



# Hiệu quả điều trị điểm đau khu trú cơ xương khớp bằng kỹ thuật sóng xung kích tại Bệnh viện Y học cổ truyền tỉnh Đắk Lắk năm 2021

EFFECTIVE TREATMENT OF LOCALIZED MUSCULOSKELETAL PAIN POINTS BY SHOCK WAVE TECHNIQUE AT THE HOSPITAL OF TRADITIONAL MEDICINE OF DAK LAK PROVINCE IN 2021

Lê Đình Vinh, Hồ Sỹ Sơn, Lương Công Toàn và cs

Bệnh viện Y học cổ truyền tỉnh Đắk Lắk

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu hiệu quả điều trị điểm đau cơ xương khớp bằng kỹ thuật sóng xung kích.

**Đối tượng và phương pháp:** 138 bệnh nhân tuổi từ 30 đến 91 (tuổi trung bình 60,7) có chỉ định điều trị và đồng ý tham gia nghiên cứu với phương pháp can thiệp lâm sàng, có so sánh trước và sau điều trị.

**Kết quả:** Sau điều trị 67,7% bệnh nhân giảm đau nhiều (ở mức độ xếp loại đáp ứng điều trị khá: giảm đau 61% đến 80% so với số điểm ban đầu); 26,3% giảm vừa (giảm 40 - 60%); chỉ có 6,1% giảm ít (giảm <40%); Hiệu quả giảm đau theo nhóm bệnh lý hầu hết đạt kết quả tốt, trong đó hội chứng cổ vai đạt tỷ lệ cao nhất (91,7%), Thoái hóa khớp gối là 71,3% và thấp nhất là Hội chứng đau lưng 63,0%; Không gặp tai biến hay tác dụng phụ (sưng bầm, tụ máu) trong quá trình điều trị.

## SUMMARY

**Objective:** Evaluating the results of localized musculoskeletal pain by shock wave therapy.

**Subjective and method:** 138 patients from 30 to 91 years old (mean age 60,7), were randomly assigned to receive treatment and agreed to participate in the study. Research methods: Clinical intervention study, with comparison before and after treatment.

**Results:** After treatment, 67.7% of patients had a lot of pain relief (at the level of good treatment response: pain relief of 61% to 80% compared to the initial score); 26.3% moderate decrease (decreased by 40 - 60%); only 6.1% decreased slightly (<40% reduction); The effectiveness of pain relief according to the group of diseases was mostly good, in which the neck and shoulder syndrome had the highest rate (91.7%), osteoarthritis of the knee was 71.3% and the lowest was Back pain syndrome. 63.0%; No complications or side effects (swelling, bruising, hematoma) during treatment.

Ngày nhận bài: 7/3/2022

Ngày phản biện: 7/3/2022

Ngày chấp nhận đăng: 29/3/2022

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh cơ xương khớp (CXXK) là bệnh của hệ thống cơ, xương và khớp, thường được biểu hiện bằng các triệu chứng như đau, sưng khớp, hạn chế vận động, yếu cơ, đau cơ hay các biến dạng xương... Hiện nay trong chuyên ngành Vật lý trị liệu kỹ thuật sóng xung kích là kỹ thuật điều trị mới, điều trị không xâm nhập, qui trình điều trị đã được xác định đạt chuẩn Quốc tế, được FDA (Mỹ) cũng như Bộ Y tế Việt Nam cho phép ứng dụng trong điều trị bệnh lý đau cơ xương khớp, đặc biệt là đau khu trú. Chính vì vậy từ tháng 4/2021 đến tháng 10/2021, tại Bệnh viện Y học cổ truyền tỉnh Đắk Lắk chúng tôi đã tiến hành ứng dụng kỹ thuật sóng xung kích trong điều trị bệnh lý đau khu trú cơ xương khớp. Đề tài này nhằm mục tiêu đánh giá hiệu quả điều trị điểm đau khu trú cơ xương khớp bằng sóng xung kích.

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

138 bệnh nhân từ 30 - 91 tuổi, được chẩn đoán dựa vào lâm sàng, cận lâm sàng, có chỉ định và đồng ý điều trị bằng sóng xung kích. Loại trừ bệnh nhân có chống chỉ định điều trị sóng xung kích và không đồng ý tham gia nghiên cứu.

### Phương pháp nghiên cứu

Can thiệp lâm sàng, có so sánh trước sau điều trị.

Xử lý số liệu bằng chương trình thống kê y sinh học SPSS 20.0

- Phương pháp tiến hành:

• Giải thích cho bệnh nhân về phương pháp điều trị, hướng dẫn bệnh nhân cách đánh giá mức độ đau bằng thang điểm VAS

• Dùng máy máy Zimmmer 2 đầu phát của Đức, điều trị theo bảng hướng dẫn.

• Sau liệu trình điều trị bệnh nhân tự đánh giá mức độ đau bằng thang điểm VAS.

- Các chỉ tiêu theo dõi và đánh giá:

• Đặc điểm chung của bệnh nhân: tuổi, giới; Đặc điểm nhóm bệnh lý; Đặc điểm mức độ đau.

• Mức độ giảm đau sau điều trị; Điểm VAS trước và sau điều trị; Kết quả giảm đau sau điều trị.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu theo tuổi, giới

Đặc điểm		Đối tượng NC	
		Tần số	Tỷ lệ %
Giới	Nam	47	34,1
	Nữ	91	65,9
Tuổi	< 40	6	4,3
	40-49	13	9,4
	50-59	45	32,6
	60-69	45	32,6
	≥ 70	29	21,0
Tuổi nhỏ nhất: 30 tuổi; tuổi lớn nhất: 91 tuổi; Tuổi trung bình: 60,7174 ± 11,1518			

**Nhận xét:** Tỷ lệ bệnh nhân nữ nhiều hơn nam gần 2 lần (nữ 65,9%; nam 34,1%). Tuổi thấp nhất 30 tuổi; cao nhất 91 tuổi; trung bình 60,7 ± 11,4 tuổi; Nhóm tuổi từ trên 50 tuổi chiếm tỷ lệ nhiều nhất (tổng số 86,2%), riêng từ 60 tuổi trở lên chiếm 53,6%.

Bảng 2. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu theo thời gian bị bệnh, số lần phát bệnh, nhóm bệnh và mức độ đau trước điều trị

Đặc điểm		Đối tượng NC	
		Tần số	Tỷ lệ %
Thời gian bị bệnh	< 6 tháng	55	39,9
	≥ 6 tháng	83	60,1
Thời gian bị bệnh trung bình	15,529 tháng ± 19,806		



Số lần phát bệnh	1 lần	31	22,5
	≥2 lần	107	77,5
Số lần phát bệnh trung bình: 2,4058 lần ± 1,212			
Nhóm bệnh	Hội chứng đau lưng	95	68,8
	Hội chứng Ống cổ tay	0	0
	Hội chứng cổ vai	22	15,9
	Thoái hóa khớp gối	21	15,2
	Bệnh lý đau khác	0	0
Mức độ đau trước điều trị	Đau nhẹ	0	0
	Đau vừa phải	11	8,0
	Đau nhiều	97	70,3
	Đau dữ dội	30	21,7
Tổng		138	100

**Nhận xét:** Thời gian bị bệnh ≥ 6 tháng chiếm 60,1%; Số lần phát bệnh ≥ 2 lần chiếm 77,5%; Bệnh lý thường gặp là hội chứng đau lưng (68,8%), Hội chứng cổ vai (15,9%), Thoái hóa khớp gối (15,2%), không gặp trường hợp nào về Hội chứng ống cổ tay; Bệnh nhân đến điều trị đa số là đau nhiều (70,3%), đau dữ dội (21,7%), chỉ có 8% là đau vừa phải, không có trường hợp đau nhẹ.

Bảng 3. Đặc điểm của nhóm bệnh theo mức độ đau trước điều trị

		Nhóm bệnh		
		Hội chứng đau lưng	Hội chứng cổ vai	Thoái hóa khớp gối
Mức độ đau trước điều trị	Đau vừa phải	10 10,5%	1 4,5%	0 0,0%
	Đau nhiều	61 64,2%	19 86,4%	17 81,0%
	Đau dữ dội	24 25,3%	2 9,1%	4 19,0%
	Tổng	95 68,8%	22 15,9%	21 15,2%

**Nhận xét:**

- **Đối với Hội chứng đau lưng:** cao nhất là nhóm đau nhiều (64,2%), tiếp đến là nhóm đau dữ dội (25,3%), thấp nhất là nhóm đau vừa phải (10,5%).

- **Đối với Hội chứng cổ gáy:** cao nhất là nhóm đau nhiều (86,4%), tiếp đến là nhóm đau dữ dội (9,1%), thấp nhất là nhóm đau vừa phải (4,5%).

- **Đối với Thoái hóa khớp gối:** cao nhất là nhóm đau nhiều (81,0%), tiếp đến là nhóm đau dữ dội (19,0%), thấp nhất là nhóm đau vừa phải (0,0%).

Bảng 4. So sánh điểm đau trung bình theo thang điểm VAS tại thời điểm trước điều trị (T0), sau 3 lần xung kích (T1), sau 6 lần xung kích (T2)

Thời gian ĐT	Điểm đau theo thang điểm VAS	
	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Thời điểm T0 (n=138)	7,4565	0,959
Thời điểm T1 (n=138)	5,4348	1,073
Thời điểm T2 (n=99)	2,96	1,449
Khác biệt T0 – T1 (n=138)	P = 0,000 < 0,05	
Khác biệt T0 – T2 (n=99)	P = 0,000 < 0,05	

**Nhận xét:** Điểm VAS giảm có ý nghĩa so với trước điều trị: trước điều trị 7,46 điểm; sau 3 lần điều trị xung kích còn 5,43 điểm) và sau 6 lần điều trị xung kích chỉ còn 2,96 điểm. Hiệu số điểm VAS giảm sau 3 lần điều trị xung kích là 2,03 điểm (p=0,000 < 0,05 và sau 6 lần điều trị xung kích là 4,5 điểm (p=0,000 < 0,05).

Bảng 5. Xếp loại đáp ứng điều trị ở sau 3 lần xung kích (T1) phân theo nhóm bệnh

Nhóm bệnh		Đáp ứng sau 3 lần xung kích (T1)				Tổng
		Tốt	Khá	Trung bình	Kém	
Hội chứng đau lưng	Tần số	0	1	7	87	95
	Tỷ lệ	0	1,1%	7,4%	91,6%	100,0%
Hội chứng cổ vai	Tần số	0	0	1	21	22
	Tỷ lệ	0	0,0%	4,5%	95,5%	100,0%
Thoái hóa khớp gối	Tần số	0	0	0	21	21
	Tỷ lệ	0	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Tổng	Tần số	0	1	8	129	138
	Tỷ lệ	0	0,7%	5,8%	93,5%	100,0%
p value		Fisher's Exact Test: P = 0,753 > 0,05				

**Nhận xét:** Sau 3 lần điều trị xung kích, hiệu quả điều trị kém ở nhóm Thoái hóa khớp gối có hiệu quả điều trị kém là 100% so với nhóm Hội chứng cổ vai là 95,5% và nhóm Hội chứng đau lưng là 91,6%, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $P = 0,753 > 0,05$ ).

Bảng 6. Xếp loại đáp ứng điều trị ở sau 6 lần xung kích (T2) phân theo nhóm bệnh

Nhóm bệnh		Đáp ứng sau 6 lần xung kích (T2)				Tổng
		Tốt	Khá	Trung bình	Kém	
Hội chứng đau lưng	Tần số	0	46	22	5	73
	Tỷ lệ	0	63,0%	30,1%	6,8%	100,0%
Hội chứng cổ vai	Tần số	0	11	1	0	12
	Tỷ lệ	0	91,7%	8,3%	0,0%	100,0%
Thoái hóa khớp gối	Tần số	0	10	3	1	14
	Tỷ lệ	0	71,4%	21,4%	7,1%	100,0%
Tổng	Tần số	0	67	26	6	99
	Tỷ lệ	0	67,7%	26,3%	6,1%	100,0%
p value		Fisher's Exact Test: P = 0,410 > 0,05				

**Nhận xét:** Sau 6 lần điều trị xung kích, hiệu quả điều trị khá ở nhóm Hội chứng cổ vai có hiệu quả điều trị khá là 91,7% so với nhóm Thoái hóa khớp gối là 71,4% và nhóm Hội chứng đau lưng là 63,0%, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $P = 0,410 > 0,05$ ).



Bảng 7. Xếp loại đáp ứng điều trị sau sau 3 lần xung kích (T1) phân theo mức độ đau trước điều trị

Mức độ đau trước điều trị		Đáp ứng sau 3 lần xung kích (T1)				Tổng
		Tốt	Khá	Trung bình	Kém	
Đau vừa phải	Tần số	0	1	4	6	11
	Tỷ lệ	0	9,1%	36,4%	54,5%	100,0%
Đau nhiều	Tần số	0	0	1	96	97
	Tỷ lệ	0	0,0%	1,0%	99,0%	100,0%
Đau dữ dội	Tần số	0	0	3	27	30
	Tỷ lệ	0	0,0%	10,0%	90,0%	100,0%
Tổng	Tần số	0	1	8	129	138
	Tỷ lệ	0	0,7%	5,8%	93,5%	100,0%
Fisher's Exact Test: P = 0,000 < 0,05						

**Nhận xét:** Sau 3 lần điều trị xung kích, hiệu quả điều trị kém ở nhóm đau nhiều có hiệu quả điều trị kém là 99,0% so với nhóm đau dữ dội là 90,0% và nhóm đau vừa phải là 54,5%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (P = 0,000 < 0,05), nhóm đau nhiều và đau dữ dội không có trường hợp nào có hiệu quả điều trị khá.

Bảng 8. Xếp loại đáp ứng điều trị sau sau 6 lần xung kích (T2) phân theo mức độ đau trước điều trị

Mức độ đau trước điều trị		Đáp ứng sau 6 lần xung kích (T2)				Tổng
		Tốt	Khá	Trung bình	Kém	
Đau vừa phải	Tần số	0	7	1	0	8
	Tỷ lệ	0	87,5%	12,5%	0,0%	100,0%
Đau nhiều	Tần số	0	60	7	1	68
	Tỷ lệ	0	88,2%	10,3%	1,5%	100,0%
Đau dữ dội	Tần số	0	0	18	5	23
	Tỷ lệ	0	0,0%	78,3%	21,7%	100,0%
Tổng	Tần số	0	67	26	6	99
	Tỷ lệ	0	67,7%	26,3%	6,1%	100,0%
Fisher's Exact Test: P = 0,000 < 0,05						

**Nhận xét:** Sau 6 lần điều trị xung kích, hiệu quả điều trị khá ở nhóm đau nhiều có hiệu quả điều trị khá là cao nhất (88,2%) so với nhóm đau vừa phải là 87,5% và nhóm đau dữ dội là 0,0%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (P = 0,000 < 0,05), ở nhóm đau dữ dội không có trường hợp nào có hiệu quả

điều trị khá và nhóm đau vừa phải không có trường hợp nào có hiệu quả điều trị kém.

## BÀN LUẬN

**Về hiệu quả mức độ đau trung bình theo thang số VAS trước và sau điều trị**



Kết quả ở bảng 4 cho thấy: Điểm VAS giảm có ý nghĩa so với trước điều trị: trước điều trị 7,46 điểm; sau 3 lần điều trị xung kích còn 5,43 điểm) và sau 6 lần điều trị xung kích chỉ còn 2,96 điểm. Hiệu số điểm VAS giảm sau 3 lần điều trị xung kích là 2,03 điểm ( $p=0,000 < 0,05$ ) và sau 6 lần điều trị xung kích là 4,5 điểm ( $p=0,000 < 0,05$ ), nghiên cứu này cũng gần tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Thanh: Điểm VAS giảm có ý nghĩa so với trước điều trị, với hiệu số giảm 5,00 điểm ( $p=0,0001$ ). Điều này cho thấy phương pháp điều trị đau bằng sóng xung kích có tác dụng giảm đau rõ rệt, Sóng xung kích là một sóng âm có năng lượng cao tác động vào các điểm đau, các mô xơ hoặc cơ xương bị tổn thương, làm giảm căng cơ, ức chế sự co thắt, tăng cường phân tán chất p (chất trung gian dẫn truyền đau và yếu tố tăng trưởng), tăng cường sản xuất collagen thúc đẩy sự tái tạo sửa chữa các cấu trúc bị tổn thương của cơ xương và dây chằng. Công nghệ sóng xung kích giúp cải thiện chuyển hóa và vi tuần hoàn, làm tan sự vôi hóa của nguyên bào sợi.

### **Về tỷ lệ xếp loại đáp ứng điều trị bằng sóng xung kích**

- Theo nhóm bệnh:

Kết quả bảng 5 và bảng 6 cho thấy ở nhóm Thoái hóa khớp gối 100% xếp loại mức độ đáp ứng kém, chỉ có nhóm Hội chứng đau lưng có 1,1% đáp ứng xếp loại khá, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $p=0,753 > 0,05$ ); Sau 6 lần điều trị xung kích, xếp loại mức độ đáp ứng khá ở nhóm Hội chứng cổ vai có là 91,7% so với nhóm Thoái hóa khớp gối là 71,4% và nhóm Hội chứng đau lưng là 63,0%, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $P = 0,410 > 0,05$ ), nhưng như ở trên khi đánh giá về điểm đau VAS sau 6 lần điều trị thì nhóm Hội chứng cổ vai có số điểm trung bình VAS giảm nhiều nhất, đặc biệt là so với Hội chứng đau lưng, có lẽ do Hội chứng cổ vai thường đau cấp, ít lần bị bệnh và

đáp ứng nhanh so với Hội chứng đau lưng thường xảy ra trong thời gian dài, bị nhiều lần nên việc đáp ứng điều trị chậm, hơn nữa với nghiên cứu này chỉ tiến hành trong thời gian ngắn nên cỡ mẫu còn ít, nhóm bệnh chưa phong phú nên việc đánh giá chưa đầy đủ, cần có nghiên cứu thời gian dài hơn và cần so sánh đối chứng với các phương pháp khác.

- Theo mức độ đau trước điều trị

Kết quả bảng 7 và bảng 8 cho thấy: Sau 3 lần điều trị xung kích, nói chung là xếp loại mức độ đáp ứng điều trị kém (93,5%), ở nhóm đau nhiều có xếp loại mức độ đáp ứng điều trị kém là 99,0% so với nhóm đau dữ dội là 90,0%, và nhóm đau vừa phải là 54,5% và chỉ có nhóm đau vừa phải có xếp loại mức độ đáp ứng điều trị khá 9,1%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $P = 0,000 < 0,05$ ); Sau 6 lần điều trị xung kích, ở nhóm đau nhiều có xếp loại mức độ đáp ứng điều trị khá là 88,2% so với nhóm đau vừa phải là 87,5% và nhóm đau dữ dội là 0,0% và chỉ có nhóm đau vừa phải là không còn ở mức độ kém, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $P = 0,000 < 0,05$ ) điều này chứng tỏ sau 3 lần điều trị đau khu trú bằng sóng xung kích là kém, cần phải điều trị đủ liệu trình 6 lần điều trị bằng sóng xung kích mới đem lại hiệu quả giảm đau cho bệnh nhân.

### **KẾT LUẬN**

Khảo sát 138 bệnh nhân có điểm đau khu trú hệ cơ xương khớp được điều trị bằng sóng xung kích trên máy Ziimmer 2 đầu phát của Đức tại Bệnh viện YHCT tỉnh Đắk Lắk từ tháng 4 đến tháng 10 năm 2021, chúng tôi rút ra một số nhận xét như sau:

- Đặc điểm bệnh nhân trước điều trị: Nữ giới chiếm 65,9% cao hơn ở nam giới (34,1%); Hầu hết là nhóm tuổi cao (từ trên 50 tuổi chiếm 86,2%); đau nhiều chiếm tỷ lệ cao nhất 70,3%, đau dữ dội 21,7%, đau vừa phải 8% và không có trường hợp đau nhẹ.





- Điểm VAS sau điều trị giảm có ý nghĩa so với trước điều trị, với hiệu số giảm 4,5 điểm ( $p=0,0000 < 0,05$ ).

- Hội chứng cổ vai có điểm VAS trung bình sau điều trị 2,25 so với Hội chứng đau lưng là 3,12, chênh lệch 0,87 điểm, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p=0.009 < 0,05$ .

- Sau điều trị 67,7% bệnh nhân giảm đau nhiều (ở mức độ xếp loại đáp ứng điều trị khá: giảm đau 61% đến 80% so với số điểm ban đầu); 26,3% giảm vừa (giảm 40 - 60%); chỉ có 6,1% giảm ít (giảm <40%).

- Hiệu quả giảm đau theo nhóm bệnh lý hầu hết đạt kết quả tốt, trong đó hội chứng cổ vai đạt tỷ lệ cao nhất (91,7%), Thoái hóa khớp gối là 71,3% và thấp nhất là Hội chứng đau lưng 63,0%.

- Không gặp tai biến hay tác dụng phụ (sưng bầm, tụ máu) trong quá trình điều trị.

Sóng xung kích là phương pháp điều trị "không xâm nhập", tác dụng giảm đau nhanh chóng và hiệu

quả tốt, là lựa chọn tốt cho các bệnh lý đau khu trú cơ xương khớp.

## KIẾN NGHỊ

Đau khu trú cơ xương khớp do nhiều nguyên nhân, nghiên cứu này mới dừng lại ở mức độ đánh giá tác dụng giảm đau của phương pháp điều trị bằng sóng xung kích trong thời gian ngắn, cỡ mẫu còn ít, loại bệnh chưa phong phú. Do đó có thể phát triển nghiên cứu theo hướng đánh giá hiệu quả của phương pháp này so với các phương pháp vật lý trị liệu, phục hồi chức năng khác.

Điều trị Đau khu trú cơ xương khớp bằng phương pháp sóng xung kích đem lại kết quả khả quan, tạo điều kiện cho bệnh nhân trở lại sinh hoạt bình thường, ít lo lắng bệnh tật, cũng như về mặt kinh tế. Chúng tôi thiết nghĩ cần tuyên truyền, phổ biến rộng rãi trong nhân dân để họ tiếp cận dịch vụ y tế trong thời kỳ mới.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Chương (2010), Đau thần kinh: cơ chế bệnh sinh, lâm sàng và điều trị, Hội nghị thần kinh khu vực Hà Nội 2010.
2. Hà Hoàng Kiệt (2019), Điều trị bằng sóng xung kích (Shockwave Therapy), truy cập ngày 28/02/2021, tại trang web <http://hahoangkiem.com/vat-ly-tri-lieu/dieu-tri-bang-song-xung-kich-shockwave-therapy-3687.html>.
3. Nguyễn Ngọc Thành và Luyện Văn Cường và cộng sự (2018), "Hiệu quả điều trị đau khu trú cơ xương khớp bằng kỹ thuật sóng xung kích", Tạp chí Phục hồi chức năng. Số 6 - 6/2018, tr. 65.
4. Lê Anh Thư (2014), Bệnh xương khớp: Những con số báo động!, truy cập ngày 28/02/2021, tại trang web <https://jexmax.com.vn/tin-tuc/benh-xuong-khop-nhung-con-so-bao-dong-c1a545.html>
5. Apostolos Kontzias MD (2017), Osteochondrosis Stony Brook University School of Medicine, ed.
6. G. Cruccu T. Z. Aziz & Et al, (2007), "EFNS guidelines on neurostimulation therapy for neuropathic pain", European Journal of Neurology 2007. 14, pp. 952–970.