

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ SIÊU ÂM CỦA VIÊM CÂN GAN CHÂN VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM CÂN GAN CHÂN BẰNG TIÊM CORTICOID DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Phạm Thị Mai Quyên¹, Nguyễn Ngọc Bích¹, Phùng Đức Tâm¹
Ngô Thị Thục Nhân² và Nguyễn Vĩnh Ngọc^{1,✉*}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Đại học Điều dưỡng Nam Định

Nghiên cứu tiến cứu được thực hiện nhằm đánh giá đặc điểm lâm sàng và siêu âm của bệnh nhân bị viêm cân gan chân, đồng thời đánh giá hiệu quả điều trị viêm cân gan chân bằng tiêm corticosteroid tại chỗ dưới hướng dẫn siêu âm và khảo sát các tác dụng không mong muốn của phương pháp này tại Bệnh viện Bạch Mai. Nghiên cứu bao gồm 24 bệnh nhân được chẩn đoán viêm cân gan chân từ tháng 9/2025 đến tháng 11/2025. Tuổi trung bình của bệnh nhân là 53,04 (30 – 70 tuổi), 79,2% là nữ; BMI trung bình 22,44 kg/m². Điểm đau VAS trung bình giảm từ 8 trước tiêm xuống còn 2,25 sau 1 tuần và 2,21 sau 4 tuần. Chỉ số chức năng bàn chân FFI giảm từ 58,27% trước tiêm xuống 18,17% sau 1 tuần và 18,05% sau 4 tuần. Sự khác biệt về điểm VAS và FFI trước và sau tiêm tại các thời điểm 1 tuần và 4 tuần đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Không ghi nhận trường hợp nào gặp biến chứng hoặc tác dụng không mong muốn sau tiêm. Kết quả cho thấy tiêm corticosteroid tại chỗ dưới hướng dẫn siêu âm là phương pháp điều trị hiệu quả, giúp giảm đau, cải thiện chức năng vận động và an toàn cho bệnh nhân viêm cân gan chân.

Từ khóa: Viêm cân gan chân, tiêm corticosteroid, siêu âm.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm cân gan chân là một bệnh lý cơ xương phổ biến ảnh hưởng đến mọi người ở mọi lứa tuổi và mức độ hoạt động, tình trạng này ước tính chiếm hơn 1 triệu lượt khám bác sĩ hàng năm tại Hoa Kỳ.¹

Tiêm corticosteroid tại chỗ là phương pháp điều trị phổ biến trong điều trị bệnh lý viêm cân gan chân. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu đánh giá kết quả điều trị corticosteroid tại chỗ trên bệnh nhân viêm cân gan chân dưới hướng dẫn của siêu âm như McMillan, Landorf và cộng

sự, Li Zonghuan và cộng sự.^{2,3} Các nghiên cứu đều cho thấy hiệu quả giảm đau nhưng duy trì trong thời gian ngắn. Tiêm corticosteroid dưới hướng dẫn siêu âm khắc phục được nhược điểm của tiêm thường do cho phép bác sĩ quan sát trực tiếp những thay đổi cấu trúc vùng cân gan chân, cho phép định vị chính xác vị trí tổn thương, từ đó nâng cao hiệu quả điều trị và giảm thiểu các biến chứng so với tiêm thường.⁴

Tại Bệnh viện Bạch Mai đã thực hiện kỹ thuật tiêm corticosteroid dưới hướng dẫn siêu âm để điều trị viêm cân gan chân. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu thống kê đầy đủ về hiệu quả cũng như các yếu tố liên quan đến hiệu quả của phương pháp. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Đặc điểm lâm sàng và siêu âm của viêm cân gan chân và kết quả điều trị

Tác giả liên hệ: Nguyễn Vĩnh Ngọc

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: vinhngoc@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 14/12/2025

Ngày được chấp nhận: 16/01/2026

viêm cân gan chân bằng tiêm corticoid dưới hướng dẫn của siêu âm tại Bệnh viện Bạch Mai” nhằm 2 mục tiêu: 1) Mô tả đặc điểm lâm sàng và siêu âm của bệnh nhân viêm cân gan chân; 2) Đánh giá kết quả điều trị và khảo sát tác dụng không mong muốn của phương pháp điều trị viêm cân gan chân bằng tiêm corticosteroid tại chỗ dưới hướng dẫn siêu âm tại Bệnh viện Bạch Mai.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

24 bệnh nhân được chẩn đoán viêm cân gan chân và được chỉ định tiêm Corticosteroid tại chỗ dưới hướng dẫn siêu âm tại Bệnh viện Bạch Mai giai đoạn từ tháng 9/2025 đến hết tháng 11/2025.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân trên 18 tuổi, được chẩn đoán viêm cân gan chân, được chỉ định tiêm corticosteroid, điều trị Thuốc NSAID đường uống: Celebrex 200 mg/ngày trong 10 ngày sau tiêm với các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng như sau:

1. Đau mặt dưới gót chân, thường ở gần vị trí điểm bám cân gan chân vào xương gót, đau tăng lên khi bước đi buổi sáng sớm hoặc sau khi ngồi lâu.⁵

2. Đau khi người kiểm tra gấp mu bàn chân của bệnh nhân bằng một tay để kéo căng cân gan chân, sau đó dùng ngón cái hoặc ngón trỏ của tay kia ấn dọc theo cân gan chân từ gót chân đến bàn chân trước.⁵

3. Hình ảnh siêu âm viêm cân gan chân đặc trưng gồm tăng độ dày cân gan chân (thường > 4mm), giảm âm tại vùng tổn thương. Tuy nhiên hình ảnh siêu âm cân gan chân bình thường không loại trừ chẩn đoán viêm cân gan chân.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân dưới 18 tuổi, có vết thương hở hoặc nhiễm trùng tại vùng tổn thương, hoặc bệnh nhân có chống chỉ định của tiêm Corticosteroid.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả, tiến cứu, theo dõi dọc.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Cỡ mẫu thuận tiện. Nghiên cứu lựa chọn cỡ mẫu thuận tiện nhằm phù hợp với điều kiện thực tế và số lượng bệnh nhân đến điều trị trong thời gian nghiên cứu; tuy nhiên, phương pháp này có hạn chế là khả năng đại diện cho quần thể chưa cao, có thể ảnh hưởng đến tính khái quát của kết quả.

Kỹ thuật tiêm dưới hướng dẫn của siêu âm: Đầu dò siêu âm tần số cao (7 – 15MHz) được đặt ngang trục bàn chân (mặt cắt ngang), tại vùng gót chân để xác định rõ cân gan chân. Kim tiêm (23 - 25G) được đưa vào từ mặt trong bàn chân, hướng chéch xuống dưới và ra ngoài, tiến tới khoang quanh cân gan chân dưới sự theo dõi siêu âm. Thuốc (Depo medrol 20mg) được tiêm vào khoang quanh cân (bao cân gan chân), tránh tiêm trực tiếp vào trong cân gan chân nhằm giảm nguy cơ rách hoặc thoái hóa.

Nội dung nghiên cứu

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới, bên tổn thương, BMI.

Đặc điểm lâm sàng và hình ảnh học: Tính chất đau, tổn thương trên siêu âm.

Kết quả điều trị: Hiệu quả giảm đau sau tiêm 1 tuần, sau tiêm 4 tuần, biến chứng (nếu có) dựa trên 2 thang điểm VAS và FFI.

- Thang điểm VAS: là một công cụ đánh giá mức độ cảm nhận chủ quan của người bệnh, dùng để đo mức độ đau, tối đa 10 điểm, tối thiểu 0 điểm. Đánh giá hiệu quả giảm đau dựa trên các thông số:

+ VAS cải thiện 20%: mức độ đau đã giảm ít nhất 20% so với mức ban đầu lần lượt sau 1 tuần và sau 4 tuần.

+ VAS cải thiện 30%: mức độ đau đã giảm ít nhất 30% so với mức ban đầu lần lượt sau 1 tuần và sau 4 tuần.

+ VAS cải thiện 50%: mức độ đau đã giảm ít nhất 50% so với mức ban đầu lần lượt sau 1 tuần và sau 4 tuần.

Công thức: $((VAS \text{ ban đầu} - VAS \text{ sau điều trị}) / VAS \text{ ban đầu}) \times 100\%$

- Thang điểm FFI: Thang đo lâm sàng đánh giá mức độ ảnh hưởng của viêm cân gan chân lên đau, chức năng vận động và khả năng thực hiện các hoạt động hàng ngày, gồm 23 câu hỏi, chia thành 3 nhóm: Đau (9 câu hỏi), hạn chế vận động (9 câu hỏi), giới hạn hoạt động (5 câu hỏi). Mỗi câu hỏi được chấm trên thang điểm 0-10 điểm, 0 = không đau, 10 = đau dữ dội.

$FFI = (\text{Tổng điểm đạt được} / (\text{Số câu hỏi bệnh nhân trả lời} \times 10)) \times 100\%$

Đánh giá hiệu quả giảm đau dựa trên các thông số:

+ FFI cải thiện 20%: mức độ ảnh hưởng lên đau, chức năng vận động và khả năng thực hiện các hoạt động hàng ngày đã giảm ít nhất 20% so với mức ban đầu lần lượt sau 1 tuần và sau 4 tuần.

+ FFI cải thiện 30%: mức độ ảnh hưởng lên đau, chức năng vận động và khả năng thực

hiện các hoạt động hàng ngày đã giảm ít nhất 30% so với mức ban đầu lần lượt sau 1 tuần và sau 4 tuần.

+ FFI cải thiện 50%: mức độ ảnh hưởng lên đau, chức năng vận động và khả năng thực hiện các hoạt động hàng ngày đã giảm ít nhất 50% so với mức ban đầu lần lượt sau 1 tuần và sau 4 tuần.

Công thức: $((FFI \text{ ban đầu} - FFI \text{ sau điều trị}) / FFI \text{ ban đầu}) \times 100\%$

Phương pháp xử lý và phân tích số liệu: Dữ liệu được phân tích dựa vào phần mềm SPSS 20.0, kết quả phân tích được xem như có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Đối tượng tham gia được giải thích rõ về mục tiêu và nội dung nghiên cứu, việc tham gia là hoàn toàn tự nguyện và có quyền rút lui bất cứ lúc nào. Thông tin thu thập được đảm bảo ẩn danh, bảo mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, không sử dụng cho bất kỳ mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân viêm cân gan chân (n = 24)

Đặc điểm chung		Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Đặc điểm về giới	Nam	5	79,2
	Nữ	19	20,8
Bên bị viêm cân gan chân	Phải	12	50
	Trái	7	29,2
	Cả 2 bên	5	20,8
BMI (kg/m ²)	Gầy (< 18,5)	0	0
	Bình thường (18,5 – 22,9)	8	33,3
	Thừa cân (23 – 24,9)	6	25,0
Độ tuổi	Béo phì (> 25)	10	41,7
	> 50 tuổi	17	70,8
	< 50 tuổi	7	29,2

Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 53,04; tuổi nhỏ nhất là 30 và tuổi lớn nhất là 70. Trong đó 79,2% là nữ, 20,8% là nam. Có 50% trường hợp là viêm cân gan chân bên phải, 29,2% là viêm cân gan chân bên trái, và 20,8%

trường hợp là viêm cân gan chân cả hai bên. BMI trung bình của nhóm bệnh nhân là $24,44 \pm 2,74$ (kg/m²), trong đó 25% có BMI thừa cân, 41,7% có BMI béo phì.

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng và siêu âm bệnh nhân viêm cân gan chân (n = 24)

		Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
VAS 0 (điểm)	Nhẹ (1 - 3)	0	0
	Trung bình (4 - 6)	0	0
	Nặng (7 - 10)	24	100
	VAS 0 Trung bình	8 ± 1,02 điểm	
FFI 0 (%)	Ảnh hưởng nhẹ (< 25%)	2	8,3
	Ảnh hưởng trung bình (25 - 49%)	3	12,5
	Ảnh hưởng nặng (50 - 74%)	15	62,5
	Ảnh hưởng rất nặng (≥ 75%)	4	16,7
	FFI 0 Trung bình	58,27 ± 14,83 %	
Đặc điểm siêu âm	Dày cân gan chân	22	91,7
	Giảm âm	24	100
	Độ dày cân gan chân trung bình	5,41 ± 1,25mm	

VAS 0: VAS trước tiêm, FFI 0: FFI trước tiêm

Bệnh nhân trước tiêm có mức độ đau nhiều với VAS trung bình $8 \pm 1,02$ (7 – 10 điểm), 100% ở mức độ nặng. FFI trung bình là $58,27 \pm 14,83\%$, trong đó 62,5% ảnh hưởng nặng và 16,7% rất nặng. Trên siêu âm, 91,7% bệnh

nhân có dày cân gan chân ($5,41 \pm 1,25\text{mm}$) và 100% giảm âm.

2. Kết quả điều trị viêm cân gan chân bằng tiêm corticosteroid tại chỗ dưới hướng dẫn siêu âm tại Bệnh viện Bạch Mai

Bảng 3. Mức độ cải thiện thang điểm VAS và FFI (n = 24)

		Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Cải thiện VAS 20%	Sau 1 tuần	24	100
	Sau 4 tuần	24	100
Cải thiện VAS 30%	Sau 1 tuần	24	100
	Sau 4 tuần	24	100
Cải thiện VAS 50%	Sau 1 tuần	24	100
	Sau 4 tuần	24	100

		Số lượng bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Cải thiện FFI 20%	Sau 1 tuần	24	100
	Sau 4 tuần	24	100
Cải thiện FFI 30%	Sau 1 tuần	23	95,8
	Sau 4 tuần	23	95,8
Cải thiện FFI 50%	Sau 1 tuần	22	91,7
	Sau 4 tuần	22	91,7

Cả 24 bệnh nhân đều cải thiện đau sau điều trị. VAS trung bình giảm còn $2,25 \pm 0,99$ sau 1 tuần và $2,21 \pm 0,88$ sau 4 tuần; 100% bệnh nhân đạt mức cải thiện VAS 20%, VAS 30% và VAS 50% ở cả hai thời điểm. FFI trung bình lần lượt là $18,17 \pm 7,73\%$ sau 1 tuần và $18,05$

$\pm 6,59\%$ sau 4 tuần; tỷ lệ cải thiện FFI 20% là 100%, FFI 30% là 95,8% và FFI 50% là 91,7% tại cả hai thời điểm.

3. Tác dụng không mong muốn của liệu pháp tiêm corticosteroid tại chỗ dưới hướng dẫn siêu âm tại bệnh viện Bạch Mai

Bảng 4. Độ an toàn của liệu pháp

Các tác dụng không mong muốn	Trước tiêm	Sau tiêm	p
Huyết áp tối đa (mmHg)	$128,64 \pm 8,99$	$127,57 \pm 8,56$	0,87
Huyết áp tối thiểu (mmHg)	$77,67 \pm 4,56$	$76,89 \pm 4,78$	0,85
Nhiệt độ (°C)	$36,77 \pm 0,14$	$36,75 \pm 0,16$	0,78
Mạch (lần/phút)	$70,89 \pm 4,55$	$71,09 \pm 4,78$	0,98

Liệu pháp an toàn, không ghi nhận tác dụng không mong muốn. Các chỉ số sinh tồn (huyết áp, nhiệt độ, mạch) trước và sau tiêm không thay đổi có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Không ghi nhận trường hợp chảy máu, nhiễm trùng hay đau tăng sau tiêm.

IV. BÀN LUẬN

1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu.

Nghiên cứu của chúng tôi đã khảo sát 24 bệnh nhân bị viêm cân gan chân với độ tuổi trung bình là 53,04 (dao động từ 30 đến 70). Nghiên cứu có sự chênh lệch rõ ràng về giới tính, với 79,2% là nữ giới.

Về vị trí tổn thương, nghiên cứu ghi nhận 50% bệnh nhân bị viêm cân gan chân bên phải,

29,2 % bệnh nhân bị viêm cân gan chân bên trái, 20,8 % bị viêm cả 2 chân.

BMI trung bình của các bệnh nhân tham gia nghiên cứu là $24,44 \pm 2,74$ (kg/m^2), trong đó 25% có BMI thừa cân, 41,7% có BMI béo phì. Điều này cho thấy thừa cân và béo phì được coi là một yếu tố nguy cơ điển hình của viêm cân gan chân. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Daniel L Riddle (2003).⁶

Trước khi được tiêm corticosteroid, các bệnh nhân tham gia nghiên cứu đều có mức độ đau cao, với điểm số VAS trung bình là $8 \pm 1,02$ (trong khoảng 7 – 10), 100% bệnh nhân có mức độ đau nặng. Đối với thang điểm FFI, bệnh nhân trước tiêm có giá trung bình là $58,27 \pm 14,83$ %, trong đó có 8,3% bệnh nhân có mức độ ảnh hưởng lên đau, chức năng vận động và

khả năng thực hiện các hoạt động hàng ngày nhẹ, 12,5% bệnh nhân có mức độ ảnh hưởng trung bình, 62,5% bệnh nhân có mức độ ảnh hưởng nặng, 16,7% bệnh nhân có mức độ ảnh hưởng rất nặng. Điều này cho thấy viêm cân gan chân gây ra những cơn đau đáng kể, ảnh hưởng nhiều đến sinh hoạt và đi lại của người bệnh, và nhấn mạnh sự quan trọng và cần thiết của can thiệp điều trị. Siêu âm cũng là 1 phương pháp hữu ích trong chẩn đoán viêm cân gan chân. Trong nghiên cứu này, 91,7% bệnh nhân có hình ảnh dày cân gan chân trên siêu âm với số đo $5,41 \pm 1,25\text{mm}$, 100% có hình ảnh giảm âm trên siêu âm. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với các nghiên cứu trước đây cho thấy siêu âm có độ nhạy trong việc phát hiện dày cân gan chân.

2. Kết quả

Nghiên cứu cho thấy phương pháp tiêm corticosteroid dưới hướng dẫn siêu âm mang lại hiệu quả tích cực cho tất cả 24 bệnh nhân tham gia. Điểm VAS sau tiêm giảm đáng kể, với giá trị trung bình sau tiêm 1 tuần là $2,25 \pm 0,99$, sau tiêm 4 tuần là $2,21 \pm 0,88$, cho thấy tình trạng đau được cải thiện rõ rệt. Phép kiểm định t-test cho mẫu cặp được sử dụng để so sánh điểm VAS trước và sau tiêm. Đối với VAS trước tiêm và sau tiêm 1 tuần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), 100% bệnh nhân đạt mức cải thiện thang điểm VAS 20%, 100% bệnh nhân đạt mức cải thiện thang điểm VAS 30%, 100% bệnh nhân đạt mức cải thiện thang điểm VAS 50%. Đối với VAS trước tiêm và sau tiêm 4 tuần, sự khác biệt cũng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), 100% bệnh nhân đạt mức cải thiện thang điểm VAS 20%, 100% bệnh nhân đạt mức cải thiện thang điểm VAS 30%, 100% bệnh nhân đạt mức cải thiện thang điểm VAS 50%. Còn đối với VAS sau tiêm 1 tuần với VAS sau 4 tuần, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Đánh giá hiệu quả điều trị bằng thang điểm FFI. Đối với FFI trước tiêm và sau tiêm 1 tuần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), 100% bệnh nhân cải thiện thang điểm FFI 20%, 95,8% bệnh nhân cải thiện thang điểm FFI 30%, 91,7% bệnh nhân cải thiện thang điểm FFI 50%. Đối với FFI trước tiêm và sau tiêm 4 tuần, sự khác biệt cũng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$), 100% bệnh nhân cải thiện thang điểm FFI 20%, 95,8% bệnh nhân cải thiện thang điểm FFI 30%, 91,7% bệnh nhân cải thiện thang điểm FFI 50%. Còn đối với FFI sau tiêm 1 tuần với FFI sau 4 tuần, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Điều này xác nhận lại rằng phương pháp điều trị bằng tiêm corticosteroid tại chỗ mang lại hiệu quả giảm đau rõ rệt, đồng thời cải thiện khả năng sinh hoạt và đi lại sau tiêm 1 tuần và sau tiêm 4 tuần so với trước tiêm.

Các nghiên cứu trước đây cũng chỉ ra tiêm corticoid dưới hướng dẫn siêu âm có nhiều lợi thế so với tiêm thường. Các phân tích tổng hợp từ các thử nghiệm ngẫu nhiên đã ghi nhận rằng tiêm dưới siêu âm cải thiện ngưỡng đau cơ học và giảm độ dày cân gan chân ở cả thời điểm ngắn hạn và dài hạn hơn so với tiêm thường, minh chứng cho hiệu quả lâm sàng vượt trội nhờ khả năng định vị chính xác kim và thuốc tại vị trí tổn thương.^{4,7}

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không gặp bệnh nhân nào có biến chứng sau tiêm. Điều này cho thấy tiêm corticoid tại chỗ là một phương pháp điều trị tương đối an toàn cho điều trị viêm cân gan chân, với tỷ lệ biến chứng thấp. Tuy nhiên, vẫn cần tuân thủ nghiêm ngặt quy trình tiêm và theo dõi bệnh nhân sau tiêm để phát hiện và xử lý kịp thời các biến chứng nếu có.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 24 bệnh nhân viêm cân gan chân cho thấy bệnh chủ yếu gặp ở phụ nữ

trung niên, đa số tổn thương một bên, thường ở chân phải, và nhiều bệnh nhân có thừa cân hoặc béo phì. Trước điều trị, tất cả bệnh nhân đều đau nặng với điểm VAS cao và mức độ ảnh hưởng chức năng bàn chân lớn theo thang điểm FFI. Siêu âm cho thấy đa số bệnh nhân có dày và giảm âm cân gan chân, khẳng định giá trị của phương pháp này trong chẩn đoán. Tiêm corticosteroid tại chỗ dưới hướng dẫn siêu âm mang lại hiệu quả điều trị rõ rệt, giúp giảm đau và cải thiện chức năng bàn chân sau 1 tuần và duy trì đến 4 tuần. Tỷ lệ bệnh nhân đạt mức cải thiện lâm sàng có ý nghĩa theo thang điểm VAS và FFI đều cao. Không ghi nhận tác dụng không mong muốn hay biến chứng sau tiêm, cho thấy phương pháp điều trị này an toàn và hiệu quả trong điều trị viêm cân gan chân tại Bệnh viện Bạch Mai. Tuy nhiên, kích thước mẫu còn nhỏ và thời gian theo dõi ngắn. Cần có những nghiên cứu với quy mô lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn để đánh giá đầy đủ hiệu quả và tính an toàn của phương pháp này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Rhim HC, Kwon J, Park J, et al. A Systematic Review of Systematic Reviews on the Epidemiology, Evaluation, and Treatment of Plantar Fasciitis. *Life*. 2021;11(12):1287. doi:10.3390/life11121287
2. McMillan AM, Landorf KB, Gilheany MF, et al. Ultrasound guided corticosteroid injection for plantar fasciitis: randomised controlled trial. *BMJ*. 2012;344:e3260. doi:10.1136/bmj.e3260
3. Li Z, Yu A, Qi B, et al. Corticosteroid versus placebo injection for plantar fasciitis: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Exp Ther Med*. 2015;9(6):2263-2268. doi:10.3892/etm.2015.2384
4. Doan HN, Choo YJ, Chang MC. Comparison of Effectiveness Between Ultrasound-Guided and Blind Corticosteroid Injections in Plantar Fasciitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Life*. 2025;15(7):1107. doi:10.3390/life15071107
5. Pulvera D. Consensus statements and guideline for the diagnosis and management of plantar fasciitis in Singapore - Annals Singapore. February 28, 2024. Accessed December 13, 2025. <https://annals.edu.sg/consensus-statements-and-guideline-for-the-diagnosis-and-management-of-plantar-fasciitis-in-singapore/>
6. Riddle DL, Pulisic M, Pidcoke P, et al. Risk factors for Plantar fasciitis: a matched case-control study. *J Bone Joint Surg Am*. 2003;85(5):872-877. doi:10.2106/00004623-200305000-00015
7. Li Z, Xia C, Yu A, et al. Ultrasound- versus palpation-guided injection of corticosteroid for plantar fasciitis: a meta-analysis. *PLoS One*. 2014;9(3):e92671. doi:10.1371/journal.pone.0092671

Summary

CLINICAL AND ULTRASOUND CHARACTERISTICS OF PLANTAR FASCIITIS AND OUTCOMES OF ULTRASOUND-GUIDED CORTICOID-ORIENTED TREATMENT AT BACH MAI HOSPITAL

This prospective study was conducted to evaluate the clinical and ultrasound findings of patients with plantar fasciitis, to assess the effectiveness of treating plantar fasciitis with ultrasound-guided local corticosteroid injections, and to investigate the adverse effects of this method at Bach Mai Hospital. The study included 24 patients diagnosed with plantar fasciitis between September and November 2025. The average age of the patients was 53.04 (30 – 70 years old), 79.2% were female, and the average BMI was 22.44 kg/m². The mean VAS pain score decreased from 8 before injection to 2.25 after 1 week and 2.21 after 4 weeks. The foot function index (FFI) decreased from 58.27% before injection to 18.17% after 1 week and 18.05% after 4 weeks. Differences in VAS and FFI scores before and after injection at 1 week and 4 weeks were statistically significant ($p < 0.05$). No complication or adverse effect were reported after injection. The results indicate that ultrasound-guided local corticosteroid injection is an effective treatment method to reduce pain, to improve motor function, and is safe for patients with plantar fasciitis.

Keywords: Plantar fasciitis, corticosteroid injection, ultrasound.