

# TIÊM KHỚP CÙNG CHẬU DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA CẮT LỚP VI TÍNH: NHỮNG KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU

Trần Huy Hùng<sup>1</sup>, Đinh Gia Khánh<sup>1</sup>, Bùi Thị Thanh Vân<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Tiêm khớp cùng chậu dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính để điều trị đau khớp cùng chậu. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu, trên 28 bệnh nhân được tiêm khớp cùng chậu dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính trong thời gian từ tháng 6/2021 đến tháng 06/2022 tại Bệnh viện TWQĐ 108. **Kết quả:** Đa số bệnh nhân đau khớp cùng chậu là nữ (89.2%), đau chủ yếu một bên, độ tuổi trung niên chiếm 78.5%. Vị trí đau nhiều nhất là hông (100%), háng (32%), đùi (25%). Có 9/28 (32%) trường hợp xuất hiện đau khớp cùng chậu sau phẫu thuật cố định cột sống thắt lưng. VAS sau tiêm là  $3.25 \pm 1.1$ . VAS, ODI của bệnh nhân sau tiêm là cải thiện rõ rệt với  $p < 0.05$ . Liều bức xạ tia X trung bình trong một lần tiêm là 1.1 mSv. Thời gian tiến hành kỹ thuật tiêm 01 bên trung bình là 7.24 phút, 02 bên là 10.5 phút. **Kết luận:** Tiêm khớp cùng chậu dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính mang lại hiệu quả giảm đau rõ rệt, thời gian thực hiện kỹ thuật ngắn, độ chính xác cao, mức độ bức xạ tia X không nhiều, cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.

**Từ khóa:** Khớp cùng chậu, tiêm khớp cùng chậu.

## SUMMARY

### INTRA-ARTICULAR SACROILIAC JOINT INJECTION UNDER COMPUTED TOMOGRAPHY GUIDANCE: INITIAL OUTCOMES

**Purpose:** Sacroiliac joint injections (SJI) under Computed Tomography guidance for treatment of sacroiliac joint pain. **Subject and method:** Prospective research on 28 patients who received SJI under Computed Tomography guidance from 6/2021 to 6/2022 at 108 Military Central Hospital. **Results:** The majority of sacroiliac joint pain patients are female (89.2%), mostly on one side, with middle-aged patients making up 78.5%. Discomfort is most often recorded in the hips (100%), crotch (32%), and thighs (25%). Nine out of 28 cases (32%) discovered sacroiliac joint pain after lumbar fusion. VAS post-injection is  $3.25 \pm 1.1$ . VAS, ODI post-injection show clear improvement with  $p < 0.05$ . The average X-ray radiation dose is 1.1 mSv. The average time for technical execution on 1 side is 7.24 minutes, and 2 sides is 10.5 minutes. **Conclusion:** SJI under Computed Tomography guidance has apparent pain-relieving effects, short technical execution time, high precision, low x-ray radiation, and improves patients' quality of life.

<sup>1</sup>Bệnh viện Trung ương Quân đội 108  
Chịu trách nhiệm chính: Trần Huy Hùng  
Email: hungth.ss108@gmail.com  
Ngày nhận bài: 27/5/2022  
Ngày phản biện khoa học: 20/6/2022  
Ngày duyệt bài: 7/7/2022

**Keyword:** Sacroiliac joint, sacroiliac joint injection.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khớp cùng chậu là khớp có bề mặt cắt ngang lớn nhất trong cơ thể, kết nối xương cánh chậu với xương cùng. Đã có nhiều nghiên cứu cho thấy rằng có khoảng 10-30% bệnh nhân đau thắt lưng mạn tính có nguyên nhân liên quan đến khớp cùng chậu [1] [2]. Có nghiên cứu cho thấy đau khớp cùng chậu có thể diễn ra ở những bệnh nhân sau khi cố định cột sống thắt lưng, tỷ lệ lên đến 43%. Điều này góp phần vào việc kéo dài thời gian điều trị, thời gian phục hồi chức năng, tăng tỷ lệ không liền xương, giảm tỷ lệ hài lòng sau can thiệp [3]. Cho đến nay thì chúng ta phải chấp nhận rằng các rối loạn gây ra tình trạng đau khớp cùng chậu là rất phức tạp và khó chẩn đoán bởi vì đặc trưng của các triệu chứng rất dễ nhầm lẫn với các bệnh lý khác vùng thắt lưng. Việc chẩn đoán cũng như điều trị có thể thực hiện bởi phong bế khớp bằng tiêm steroid vào trong hoặc xung quanh khớp hoặc cả hai vị trí [4]. Kỹ thuật này được coi là tiêu chuẩn chính cho chẩn đoán và điều trị đau khớp cùng chậu [5] [6]. Hiện tại có nhiều phương pháp tiêm khớp cùng chậu dưới hướng dẫn của chẩn đoán hình ảnh như siêu âm, cắt lớp vi tính, soi chiếu tia, cộng hưởng từ và mới đây là dưới sự hỗ trợ của robot [4]. Tuy nhiên, do khớp cùng chậu có cấu trúc giải phẫu khá phức tạp và gây rất nhiều khó khăn cho việc can thiệp vào bên trong khớp, nên trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng kỹ thuật tiêm dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính nhằm mục đích đánh giá chính xác việc can thiệp vào bên trong khớp, cũng như các yếu tố liên quan.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp tiến cứu, mô tả cắt ngang. Tiến hành trên nhóm 28 bệnh nhân có các triệu chứng của đau khớp cùng chậu, trong thời gian từ tháng 6/2021 đến tháng 06/2022, tại Bệnh viện TWQĐ 108. Đánh giá hiệu quả điều trị dựa trên thang điểm VAS (Visual Analog Scale) và thang điểm ODI (Owestry Disability Index).

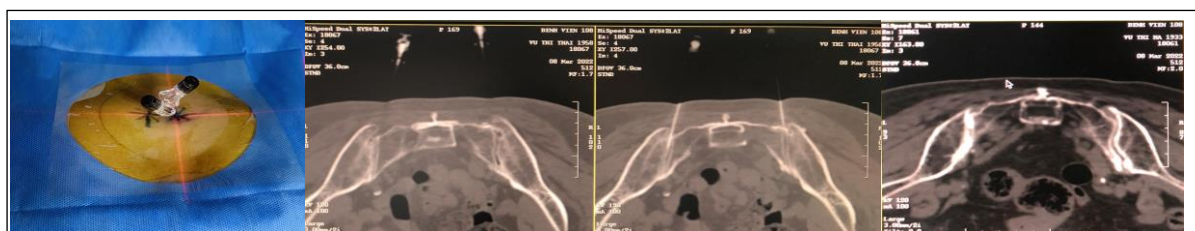
## III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

**3.1. Đặc điểm lâm sàng.** Nghiên cứu tiến hành trên 28 bệnh nhân, có 25 trường hợp là nữ, chiếm tỷ lệ 89.2%. Đây là tỷ lệ rất chênh lệch,

và tương đối khác biệt so với các nghiên cứu khác [7]. Có lẽ khác biệt bởi yếu tố thể trạng, chủng tộc. Cần có đánh giá trên số lượng bệnh nhân lớn hơn và trên phạm vi rộng hơn.

Trong đó, nhóm bệnh nhân chủ yếu là trung niên (40-60 tuổi), có 22/28 trường hợp, chiếm 78.5%. Điều này cho thấy bệnh lý khớp cùng chậu xuất hiện nhiều ở nhóm người có sự thoái hóa khớp nhiều, lại vẫn trong độ tuổi lao động, nên gây ra ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng sống và sinh hoạt hàng ngày. Vị trí đau chủ yếu là hai bên hông (100%), háng có 9 trường hợp, mông có 5 trường hợp, đùi có 7 trường hợp, không có trường hợp nào đau xuống dưới cẳng chân hay mạn sườn. Qua đó có thể thấy các

triệu chứng lâm sàng của đau khớp cùng chậu rất dễ nhầm lẫn với các bệnh lý thắt lưng như thoái hóa đĩa đệm, thoát vị đĩa đệm, viêm mấu khớp... Đặc biệt có 9/28 trường hợp xuất hiện đau khớp cùng chậu sau khi phẫu thuật cố định cột sống thắt lưng (bao gồm cả cố định thắt lưng – cùng), chiếm tỷ lệ là 32.1%. Trong các nghiên cứu thì cho thấy là tỷ lệ này còn có thể lên tới 43% [3]. Như vậy có thể thấy rằng việc phẫu thuật cố định cột sống thắt lưng cùng là một trong các nguyên nhân gây ra tình trạng đau khớp cùng chậu, điều này giúp cho các phẫu thuật viên cột sống có thể tiên lượng cũng như đánh giá và nâng cao hiệu quả điều trị.



**Hình 1a.b.c.** Hình ảnh tiêm khớp cùng chậu dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính. A. Hình ảnh 2 mũi kim và hướng đi kim tại vị trí được xác định. B. Hình ảnh 2 thân kim đi vào trong khe khớp cùng chậu hai bên. C. Hình ảnh thuốc cản quang pha thuốc steroid nằm trong khe khớp hai bên.

**3.2. Đặc điểm VAS và ODI.** Trên tất cả các trường hợp sau can thiệp, điểm VAS đều giảm rõ rệt, trước can thiệp là  $7.06 \pm 1.25$ , sau can thiệp là  $3.25 \pm 1.1$ . Sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê ( $p < 0.05$ ).

Tương tự như vậy, chỉ số ODI cũng giảm sau điều trị (với  $p < 0.05$ ). Khả năng sinh hoạt hàng ngày và chất lượng sống được cải thiện rõ rệt. Kết quả này cũng tương tự với các nghiên cứu khác [7].

**3.3. Liều tia xạ.** Đo đặc liều tia xạ được ghi lại trên hệ thống máy cắt lớp vi tính, được thu nhận dưới dạng miligrays trên centimet (mGy/cm). Sau đó được quy đổi ra liều tác dụng millisievert (mSv).

**Bảng 1.** So sánh liều tia xạ trung bình giữa các kỹ thuật can thiệp

Kỹ thuật can thiệp	Liều hiệu quả (mSv)
X-Quang khung chậu [4]	0.51
X-Quang thắt lưng [4]	2.2
Nội soi huỳnh quang [4]	1.1 – 2
Cắt lớp vi tính khung chậu (40mA, 120kvp) [4]	2.2
Cắt lớp vi tính khung chậu (80mA, 120kvp) [4]	4.4
Nhiễm xạ tự nhiên (tại Mỹ) [4]	3.1
Trong nghiên cứu này	1.1

Dựa vào bảng kết quả nghiên cứu này, có thể thấy rằng kỹ thuật can thiệp tiêm khớp cùng chậu dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính, nếu được làm tại cơ sở có đầy đủ trang thiết bị, kỹ thuật viên có kinh nghiệm và được đào tạo bài bản thì có mức độ nhiễm bức xạ khá thấp, còn thấp hơn cả việc chụp X-quang thắt lưng, cắt lớp vi tính khung chậu thường quy hay nhiễm xạ tự nhiên tại nước Mỹ. Hiện nay thì vẫn đề lo ngại về việc nhiễm bức xạ trong các kỹ thuật, thủ thuật y khoa đã và đang gia tăng trong nhận thức của các nhân viên y tế nói riêng cũng như người dân nói chung, nhưng những lo sợ như vậy với X-Quang thì đã không còn nhiều. Chụp X-Quang ngày nay đã được coi như là phương tiện đầu tay để chẩn đoán, đánh giá về các bệnh lý cột sống, cũng như là theo dõi sự tiến triển của bệnh [4]. Do đó, với việc thực hiện một kỹ thuật can thiệp với hiệu quả rõ rệt, độ chính xác cao với chỉ liều nhiễm bức xạ tương tự chụp X-Quang là việc vô cùng có ý nghĩa.

**3.4. Thời gian tiến hành kỹ thuật**

**Bảng 2.** So sánh thời gian trung bình của các kỹ thuật khác nhau

Kỹ thuật can thiệp	Thời gian(phút)
Cắt lớp vi tính, 01 bên [4]	15
Cắt lớp vi tính, 02 bên [4]	25-30

Nội soi huỳnh quang[4] *	1.8
Siêu âm, 2 bên [4]	22.5
Nghiên cứu này, 01 bên	7.2 (4.2 – 9)
Nghiên cứu này, 02 bên	10.5 (8.7 – 24)

\*Chỉ tính riêng thời gian chiếu, không tính tất cả các bước kỹ thuật khác.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian tiến hành tiêm khớp cùng chậu 01 bên trung bình là 7.2 phút, nhanh nhất là 4.2 phút, lâu nhất là 9 phút. Tiêm khớp cùng chậu hai bên trung bình là 10.5 phút, nhanh nhất là 8.7 phút và lâu nhất là trường hợp đầu tiên tiêm cả 02 khớp cùng lúc, mất 24 phút. Qua đó có thể thấy rằng kết quả này là nhanh hơn nhiều so với các kết quả tương tự khác đã được công bố. Cũng như có thể thấy là kỹ thuật tiêm dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính có thời gian ngắn hơn nhiều so với dưới hướng dẫn của siêu âm, mà lại có độ chính xác cao hơn, hình ảnh trực tiếp thuốc ngấm trong khe khớp khi so sánh với hình ảnh gián tiếp trên siêu âm.

Hiện nay, chúng tôi chưa có nghiên cứu nào cụ thể về tiêm khớp cùng chậu sử dụng hướng dẫn hình ảnh của C-Arm hay nội soi huỳnh quang, tuy nhiên trong nghiên cứu của Ahmed A. Bessar và cs [6], thì có kết luận giữa hai kỹ thuật này thì có liều nhiễm bức xạ là tương đương nhau. Tỷ lệ hài lòng của nhóm bệnh nhân can thiệp dưới cắt lớp vi tính là 78.3% còn nhóm can thiệp bởi nội soi huỳnh quang là 34.5%. Hơn nữa, nghiên cứu cũng khuyến khích sử dụng tiêm dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính cho nhiều trường hợp hơn, bởi có nhiều trường hợp việc tiêm dưới hướng dẫn của nội soi huỳnh quang hay C-Arm gặp khá nhiều khó khăn do cấu trúc giải phẫu phức tạp của khớp cùng chậu,

hay các trường hợp bị phì đại diện khớp, bệnh nhân béo phì...

## V. KẾT LUẬN

Bệnh lý đau khớp cùng chậu thường gặp ở tuổi trung niên, gặp ở nữ nhiều hơn nam, sau mổ cố định cột sống thắt lưng là một trong các yếu tố chính gây ra tình trạng đau khớp cùng chậu.

Kỹ thuật tiêm khớp cùng chậu dưới hướng dẫn của cắt lớp vi tính có hiệu quả điều trị cao, cải thiện rõ rệt chất lượng cuộc sống và sinh hoạt hàng ngày. Thời gian tiến hành kỹ thuật ngắn hơn so với các phương pháp khác, mức độ chịu ảnh hưởng của tia bức xạ là tương đối thấp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kyung Hee Do, et al**, "A New Sacroiliac Joint Injection Technique," *Pain Medicine*, p. 1–5, 2016.
2. **D. W. P. Jr**, "The Sacroiliac Joint," *Neurosurg Clin N Am*, vol. 28, pp. 301-312, 2017.
3. **Chin K R, Pencle F J, Seale J A, et al**, "CT Scan and Clinical Outcomes of Novel Lateral-Oblique Percutaneous Sacroiliac Joint (SIJ) Fixation: Technique and Literature Review," *Cureus*, vol. 13, no. 7, pp. 1-7, 2021.
4. **N. C. Paik**, "Intraarticular Sacroiliac Joint Injection Under Computed Tomography Fluoroscopic Guidance: A Technical Note to Reduce Procedural Time and Radiation Dose," *Cardiovasc Intervent Radiol*, vol. 39, p. 1057–1060, 2016.
5. **Jean-Charles L.H., et al**, "A painful unknown: sacroiliac joint diagnosis," *EFORT Open Rev*, vol. 5, pp. 691-698., 2020.
6. **Ahmed A. A. Bessar, et al**, "Computed tomography versus fluoroscopic guided-sacroiliac joint injection: a prospective comparative study," *Insights Imaging*, vol. 12, no. 38, pp. 1-8, 2021.
7. **Yuanyuan Ding. et al**, "Clinical observation of CT-guided intra-articular conventional radiofrequency and pulsed radiofrequency in the treatment of chronic sacroiliac joint pain," *Journal of Pain Research*, vol. 11, pp. 2359-2366, 2018.

## NHÂN MỘT TRƯỜNG HỢP HỒI SỨC THÀNH CÔNG CHO BỆNH NHÂN NGỪNG TUẦN HOÀN BẰNG PHƯƠNG PHÁP HẠ THÂN NHIỆT CHỦ ĐỘNG TẠI BỆNH VIỆN ĐKQT VINMEC PHÚ QUỐC NĂM 2022

**Mai Xuân Đạt\*, Vũ Đức Định\***

### TÓM TẮT

\*BV ĐKQT Vinmec Phú Quốc

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Đức Định

Email: drvuducdinh@gmail.com

Ngày nhận bài: 2/6/2022

Ngày phản biện khoa học: 22/6/2022

Ngày duyệt bài: 8/7/2022

Bệnh nhân nam 26 tuổi vào viện vì ngừng tim sau điện giật, thời gian ngừng tim không rõ. Bệnh nhân được cấp cứu ngừng tuần hoàn nâng cao (ACLS) khoảng 10 - 15 phút có tái lập tuần hoàn trở lại nhưng đồng tử giãn to, mất hết các phản xạ. Bệnh nhân được hạ thân nhiệt chỉ huy 33 độ C trong vòng 24 giờ, duy trì 37 độ trong vòng 72h tiếp theo. Bệnh nhân được rút nội khí quản thành công vào ngày thứ 4 và sơ bộ đánh giá tổn thương thần kinh hồi phục hoàn toàn không để lại di chứng, ra viện sau 6 ngày điều