

Đánh giá tác dụng giảm đau của bài thuốc “Tất thung phương” kết hợp siêu âm trị liệu trên bệnh nhân thoái hoá khớp gối

Assessment of the analgesic efficacy of the “Tat Thung Phuong” herbal formula combined with therapeutic ultrasound in patients with knee osteoarthritis

Nguyễn Thuỳ Linh^{1*},
Trần Văn Chiên²
và Nguyễn Tiến Chung³

¹Bệnh viện Y học cổ truyền Bắc Ninh,

²Bệnh viện Trung ương Quân đội 108,

³Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá tác dụng giảm đau của bài thuốc “Tất thung phương” kết hợp siêu âm trị liệu trên bệnh nhân thoái hoá khớp gối. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu, đánh giá lâm sàng trước và sau điều trị trên 40 bệnh nhân được chẩn đoán thoái hoá khớp gối. Bệnh nhân được điều trị bằng bài thuốc “Tất thung phương” kết hợp siêu âm trị liệu trong 21 ngày. Các chỉ tiêu nghiên cứu được đánh giá tại 4 thời điểm: trước khi điều trị (D₀), sau khi điều trị 7 ngày, 14 ngày và 21 ngày (D₇, D₁₄, D₂₁). **Kết quả:** Sau 21 ngày điều trị, điểm VAS trung bình là $0,61 \pm 0,57$ giảm 88,2% so với trước điều trị $5,15 \pm 1,03$. Chức năng khớp gối theo thang điểm Lequesne và tầm vận động khớp có sự cải thiện rõ. **Kết luận:** Bài thuốc “Tất thung phương” kết hợp siêu âm trị liệu có hiệu quả giảm đau rõ rệt trên bệnh nhân thoái hoá khớp gối.

Từ khoá: Bài thuốc “Tất thung phương”, siêu âm trị liệu, thoái hoá khớp gối.

Summary

Objective: To evaluate the analgesic effect of “Tat thung phuong” herbal formula combined with therapeutic ultrasound in patients with knee osteoarthritis. **Subject and method:** A prospective study, clinical evaluation before and after treatment on 40 patients with knee osteoarthritis. Patients were treated with the “Tat Thung Phuong” herbal formula combined with therapeutic ultrasound daily for 21 days. Outcome measures were assessed at four time points: baseline (D₀), and on days 7, 14, and 21 following treatment initiation (D₇, D₁₄, D₂₁). **Result:** After 21 days of treatment, the mean VAS score was 0.61 ± 0.57 , representing an 88.2% reduction compared to the baseline score of 5.15 ± 1.03 . Knee function as measured by the Lequesne index and joint range of motion showed significant improvements. **Conclusion:** The combination of “Tat Thung Phuong” herbal formula and therapeutic ultrasound demonstrated a significant analgesic effect in patients with knee osteoarthritis.

Keywords: “Tat thung phuong” herbal formula, Therapeutic Ultrasound, Knee Osteoarthritis.

Ngày nhận bài: 19/07/2025, ngày chấp nhận đăng: 21/10/2025

* Tác giả liên hệ: linh.oao.linh.147@gmail.com - Bệnh viện Y học cổ truyền Bắc Ninh

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hoá khớp gối (THKG) là bệnh lý mạn tính, là hậu quả của quá trình cơ học và sinh học làm mất cân bằng giữa tổng hợp và huỷ hoại của sụn và xương dưới sụn¹. Tại một số quần thể dân cư phía Bắc Việt Nam, bệnh thoái hoá khớp (THK) chiếm tỷ lệ cao nhất, với 5,7% ở nông thôn và 4,1% ở thành thị, tỷ lệ có biểu hiện đau xương khớp là 14,9% trong đó đau khớp gối chiếm tỷ lệ cao nhất (18,2%)². Triệu chứng thường gặp của THKG là đau khớp gối, đây là nguyên nhân chính khiến người bệnh đi khám và điều trị¹.

Y học hiện đại (YHHĐ) điều trị đau do THKG chủ yếu dùng các nhóm thuốc giảm đau, chống viêm không steroid, corticosteroid, cải thiện sụn khớp, chất nhầy dịch khớp, vật lý trị liệu, phục hồi chức năng³.

Thoái hoá khớp gối trong y học cổ truyền (YHCT) thuộc phạm vi chứng Tý, bệnh danh là Hạc tất phong. Nguyên nhân gây bệnh do can thận hư, vệ khí suy giảm, các tà khí xâm phạm vào cân cơ khớp kinh lạc gây ra bệnh. YHCT có nhiều phương pháp điều trị bệnh như: Thuốc đông dược, hào châm, xoa bóp bấm huyệt⁴.

Hiện nay, kết hợp giữa YHHĐ và YHCT để điều trị THKG đang là xu thế lựa chọn. "Tất thũng phương" là bài thuốc nghiệm phương xuất phát từ Trung Quốc, đã được nghiên cứu độc tính cấp, khẳng định tính an toàn và bước đầu cho thấy có hiệu quả trên người bệnh THKG. Siêu âm trị liệu có hiệu quả giảm đau, cải thiện chức năng khớp gối và được sử dụng nhiều trong THKG⁵.

Rút kinh nghiệm từ thực tế lâm sàng, chúng tôi tiến hành nghiên cứu sử dụng "Tất thũng phương" kết hợp siêu âm trị liệu điều trị bệnh nhân THKG với mục tiêu: *Đánh giá tác dụng giảm đau của bài thuốc "Tất thũng phương" kết hợp siêu âm trị liệu trên bệnh nhân thoái hoá khớp gối.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng

40 bệnh nhân được chẩn đoán THKG theo YHHĐ và Hạc tất phong thể Can thận hư kiêm

phong hàn thấp theo YHCT, điều trị nội trú tại Bệnh viện Tuệ Tĩnh từ tháng 4/2024 đến 11/2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân được chẩn đoán THKG theo YHHĐ (dựa vào tiêu chuẩn ACR 1991 của Hội thấp khớp học Mỹ - American College of Rheumatology)⁶; Điểm $3 \leq VAS \leq 6$ và đồng thuận tham gia nghiên cứu.

Sau đó lựa chọn ra bệnh nhân Hạc tất phong thể Can thận hư kiêm phong hàn thấp theo YHCT, bao gồm triệu chứng: Đau ở một hoặc hai khớp gối, hạn chế vận động, có thể biến dạng khớp, đau tăng khi vận động hoặc khi đi lại, trời lạnh ẩm đau tăng, khớp gối sưng nề, không nóng đỏ. Kèm đau mỏi lưng, ù tai, ngủ kém, rêu lưỡi trắng nhớt, mạch trầm hoãn⁴.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân đã can thiệp phẫu thuật hoặc tiêm nội khớp trong 3 tháng gần đây; Đang điều trị bằng phương pháp khác; Đang mắc các bệnh cấp tính hoặc mạn tính như: Suy giảm chức năng gan, thận, suy tim, ung thư...; Có rối loạn tâm thần.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, so sánh trước và sau điều trị.

Điều trị bằng bài thuốc "Tất thũng phương" với liều lượng 01 thang/ ngày (dạng thuốc sắc đóng túi sẵn 150ml/gói, 2 gói/thang), chia 2 lần sáng - chiều sau ăn 30 phút, kết hợp siêu âm điều trị $\times 10$ phút/lần/ngày.

Liệu trình điều trị 21 ngày, các chỉ tiêu nghiên cứu được đánh giá tại 4 thời điểm: Trước khi điều trị (D_0), sau khi điều trị 7 ngày, 14 ngày và 21 ngày (tương ứng với D_7 , D_{14} , D_{21}).

Nguyên liệu nghiên cứu

Bài thuốc "Tất thũng phương" gồm 10 vị thuốc được Khoa Dược của Bệnh viện Tuệ Tĩnh chế biến từ các dược liệu đạt tiêu chuẩn Dược điển Việt Nam V hoặc Tiêu chuẩn cơ sở: Khương hoạt (*Rhizoma et Radix Notopterygii*) 08g, Độc hoạt (*Radix Angelicae pubescentis*) 10g, Tỳ giải (*Rhizoma Dioscoreae*) 12g, Thục địa (*Radix Rehmanniae glutinosae preparata*) 06g, Thổ phục linh (*Rhizoma Smilacis glabrae*) 20g, Xa tiền thảo (*Herba Plantaginis*) 12g, Tang ký sinh

(*Herba Loranthi gracilifolii*) 16g, Ngưu tất (*Radix Achyranthis bidentatae*) 12g, Đương quy (*Radix Angelicae sinensis*) 12g, Hoài sơn (*Tuber Dioscoreae persimilis*) 12g.

Thuốc thang được sắc bằng hệ thống máy sắc thuốc bán tự động tại khoa Dược Bệnh viện Tuệ Tĩnh. Quy trình sắc thuốc: Các thang thuốc được sắc 1 lần, trong 4 tiếng, sau khi sắc xong, thuốc được đóng túi polyme, 1 thang chia làm 2 túi, mỗi túi 150ml. Bảo quản túi thuốc trong tủ lạnh, làm nóng trước khi sử dụng, uống trong 21 ngày.

Thiết bị nghiên cứu

Thuốc đo điểm VAS (Visual Analog Scale) của hãng Astra - Zeneca, thang điểm Lequense, thước đo tầm vận động khớp.

Máy siêu âm trị liệu BLT - 4000 Smart and Premium do hãng BLT/Anh Quốc sản xuất, sản xuất năm 2014.

Các chỉ tiêu đánh giá trong nghiên cứu

Đánh giá hiệu quả giảm đau theo thang điểm VAS: Thang điểm VAS là thang điểm đánh giá mức độ đau của bệnh nhân và được sử dụng phổ biến trong các nghiên cứu vì tính đơn giản và tiện lợi. Thang đo VAS bao gồm các mức độ đau tăng dần từ 0 cho đến 10 điểm, trong đó 0 điểm là không đau, 10 điểm là đau nhất; $0 < VAS \leq 3$ là đau ít; $3 < VAS \leq 6$ là đau vừa; $VAS > 6$ là đau nhiều⁷.

Đánh giá chức năng khớp gối qua thang điểm Lequesne: Gồm các câu hỏi đánh giá về mức độ đau và cảm giác vướng tại khớp; Khả năng đi bộ; Khó khăn trong sinh hoạt hàng ngày; Tổng điểm tối đa là 24 điểm, thấp nhất là 0 điểm; Phân loại các mức độ hạn chế: nhẹ (0 - 4 điểm), trung bình (5 - 7 điểm), nặng (8 - 10 điểm), rất nặng (11 - 13 điểm) và trầm trọng (≥ 14 điểm)⁸.

Đánh giá tầm vận động khớp gối qua phương pháp Zero, từ đó chia thành các mức độ hạn chế vận động: nặng ($< 90^\circ$), trung bình ($90^\circ - 120^\circ$), nhẹ ($121^\circ - 135^\circ$), không hạn chế ($> 135^\circ$)⁹.

2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phương pháp và thuật toán thống kê y sinh học trên phần mềm SPSS 20.0. Số liệu được biểu diễn dưới dạng: Giá trị trung bình

và tỷ lệ phần trăm (%). Sử dụng test χ^2 để so sánh sự khác biệt giữa hai tỷ lệ phần trăm và T-test Student để so sánh sự khác biệt giữa hai giá trị trung bình. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.3. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu này được tiến hành hoàn toàn nhằm mục đích tìm ra phương pháp mới bảo vệ, nâng cao sức khỏe và chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng khoa học và đạo đức trong nghiên cứu y sinh học cơ sở của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam.

Tất cả đối tượng tham gia nghiên cứu đều tự nguyện. Người bệnh có quyền từ chối tham gia nghiên cứu và không chịu bất kỳ sức ép nào.

Mọi thông tin cá nhân về người bệnh được giữ kín.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Chỉ tiêu		Số lượng (n)	Tỷ lệ %
Nhóm tuổi	< 50	3	7,5
	50 - 59	2	5,0
	60 - 69	17	42,5
	≥ 70	18	45
	$\bar{X} \pm SD$ (tuổi)	$68,38 \pm 9,27$	
Giới tính	Nam	9	22,5
	Nữ	31	77,5
Thời gian mắc bệnh	< 12 tháng	5	12,5
	12-24 tháng	14	35,0
	> 24 tháng	21	52,5
	$\bar{X} \pm SD$ (tháng)	$31,38 \pm 7,97$	

Trong nghiên cứu, nhóm tuổi ≥ 70 chiếm tỷ lệ cao nhất (45%). Tuổi trung bình của bệnh nhân là $68,38 \pm 9,27$. Tỷ lệ giới tính nữ chiếm đa số trong nghiên cứu (77,5%). Số lượng người bệnh có thời gian mắc bệnh trên 24 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất (52,5%).

3.2. Tác dụng điều trị**Bảng 2. Tác dụng giảm đau theo thang điểm VAS**

Mức độ đau theo thang điểm VAS	Thời điểm							
	D ₀ (1)		D ₇ (2)		D ₁₄ (3)		D ₂₁ (4)	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Không đau	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	37,5
Đau ít	2	5,0	19	47,5	35	87,5	25	62,5
Đau vừa	35	87,5	20	50,0	5	12,5	0	0,0
Đau nhiều	3	7,5	1	2,5	0	0,0	0	0,0
Tổng	40	100	40	100	40	100	40	100
$\bar{X} \pm SD$ (điểm)	5,15 ± 1,03		3,53 ± 1,06		2,14 ± 0,93		0,61 ± 0,57	
p _(2,3,4 - 1)			< 0,05		< 0,001		< 0,001	
p _(3 - 2)			< 0,01					
p _(4 - 3)					< 0,01			

Trước điều trị, bệnh nhân có mức độ đau vừa chiếm tỷ lệ cao nhất, sau 21 ngày điều trị, chủ yếu tập trung ở mức độ đau ít và không đau. Điểm VAS trung bình giảm so với trước điều trị có ý nghĩa từ D₇ (p<0,05) và tiếp tục giảm ở D₁₄ và D₂₁ (p<0,001).

Bảng 3. Tác dụng cải thiện chức năng khớp gối theo thang điểm Lequesne

Mức độ hạn chế	Thời điểm							
	D ₀ (1)		D ₇ (2)		D ₁₄ (3)		D ₂₁ (4)	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Nhẹ	3	7,5	4	10,0	7	17,5	14	35,0
Trung bình	5	12,5	8	20,0	17	42,5	15	37,5
Nặng	14	35,0	15	37,5	7	17,5	8	20,0
Rất nặng	10	25,0	6	15,0	9	22,5	3	7,5
Trầm trọng	8	20,0	7	17,5	0	0,0	0	0,0
Tổng	40	100	40	100	40	100	40	100
$\bar{X} \pm SD$ (điểm)	10,45 ± 3,63		9,28 ± 3,67		7,48 ± 3,6		6,11 ± 3,11	
p _(2,3,4 - 1)			< 0,001		< 0,001		< 0,001	
p _(3 - 2)			< 0,001					
p _(4 - 3)					< 0,001			

Trước điều trị, bệnh nhân tập trung chủ yếu ở mức độ hạn chế nặng, sau 21 ngày điều trị, mức độ hạn chế trung bình chiếm đa số. Điểm Lequesne trung bình giảm so với trước điều trị có ý nghĩa từ D₇ và tiếp tục giảm ở D₁₄ và D₂₁ (p<0,001).

Bảng 4. Tác dụng cải thiện tầm vận động khớp gối

Mức độ vận động	Thời điểm							
	D ₀ (1)		D ₇ (2)		D ₁₄ (3)		D ₂₁ (4)	
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %
Không hạn chế	7	10,1	12	17,4	15	21,7	37	53,6
Hạn chế nhẹ	17	24,6	32	46,4	37	53,6	25	36,2
Hạn chế trung bình	38	55,1	25	36,2	17	24,6	7	10,2
Hạn chế nặng	7	10,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Tổng	69	100	69	100	69	100	69	100
$\bar{X} \pm SD$ (độ)	115,77 ± 14,1		126,67 ± 10,6		132,94 ± 6,7		137,1 ± 4,2	
p _(2,3,4 - 1)			< 0,001		< 0,001		< 0,001	
p _(3 - 2)			< 0,001					
p _(4 - 3)						< 0,001		

Trước điều trị, bệnh nhân tập trung chủ yếu ở mức độ hạn chế trung bình, sau 21 ngày điều trị, mức độ không hạn chế chiếm đa số. Tầm vận động trung bình tăng so với trước điều trị có ý nghĩa từ D₇ và tiếp tục tăng ở D₁₄ và D₂₁ (p<0,001).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Về đặc điểm chung

Tuổi trung bình là 68,38 $\pm$ 9,27, bệnh nhân tập trung chủ yếu ở nhóm tuổi ≥ 70 (45%). Tuổi tác là một trong những yếu tố thuận lợi của THKG, do đó trong các yếu tố thuộc tiêu chuẩn chẩn đoán THKG của Hội Thấp khớp học Mỹ (ACR 1991) có tiêu chuẩn về tuổi⁶. Tuổi càng cao, tế bào sụn càng già đi, khả năng tổng hợp collagen và mucopolysaccharid bị giảm sút và rối loạn, dẫn đến chất lượng sụn kém làm giảm khả năng đàn hồi và chịu lực¹. Theo YHCT, BN tuổi cao, thiên quý suy, công năng tạng phủ suy giảm, can thận hư suy, cân cốt thất dưỡng, bất vinh tắc thống, kèm theo vệ khí suy yếu, tà khí thừa cơ xâm phạm, bất thông tắc thống, gây nên chứng tý⁴.

Tỷ lệ nữ giới cao hơn nam giới (nữ chiếm 77,5% nam giới chiếm 22,5%). Điều này có thể do liên quan đến tình trạng thay đổi nội tiết tố của nữ trong thời kỳ tiền mãn kinh và mãn kinh, sự giảm hormone sinh dục nữ làm giảm tế bào sụn, tăng tỷ lệ thoái hoá¹. Theo YHCT, người nữ có 7 thiên quý, 49 tuổi thiên quý suy yếu; nam giới có 8 thiên quý, 64 tuổi thiên

quý suy⁴. Nên THKG hay gặp và xuất hiện sớm hơn ở nữ giới.

Thời gian mắc bệnh trung bình tính theo tháng là 31,38 $\pm$ 7,97. Thời gian mắc bệnh càng lâu, các tế bào sụn khớp tổn thương càng nặng, phục hồi kém hơn, triệu chứng đau càng thường xuyên và nặng hơn.

4.2. Về tác dụng điều trị

“Tất thũng phương” kết hợp siêu âm trị liệu có tác dụng giảm đau rõ ràng trong điều trị THKG. Cụ thể: Trước điều trị, đa số bệnh nhân thuộc mức độ đau vừa (87,5%), sau điều trị, chỉ còn mức đau ít và không đau (62,5% và 37,5%); Điểm VAS trung bình sau 21 ngày điều trị (0,61 $\pm$ 0,57) giảm 88,2% so với trước điều trị (5,15 $\pm$ 1,03), giảm có ý nghĩa thống kê với p<0,001. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có hiệu quả giảm đau tốt hơn so với tác giả Hồ Nhật Minh¹⁰ và Nguyễn Thị Hạnh¹¹. Do số ngày điều trị trong nghiên cứu của chúng tôi là 21 ngày, nhiều hơn Hồ Nhật Minh. Vì chúng tôi kết hợp “Tất thũng phương” với siêu âm trị liệu nên kết quả tốt hơn so với chỉ dùng Tất thũng phương trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Hạnh. Theo YHCT, đau là do can thận hư kết hợp ngoại tà xâm phạm, làm kinh mạch tắc trở, khí huyết ứ trệ gây ra. “Tất thũng phương” có tác dụng trừ thấp tiêu thũng, hoạt huyết, bổ huyết, thông kinh lạc, bổ can thận, nên có thể giải thích được hiệu quả giảm đau. Siêu âm điều trị có hiệu

quả giảm đau do tác dụng trực tiếp lên các cảm thụ thần kinh⁵.

Trước điều trị, trung bình điểm Lequesne là $10,45 \pm 3,63$, sau 21 ngày điều trị, điểm Lequesne trung bình giảm rõ (41,5%) còn $6,11 \pm 3,11$ điểm, mức giảm có ý nghĩa với $p < 0,001$. Nghiên cứu của chúng tôi có hiệu quả cải thiện điểm Lequesne ít hơn Nguyễn Thị Hạnh¹¹, có thể do độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 68,38 tuổi cao hơn trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Hạnh là 56,57 tuổi. Lequesne là thang điểm đánh giá khá toàn diện về chức năng hoạt động của khớp gối, nó bao gồm: đau hoặc cảm giác vướng tại khớp ở các thời điểm vận động khác nhau, phạm vi đi bộ tối đa và những khó khăn trong các hoạt động hàng ngày như: Đi lại, ngồi, quỳ, lên xuống cầu thang⁸. Khi triệu chứng đau giảm, bệnh nhân vận động dễ dàng hơn, từ đó cải thiện điểm Lequesne.

Sau 21 ngày điều trị, tầm vận động khớp gối cải thiện rõ, tầm vận động trước điều trị là $115,77 \pm 14,14$ độ tăng 15,6% lên $137,1 \pm 4,2$ độ. Kết quả này tốt hơn nghiên cứu của Hồ Nhật Minh¹⁰, có lẽ do chúng tôi nghiên cứu trong 21 ngày, nhiều hơn số ngày của Hồ Nhật Minh. Hạn chế vận động là triệu chứng thường gặp ở THKG, thường do nhiều nguyên nhân như: Đau, tràn dịch khớp, hẹp khe khớp, tổn thương sụn hoặc xương... vì thế khi giảm đau, tầm vận động khớp gối cũng theo đó được cải thiện.

V. KẾT LUẬN

Bài thuốc "Tất thũng phương" kết hợp siêu âm trị liệu có hiệu quả giảm đau rõ ràng đối với bệnh nhân thoái hoá khớp gối.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Ngọc Ân, Nguyễn Thị Ngọc Lan (2016) *Thoái hoá khớp gối*. Phác đồ chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp thường gặp. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam. Hà Nội, tr. 178-184.
2. Hoa TTM, Darmawan J, Chen SL et al (2002) *Prevalence of the rheumatic diseases in urban Vietnam: a WHO-ILAR COPCORD study*. The Journal of Rheumatology 30(10): 2252-2256.
3. Bộ Y tế (2020) *Thoái hoá khớp gối*. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh theo Y học cổ truyền, kết hợp Y học cổ truyền và Y học hiện đại Tập I (Ban hành kèm quyết định số 5013/QĐ-BYT). Nhà Xuất Bản Y Học. Hà Nội, tr. 15-20.
4. Nguyễn Nhược Kim (2012) *Một số bệnh về khớp mạn tính*. Bệnh học nội khoa y học cổ truyền. Nhà xuất bản Y học, tr. 152-159.
5. Nguyễn Xuân Nghiên, Cao Minh Châu, Trần Văn Chương, Vũ Thị Bích Hạnh (2010) *Siêu âm trị liệu*. Vật lý trị liệu phục hồi chức năng. Nhà xuất bản Y học Hà Nội, tr. 188-195.
6. Bệnh viện Bạch Mai (2022) *Thoái hoá khớp gối*. Cẩm nang chẩn đoán và điều trị bệnh nội khoa. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 965-969.
7. Downie WW, Leatham PA, Rhind VM, Wright V, Branco JA, Anderson JA. (1978) *Studies with pain rating scales*. Annals of the rheumatic diseases. 37(4):378-381.
8. Lequesne MG, Mery C, Samson M, Gerard P (1987) *Indexes of Severity for Osteoarthritis of the Hip and Knee: Validation Value in Comparison with Other Assessment Tests*. Scandinavian Journal of Rheumatology 16(65): 85-89. doi:10.3109/03009748709102182.
9. Warren AK (1997) *The knee in the diagnosis of Rheumatic disease*. Rheumatic diseases diagnosis and management 25(2): 151-284.
10. Hồ Nhật Minh (2019) *Đánh giá tác dụng của bài Ý dĩ nhân thang kết hợp Tứ diệu tán trong điều trị thoái hóa khớp gối có tràn dịch*. Luận văn bác sĩ nội trú Đại học Y Hà Nội.
11. Nguyễn Tiến Chung, Nguyễn Thị Hạnh (2019) *Kết quả điều trị của Tất thũng phương trên bệnh nhân tràn dịch khớp gối do thoái hoá*. Tạp chí Y học Việt Nam. 476, số 1&2, tr. 40-44.