kim ở vị trí đám rối thần kinh thân tạng (L1)



Block test 2 ml với Lidocain 1%



Tiến hành đốt sóng cao tần (RFA) nhiệt độ 80°C × 2 phút



Hình ảnh bệnh nhân ngay sau thủ thuật

Bệnh nhân theo dõi sau thủ thuật 1 giờ, 3 giờ, 6 giờ, 24 giờ, 48 giờ và ra viện sau 72 giờ: huyết động ổn định, điểm VAS 1/10.

3. BÀN LUẬN

Việc kiểm soát cơn đau liên quan đến ung thư, đặc biệt là ung thư các tạng ở vùng bụng trên vẫn là một thách thức. Kiểm soát cơn đau là một trong những khía cạnh quan trọng nhất của việc duy trì chất lượng cuộc sống trong quá trình điều trị những bệnh nhân ung thư này, bệnh nhân sẽ đối diện với sự tiến triển của bệnh, tuổi thọ ngắn, cùng với đó là tình trạng kháng với thuốc giảm đau hoặc phải dùng thuốc giảm đau liều cao dễ dẫn đến tình trạng ngộ độc với các tác dụng phụ không mong muốn.

Trong báo cáo của chúng tôi, cả 2 trường hợp bệnh nhân đều đau dữ dội (VAS 9/10 điểm) vùng bụng do ung thư các tạng tầng bụng trên (ung thư dạ dày, ung thư gan, ung thư tuyến tụy). Chúng tôi đều tiến hành đốt sóng cao tần với nhiệt độ 80°C trong 2 phút tại 2 vị trí đi kim: nhánh thần kinh tạng ở thân đốt sống T11 và đám rối thần kinh tạng ở ngang đốt sống L1. Kết quả: cả 2 bệnh nhân đều cho biết cơn đau được cải thiện đáng kể. Trường hợp 1, điểm VAS còn 3/10 ngay sau thủ thuật, ngày thứ 1 sau can thiệp bệnh nhân hết đau, không cần dùng Morphin, duy trì giảm đau kéo dài đến hiện tại là 9 tháng với điểm đau VAS 2/10. Trường hợp 2, ngay sau can thiệp, điểm VAS chỉ còn 1/10, ngày thứ 1 sau can thiệp bệnh nhân không đau, không cần dùng Morphin, nằm ngủ tốt, duy trì giảm đau kéo dài hiện tại là 5 tháng với điểm đau VAS 1/10. Cả 2 trường hợp đều không ghi nhận tác dụng phụ.

Đám rối thần tạng có cấu trúc giải phẫu lan tỏa nằm sau phúc mạc ở phần bụng trên, ở mức ngang đốt sống ngực T12 và đốt sống thắt lưng L1, phía trước trụ cơ hoành. Nó bao quanh động mạch chủ bụng, động mạch thân tạng và động mạch mạc treo tràng trên. Đám rối bao gồm một mạng lưới dày đặc các hạch thần kinh xung quanh động mạch chủ, với sự thay đổi đáng kể về kích thước (0,5-4,5 cm) và số lượng (7-11). Đám rối thần tạng nhận các sợi phó giao cảm từ dây thần kinh phế vị và chứa 2 hạch lớn nhận các sợi giao cảm từ 3 dây thần kinh tạng: hạch phải, hạch giữa thường sẽ thấp hơn động mạch thân tạng 0,6 cm, trong khi hạch bên trái thấp hơn 0,9 cm. Đám rối thần kinh thân tạng bên trái thường nằm ở phía sau hơn so với đám rối bên phải. Các sợi giao cảm trước hạch của đám rối thần kinh thân tạng được nhóm thành các dây thần kinh tạng lớn (T5-T10), nhỏ (T10-T11) và nhỏ nhất (T12) [6]. Các sợi hướng tâm mang thông tin cảm giác nội tạng từ phần bụng trên, bao gồm tuyến tụy, cơ hoành, gan, lách, dạ dày, ruột, đại tràng ngang và đại tràng lên, tuyến thượng thận, thận, động mạch chủ bụng và mạc treo ruột nằm trong vùng giải phẫu đám rối.

Trước đây, chúng ta đã biết việc cắt đứt dẫn truyền thần kinh tạng bằng hóa chất như phenol hoặc rượu nhằm phá hủy các tế bào thần kinh bằng cách gây viêm và hoại tử tế bào khi tiếp xúc trực tiếp. Các tác dụng phụ của việc phá hủy thần kinh bằng hóa chất

bao gồm đau tại chỗ, hạ huyết áp, tiêu chảy, giảm oxy máu và ngộ độc rượu cấp tính, đặc biệt có thể gây liệt nửa người do tổn thương tủy sống vì hóa chất lan vào khoang ngoài màng cứng, khoang dưới màng cứng hoặc gây tổn thương thiếu máu động mạch đốt sống [7]. Đáng chú ý, động mạch Adamkiewicz tổn thương trực tiếp hoặc co thắt động mạch nghiêm trọng do hóa chất, gây ra tình trạng thiếu máu cục bộ ở tủy sống. Động mạch này là động mạch phân đoạn nổi lớn nhất ở vùng thắt lưng chịu trách nhiệm cung cấp máu cho các phần trước của tủy sống ngực đến thắt lưng. Ở 75% dân số, động mạch Adamkiewicz bắt nguồn từ bên trái động mạch chủ, nằm giữa các đốt sống T8 và L1. Các biến chứng này có thể gặp do sử dụng hóa chất (cồn, phenol) với thể tích lớn và không thể kiểm soát việc lan hóa chất vào những khu vực không mong muốn nên gây tổn thương diện rộng với những tác dụng phụ nghiêm trọng [7]. Việc phá hủy dây thần kinh bằng nhiệt độ cao tập trung khu trú tại vị trí đầu kim bằng sóng cao tần là giải pháp có thể làm giảm các biến chứng có thể gặp phải khi sử dụng hóa chất.

Sóng cao tần (RFA) cũng như các phương pháp phá hủy thần kinh bằng hóa chất (cồn, phenol) đã được chứng minh là có hiệu quả cao cho bệnh nhân bị đau bụng do ung thư tuyến tụy [8]. RFA là một phương pháp sử dụng nhiệt độ cao khu trú tập trung làm cắt đứt các dẫn truyền dây thần kinh bằng cách sử dụng dòng điện xoay chiều tần số cao để làm nóng các mô. Các protein tế bào bị biến tính do nhiệt độ cao và có khả năng gây hủy hoại dây thần kinh [9]. Một nghiên cứu quan sát hồi cứu liên quan đến những bệnh nhân bị đau bụng do ung thư tạng tầng bụng trên đã trải qua RFA dây thần kinh tạng đã được thực hiện trong khoảng thời gian 12-24 tháng để đánh giá hiệu quả của thủ thuật. Nghiên cứu đã chứng minh RFA dây thần kinh tạng làm giảm đau, giảm sử dụng thuốc giảm đau opioid, tăng cường chất lượng cuộc sống và các hoạt động hàng ngày. Các nghiên cứu cũng cho thấy việc hủy thần kinh thân tạng có thể mang lại lợi ích lâu dài cho 70-90% bệnh nhân ung thư bụng tầng trên [10].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, cả 2 trường hợp đều không gặp bất kỳ biến chứng nào. Hủy đám rối thần kinh thần tạng bằng sóng cao tần thường là một thủ thuật an toàn với các biến chứng nghiêm trọng hiếm gặp. Một số tác dụng phụ có thể gặp bao gồm hạ huyết áp và tiêu chảy liên quan đến việc phong bế các tín hiệu giao cảm [7]. Ngoài ra, cần chú ý nguy cơ tràn khí màng phổi khi thực hiện đốt nhánh thần kinh tạng, nguy cơ này có thể được giảm thiểu khi kim luôn đi sát thân đốt sống. Với sự chuẩn bị cẩn thận kế hoạch điều trị đau cho người bệnh cùng với sự hỗ trợ của máy siêu âm và cắt lớp vi tính, những biến chứng này có thể được dự đoán và tránh được.

4. KẾT LUẬN

Đốt đám rối thần kinh thân tạng bằng sóng cao tần có thể làm giảm đáng kể cơn đau liên quan đến ung thư tạng tăng bụng trên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Raja S.N, Carr D.B, Cohen M et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*, 2020, 161 (9): 1976-1982.
- [2] Caraceni A, Shkodra M. Cancer Pain Assessment and Classification. *Cancers*, 2019, 11 (4): 1-13.
- [3] Kambadakone A, Thabet A, Gervais D.A et al. CT-guided Celiac Plexus Neurolysis: A Review of Anatomy, Indications, Technique, and Tips for Successful Treatment, 2011, 31 (6): 1599-1621.
- [4] Paul A, Borkar A. Fluoroscopy-Guided Splanchnic Nerve Block for Cancer-Associated Pain. *Cureus*, 2022, 14 (10): 1-7.
- [5] Yang J, Bauer B.A, Wahner-Roedler D.L et al. The modified WHO analgesic ladder: Is it appropriate for chronic non-cancer pain? 2020, 411-417.
- [6] Pereira G.A.M, Lopes P.T.C et al. Celiac plexus block: an anatomical study and simulation using computed tomography, 2014, 47 (5): 283-287.
- [7] Kim S.H, Jang K.H, Cheon B.K et al. Paraplegia after celiac plexus neurolysis in a patient with pancreatic cancer: A case report and literature review. *Anesth Pain Med*, 2019, 14 (1): 85-90.
- [8] Penman I.D. Coeliac plexus neurolysis. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, 2009, 23 (5): 761-766.
- [9] Raj P.P, Sahinler B, Lowe M. Radiofrequency Lesioning of Splanchnic Nerves. *Pain Practice*, 2002, 2 (3): 241-247.
- [10] Moore J.C, Adler D.G. Celiac plexus neurolysis for pain relief in pancreatic cancer. *J Support Oncol*, 2009, 7 (3): 83-87.