

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO **BỘ Y TẾ**
HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM



LÊ QUỐC KHÁNH

**ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG CỦA ĐIỆN CHÂM
KẾT HỢP SIÊU ÂM TRỊ LIỆU ĐIỀU TRỊ TRÀN
DỊCH KHỚP GỐI DO THOÁI HÓA KHỚP**

LUẬN VĂN BÁC SỸ CHUYÊN KHOA II

HÀ NỘI - 2025

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO BỘ Y TẾ
HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM



LÊ QUỐC KHÁNH

**ĐÁNH GIÁ TÁC DỤNG CỦA ĐIỆN CHÂM
KẾT HỢP SIÊU ÂM TRỊ LIỆU ĐIỀU TRỊ TRÀN
DỊCH KHỚP GỐI DO THOÁI HÓA KHỚP**

Chuyên ngành : Y học cổ truyền

Mã số : 62 72 60 01

LUẬN VĂN BÁC SỸ CHUYÊN KHOA II

Người hướng dẫn khoa học:

TS. Tống Thị Tam Giang

HÀ NỘI - 2025

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành được luận văn này tôi xin chân thành cảm ơn Đảng ủy, ban giám đốc Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam, phòng đào tạo sau đại học, các phòng ban của nhà trường đã tạo điều kiện thuận lợi để giúp tôi hoàn thành luận văn này.

Với lòng biết ơn sâu sắc, tôi xin chân thành cảm ơn các thầy cô đã giảng dạy, chỉ bảo cho tôi trong suốt quá trình học tập đặc biệt cô **TS. Tống Thị Tam Giang**, người đã dày công, tận tụy hướng dẫn cho tôi hoàn thành luận văn.

Tôi xin bày tỏ lòng biết ơn đến các thầy cô trong hội đồng, những người đã công tâm chỉ cho tôi những thiếu sót cần phải khắc phục.

Cuối cùng, tôi xin bày tỏ sự biết ơn đến bố mẹ người đã sinh thành nuôi dưỡng tôi cùng gia đình bạn bè, đồng nghiệp đã ủng hộ, giúp đỡ tôi trong suốt quá trình hoàn thành luận văn này.

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

Tác giả

Lê Quốc Khánh

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan công trình nghiên cứu này là do tôi thực hiện tại **Bệnh viện Y Dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ**. Toàn bộ nội dung và kết quả trong luận văn là sản phẩm nghiên cứu độc lập, không trùng lặp với một công trình nào của các tác giả khác. Các số liệu trong nghiên cứu này là hoàn toàn trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ một nghiên cứu nào khác.

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

Tác giả

Lê Quốc Khánh

CHỮ VIẾT TẮT

ACR	: Hội khớp học Mỹ (American College of Rheumatology)
ALT	: Alanin transferase
AST	: Aspartate transferase
NB	: Người bệnh
ĐC	: Đối chứng
HATT	: Huyết áp tâm thu
HATTr	: Huyết áp tâm trương
MRI	: Cộng hưởng từ (Magnetic Resonance Imaging)
NC	: Nghiên cứu
NSAIDs	: Thuốc giảm đau chống viêm không steroid (non – steroidal anti – inflammatory drug)
THK	: Thoái hóa khớp
VAS	: Thang điểm VAS (Visual Analog Scale)
WOMAC	: Thang điểm WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities)

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ	1
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU	3
1.1. QUAN NIỆM VỀ THOÁI HÓA KHỚP GỐI THEO Y HỌC HIỆN ĐẠI	3
1.1.1. Giải phẫu khớp gối	3
1.1.2. Chức năng khớp gối	4
1.1.3. Bệnh thoái hóa khớp gối theo y học hiện đại	4
1.2. QUAN NIỆM VỀ THOÁI HÓA KHỚP GỐI THEO Y HỌC CỔ TRUYỀN	15
1.2.1. Đại cương về chứng tỳ của y học cổ truyền	15
1.2.2. Phân thể lâm sàng và điều trị	16
1.3 TỔNG QUAN VỀ ĐIỆN CHÂM VÀ SIÊU ÂM TRỊ LIỆU	19
1.3.1. Điện châm	19
1.3.2. Siêu âm trị liệu	23
1.4. MỘT SỐ NGHIÊN CỨU VỀ ĐIỀU TRỊ THOÁI HÓA KHỚP GỐI Ở TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM	25
1.4.1. Các nghiên cứu tại Việt Nam	25
1.4.2. Các nghiên cứu trên thế giới	27
CHƯƠNG 2. CHẤT LIỆU, ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	29
2.1. CHẤT LIỆU NGHIÊN CỨU	29
2.1.1. Công thức huyết nghiên cứu	29
2.1.2. Phương tiện nghiên cứu	29
2.2. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU	31
2.3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	32
2.3.1. Thiết kế nghiên cứu	32
2.3.2. Cỡ mẫu nghiên cứu và phân nhóm	32
2.3.3. Quy trình nghiên cứu	33
2.3.4. Các chỉ tiêu theo dõi	35
2.3.5. Đánh giá tác dụng điều trị	36
2.3.6. Đánh giá các tác dụng không mong muốn	37
2.4. THU THẬP VÀ XỬ LÝ SỐ LIỆU	38
2.5. THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM NGHIÊN CỨU	39
2.6. ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU	39
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	41
3.1. ĐẶC ĐIỂM CỦA ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU	41

3.1.1. Đặc điểm phân bố người bệnh theo tuổi của 2 nhóm nghiên cứu	41
3.1.2. Đặc điểm phân bố người bệnh theo giới của 2 nhóm nghiên cứu	41
3.1.3. Đặc điểm phân bố nghề nghiệp của 2 nhóm nghiên cứu	41
3.1.4. Đặc điểm thời gian mắc bệnh của 2 nhóm nghiên cứu	42
3.1.5. Đặc điểm về chỉ số khối lượng cơ thể BMI	42
3.1.6. Phân bố vị trí tổn thương khớp gối của 2 nhóm nghiên cứu	43
3.1.7. Đánh giá một số triệu chứng lâm sàng trước nghiên cứu	43
3.2. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ	44
3.2.1. Đánh giá mức độ giảm đau sau điều trị theo thang điểm VAS	44
3.2.2. Đánh giá hiệu quả điều trị theo thang điểm Lequesne	45
3.2.3. Đánh giá mức độ cải thiện tầm vận động khớp gối tại các thời điểm nghiên cứu	47
3.2.4. Đánh giá mức độ cải thiện chỉ số gót mông tại các thời điểm nghiên cứu	48
3.2.5. Đánh giá mức độ giảm sưng khớp gối tại các thời điểm nghiên cứu	48
3.2.6. Đánh giá tác dụng theo Y học cổ truyền	49
3.3. TÁC DỤNG KHÔNG MONG MUỐN	· ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.4. MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TỚI KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ	50
3.4.1. Liên quan giữa độ tuổi và kết quả điều trị	50
3.4.2. Liên quan giới tính và kết quả giảm đau	51
3.4.3. Liên quan giữa nghề nghiệp và kết quả điều trị	51
3.4.4. Liên quan giữa thời gian mắc bệnh và kết quả điều trị	51
3.4.5. Liên quan giữa chỉ số khối cơ thể BMI với kết quả điều trị	52
CHƯƠNG 4. BÀN LUẬN	53
4.1. BÀN LUẬN VỀ ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA BỆNH NHÂN NGHIÊN CỨU	53
4.1.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân ở 2 nhóm nghiên cứu	53
4.1.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân trước điều trị	57
4.2. BÀN LUẬN HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ	58
4.2.1. Tác dụng giảm đau theo thang điểm VAS	58
4.2.2. Thay đổi phân loại mức độ đau và chức năng vận động theo chỉ số Lequesne	59
4.2.3. Thay đổi phân loại mức độ đau và chức năng vận động theo chỉ số WOMAC sau điều trị	60
4.2.4. Tác dụng cải thiện tầm vận động khớp gối và chỉ số gót mông	61
4.2.5. Tác dụng cải thiện sưng khớp gối	62
4.2.6. Tác dụng của phương pháp điều trị theo Y học cổ truyền	64

4.3. BÀN LUẬN VỀ TÁC DỤNG KHÔNG MONG MUỐN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.4. BÀN LUẬN VỀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN	66
4.4.1. Tuổi	66
4.4.2. Giới tính	66
4.4.3. Nghề nghiệp	67
4.4.4. Thời gian mắc bệnh	68
4.3.5. Chỉ số BMI	68
KẾT LUẬN	70
KIẾN NGHỊ	71
TÀI LIỆU THAM KHẢO	72
PHỤ LỤC 1	77

DANH MỤC BẢNG

Bảng 2.1	Biến số, chỉ số nghiên cứu.....	37
Bảng 3.1	Sự phân bố về tuổi của 2 nhóm nghiên cứu	41
Bảng 3.2	Sự phân bố về giới của 2 nhóm nghiên cứu	41
Bảng 3.3	Phân bố về nghề nghiệp của 2 nhóm nghiên cứu	41
Bảng 3.4	Đặc điểm về thời gian mắc bệnh của 2 nhóm nghiên cứu.....	42
Bảng 3.5	Đặc điểm về chỉ số khối cơ thể BMI	42
Bảng 3.6	Vị trí khớp bị tổn thương.....	43
Bảng 3.7	Các triệu chứng lâm sàng trước nghiên cứu.....	43
Bảng 3.8	Các triệu chứng y học cổ truyền trước điều trị.....	44
Bảng 3.9	Mức độ giảm đau sau điều trị theo thang điểm VAS	44
Bảng 3.10	Thay đổi mức độ đau và chức năng khớp gối theo chỉ số Lequesne	45
Bảng 3.11	Thay đổi phân loại mức độ đau và chức năng vận động theo chỉ số Lequesne.....	45
Bảng 3.12	Thay đổi phân loại mức độ đau và chức năng vận động theo chỉ số WOMAC sau điều trị	47
Bảng 3.13	Mức độ cải thiện tâm vận động khớp gối tại các thời điểm nghiên cứu	47
Bảng 3.14	Mức độ cải thiện chỉ số gót mông tại các thời điểm nghiên cứu... 48	
Bảng 3.15	Mức độ giảm sưng khớp gối theo chỉ số chu vi khớp gối tại các thời điểm nghiên cứu	48
Bảng 3.16	Mức độ giảm sưng khớp gối theo siêu âm khớp gối tại các thời điểm nghiên cứu	49
Bảng 3.17.	Sự thay đổi các triệu chứng Y học cổ truyền	49
Bảng 3.18.	Liên quan giữa độ tuổi và kết quả điều trị.....	50
Bảng 3.19.	Liên quan giữa giới tính và kết quả điều trị	51

Bảng 3.20. Liên quan giữa nghề nghiệp và kết quả điều trị	51
Bảng 3.21. Liên quan giữa thời gian mắc bệnh và kết quả điều trị	51
Bảng 3.22. Liên quan giữa chỉ số khối cơ thể BMI với kết quả điều trị.....	52

DANH MỤC HÌNH ẢNH – SƠ ĐỒ

<i>Hình 1.1 Giải phẫu khớp gối</i>	3
<i>Hình 1.2.Hình ảnh khớp gối bình thường và thoái hóa</i>	4
<i>Hình 2.1. Thuốc Flexsa</i>	29
<i>Hình 2.2. Máy siêu âm Sonotronic us-2</i>	30
<i>Hình 2.3. Máy điện KWD 808-I Trung Quốc - ảnh</i>	30
<i>Hình 2.4. Kim châm cứu - ảnh tự chụp</i>	31
<i>Sơ đồ 1.1. Cơ chế bệnh sinh của thoái hóa khớp gối có tràn dịch khớp</i>	8
SƠ ĐỒ 2.1. QUY TRÌNH NGHIÊN CỨU	40

ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp là một bệnh lý mạn tính phổ biến, đặc trưng bởi tổn thương sụn khớp và xương dưới sụn, gây đau, cứng khớp, hạn chế vận động và giảm chất lượng cuộc sống người bệnh. Thoái hóa khớp gối là một trong các bệnh khớp và là nguyên nhân hàng đầu gây tàn tật trên thế giới [1].

Theo thống kê toàn cầu, tính đến năm 2020, thoái hóa khớp ảnh hưởng đến hơn 528 triệu người, tương đương 7% dân số thế giới [1]. Thống kê tại Mỹ cho thấy có khoảng 32,5 triệu người Mỹ mắc thoái hóa khớp, nghĩa là cứ 7 người trưởng thành thì có một người bị thoái hóa khớp. Các nước có nền kinh tế thị trường phát triển, dân số già, và tỷ lệ béo phì cao thường có tỷ lệ thoái hóa khớp cao hơn [2]. Thống kê của Steinmetz (2021) cho thấy, trong gánh nặng bệnh tật toàn cầu, thoái hóa khớp gối là nguyên nhân lớn nhất dẫn đến tỷ lệ mắc thoái hóa khớp kết hợp theo độ tuổi. Tỷ lệ thoái hóa khớp gối dao động từ 34,6% ở Trung Á đến 66,2% ở Đông Á. Dự báo đến năm 2050, ước tính sẽ có khoảng 642 triệu người bị thoái hóa khớp gối trên toàn thế giới [3].

Tràn dịch khớp gối là tình trạng xảy ra khi lượng dịch khớp tăng cao bất thường gây sưng đau, hạn chế các động tác của khớp gối, thường xuất hiện trong các bệnh lý như thoái hóa khớp gối, viêm khớp, v.v.... làm ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống người bệnh [4], [5].

Các phương pháp nội khoa y học hiện đại trong điều trị thoái hóa khớp gối có tràn dịch khớp là dùng thuốc giảm đau, chống viêm và các thuốc thoái hóa khớp tác dụng chậm hoặc hút dịch. Bên cạnh đó các biện pháp phục hồi chức năng, đặc biệt là siêu âm trị liệu đã được nhiều nghiên cứu ứng dụng và chứng minh mang lại hiệu quả, tính an toàn trong điều trị thoái hóa khớp gối có tràn dịch khớp [4].

Theo y học cổ truyền (YHCT), thoái hóa khớp gối có tràn dịch khớp gối thuộc phạm vi chứng Hạc tất phong. Nguyên nhân do can thận hư, ngoại tà xâm phạm gây nên. Y học cổ truyền có nhiều phương pháp điều trị được ứng dụng trong điều trị

bệnh lý thoái hóa khớp gối có tràn dịch như sử dụng thuốc, châm cứu, ... và đã đem lại nhiều hiệu quả tốt [6], [7] .

Trên thực tế lâm sàng, các phương pháp không dùng thuốc của y học hiện đại thường được kết hợp với y học cổ truyền với mong muốn nâng cao hiệu quả điều trị. Trên thực tế lâm sàng, liệu việc kết hợp siêu âm trị liệu và điện châm để điều trị thoái hóa khớp gối có tràn dịch khớp liệu có cải thiện tốt hơn các phương pháp điều trị đơn lẻ hay không là một câu hỏi cần có sự giải đáp.

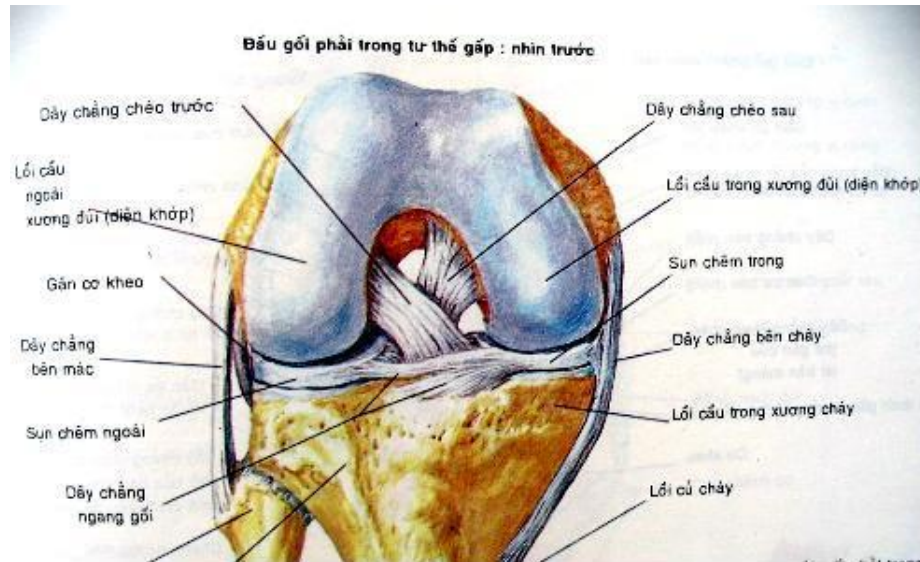
Chính vì vậy, nhằm góp phần cung cấp những bằng chứng khoa học cho phương pháp trên, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu đề tài “**Đánh giá tác dụng của điện châm kết hợp siêu âm trị liệu điều trị tràn dịch khớp gối do thoái hóa khớp**” với các mục tiêu:

- 1. Đánh giá tác dụng của phương pháp điện châm kết hợp siêu âm trị liệu điều trị tràn dịch khớp gối do thoái hóa khớp thể thận hư kết hợp phong hàn thấp.*
- 2. Mô tả một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị của phương pháp.*

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. QUAN NIỆM VỀ THOÁI HÓA KHỚP GỐI THEO Y HỌC HIỆN ĐẠI

1.1.1. Giải phẫu khớp gối



Hình 1.1 Giải phẫu khớp gối [8]

Khớp gối là khớp hoạt dịch kiểu bản lề. Nó là một khớp phức hợp, bao gồm: một khớp trung gian giữa xương đùi và xương bánh chè, và hai khớp ở hai bên giữa hai lồi cầu xương đùi với hai lồi cầu xương chày. Khớp gối gồm các thành phần: đầu dưới xương đùi, đầu trên xương chày, xương bánh chè, sụn chêm, hệ thống gân cơ dây chằng và bao khớp [8].

Màng hoạt dịch: là một màng bao phủ toàn bộ mặt trong của khớp, có nhiệm vụ tiết ra dịch khớp. Dịch khớp có tác dụng bôi trơn ổ khớp, giảm ma sát giữa các bề mặt sụn khi khớp cử động và cung cấp chất dinh dưỡng cho sụn khớp [9].

Cấu tạo của sụn khớp: Sụn khớp bình thường dày khoảng 4-6 mm, có màu trắng ánh xanh, nhẵn bóng, ướt, có tính chịu lực và tính đàn hồi cao. Sụn khớp bao lấy các đầu xương, đảm nhiệm chức năng sinh lý là bảo vệ đầu xương và dàn đều sức chịu lực lên toàn bộ bề mặt khớp. Trong tổ chức sụn không có thần kinh và mạch máu, là vùng vô mạch nên sụn khớp nhận các chất dinh dưỡng nhờ sự khuếch tán từ tổ chức xương dưới sụn thấm qua các proteoglycan và từ các mạch máu của màng hoạt dịch thấm qua dịch khớp [8].

Thành phần chính của sụn khớp: Gồm chất căn bản và tế bào sụn. Tế bào sụn có nhiệm vụ tổng hợp nên chất căn bản. Chất căn bản sụn có ba thành phần chính là nước chiếm 80%, các sợi collagen và proteoglycan chiếm 5-10%, có đặc tính hút và giữ nước rất mạnh, có tác dụng điều chỉnh sự đàn hồi, chịu lực của đĩa đệm và sụn khớp [9].

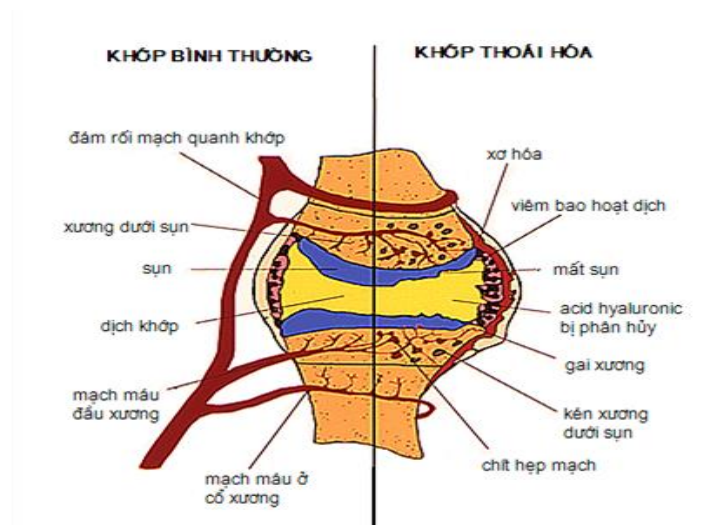
1.1.2. Chức năng khớp gối

Chức năng chính của khớp gối là chịu sức nặng của cơ thể ở tư thế thẳng, đồng thời quy định sự chuyển động của cẳng chân. Các cử động chính của khớp gối là gấp và duỗi, các cử động xoay trong và xoay ngoài cũng có thể thực hiện được. Khi đi bình thường, khớp gối chịu sức nặng gấp 3 - 4 lần trọng lượng cơ thể, khi gấp gối mạnh gối chịu lực gấp 9 - 10 lần trọng lượng cơ thể [8].

1.1.3. Bệnh thoái hóa khớp gối theo y học hiện đại

1.1.3.1. Định nghĩa

Thoái hóa khớp là tổn thương thoái hóa tiến triển chậm, tăng dần của sụn khớp. Đặc trưng của bệnh là quá trình mất sụn khớp dần dần gây ra bởi sự kết hợp của rất nhiều yếu tố khác nhau như gen, chuyển hóa, sinh hóa và cơ sinh học kèm theo các quá trình viêm xảy ra thứ phát. Quá trình thoái hóa tác động đến cả sụn, xương và màng hoạt dịch khớp trong đó tế bào sụn khớp là tế bào quan trọng nhất đáp ứng với sự thay đổi trong quá trình thoái hóa khớp, gồm đồng thời hiện tượng phá hủy và sửa chữa sụn, xương và màng hoạt dịch [10], [11].



Hình 1.2. Hình ảnh khớp gối bình thường và thoái hóa

1.1.3.2. Yếu tố nguy cơ

Có nhiều yếu tố liên quan dẫn đến thoái hóa khớp:

- **Tuổi:** Là yếu tố quan trọng nhất, tần số mắc thoái hóa khớp tăng dần theo độ tuổi. Cùng với đó, tình trạng viêm màng hoạt dịch – tràn dịch khớp gối tăng lên ở phụ nữ do nồng độ hormone sinh dục nội sinh thấp [12].

- **Béo phì:** Cũng là một yếu tố nguy cơ rõ ràng với thoái hóa khớp, béo phì làm tăng tỷ lệ thoái hóa khớp lên 1,9 lần ở nam và 3,2 lần ở nữ [12], [13], [14].

- **Giới:** Ở lứa tuổi dưới 55, tỷ lệ thoái hóa khớp ở hai giới là như nhau, nhưng trên 55 tuổi thì tỷ lệ thoái hóa khớp ở nữ nhiều hơn nam, điều này có liên quan đến tình trạng suy giảm hormone sinh dục nữ làm giảm lắng đọng sụn vào xương, giảm hấp thu canxi từ ruột. Vậy nên sau mãn kinh lượng oestrogen suy giảm là nguy cơ cao gây thoái hóa khớp [12], [13], [14].

- **Yếu tố chấn thương và cơ học:** Chấn thương mạnh làm rạn nứt bề mặt sụn, kích thích màng hoạt dịch tăng tiết dịch có thể là nguyên nhân gây thoái hóa khớp và tràn dịch khớp gối [4], [12], [13], [14].

- Ngoài ra còn có các yếu tố khác như vấn đề di truyền, cytokine, nghề nghiệp, bệnh đái tháo đường, loãng xương, gút, v.v... [4], [12], [13], [14].

1.1.3.3. Phân loại và nguyên nhân của thoái hóa khớp gối

Năm 1991, Altman và cộng sự đề nghị xếp loại thoái hóa khớp thành 2 nhóm nguyên phát và thứ phát. Cách phân loại này vẫn còn giá trị cho đến ngày nay [15].

Thoái hóa khớp gối nguyên phát: Sự lão hóa là nguyên nhân chính, bệnh thường xuất hiện muộn ở người trên 50 tuổi, nhiều vị trí, tiến triển từ từ và tăng theo tuổi. Nguyên nhân lão hóa theo tuổi được giải thích do các tế bào sụn thời gian lâu sẽ già, giảm sút đồng thời rối loạn khả năng tổng hợp collagen và mucopolysaccharid, chất lượng sụn sẽ kém dần mà thể hiện rõ nhất là giảm tính đàn hồi và chịu lực. Bên cạnh đó, tế bào sụn của người trưởng thành không còn khả năng sinh sản và tái tạo [11], [12], [13].

Thoái hóa khớp gối thứ phát: Phần lớn do các nguyên nhân cơ giới, gặp ở mọi lứa tuổi (thường dưới 40 tuổi), khu trú ở một vài vị trí. Có thể gặp:

- Sau chấn thương: Gãy xương gây lệch trục, can lệch, tổn thương sụn chêm sau chấn thương hoặc sau cắt sụn chêm, các vi chấn thương nghề nghiệp. Các tổn thương này dẫn đến rối loạn phân bố lực làm tổn thương sụn khớp sớm.

- Sau các bệnh lý xương sụn: Hoại tử xương, hoại tử do sụn viêm, Gút, viêm khớp dạng thấp...

- Các bệnh nội tiết (đái tháo đường, to viển cực...), rối loạn đông máu... cũng là nguyên nhân gây thoái hóa khớp gối thứ phát.

1.1.3.4. Tổn thương giải phẫu bệnh của thoái hóa khớp gối

Trong bệnh lý thoái hóa khớp gối, sụn khớp là tổ chức chính bị tổn thương. Việc đánh giá những thay đổi về cấu trúc là mấu chốt để tìm hiểu sinh bệnh học của bệnh.

Khi có tổn thương thoái hóa, sụn khớp chuyển màu vàng nhạt, mất dần tính đàn hồi, mỏng, giãn khô và nứt nẻ. Những thay đổi này tiến triển cùng với tình trạng tăng lên của bệnh, cuối cùng xuất hiện những vết loét, mất dần tổ chức sụn làm trơ ra các đầu xương phía dưới, phần riềm xương và sụn mọc thêm các gai xương.

Quan sát trên vi thể có thể thấy được sự phồng lên của sụn cùng với sự tăng thể tích nước là những thay đổi sớm nhất trong thoái hóa khớp, điều này xảy ra đồng thời với sự giảm proteoglycan. Trong trường hợp muộn hơn có thể thấy chất căn bản bị suy yếu đi, các tế bào sụn nằm lẫn lộn trong chất căn bản mới hình thành, dù có sự sửa chữa nhưng không bù đắp lại được sự mất sụn tiếp tục xảy ra. Trong chất căn bản lượng nước giảm rõ rệt, các sợi collagen và proteoglycan bị yếu đi, nhiều chỗ bị đứt gãy, cấu trúc trở nên lộn xộn. Các khuôn calci ở vùng đầu xương giáp với sụn bị xơ hóa dày lên, các bề xương bị đứt gãy và có thể tạo thành những hốc nhỏ [12], [13], [16], [17].

1.1.3.5. Cơ chế bệnh sinh và tràn dịch khớp của thoái hóa khớp gối

1.1.3.5.1. Cơ chế bệnh sinh

Cho đến nay cơ chế bệnh sinh của thoái hóa khớp vẫn còn nhiều vấn đề đang bàn cãi. Hiện nay, có nhiều nghiên cứu cho rằng có hai cơ chế chính làm khởi phát quá trình bệnh sinh của thoái hóa khớp ở hầu hết các người bệnh:

Cơ chế thứ nhất, hầu hết là do tổn thương thoái hóa khu trú ở các vị trí chịu lực của sụn hay ở các vị trí sau chấn thương cho nên các chấn thương lặp đi lặp lại (các yếu tố cơ sinh học) dẫn đến các tế bào sụn giải phóng các enzyme phá hủy và các đáp ứng sửa chữa tương ứng rất phức tạp, cuối cùng dẫn đến phá hủy sụn và gây ra thoái hóa khớp [9], [10], [12], [12], [13], [14].

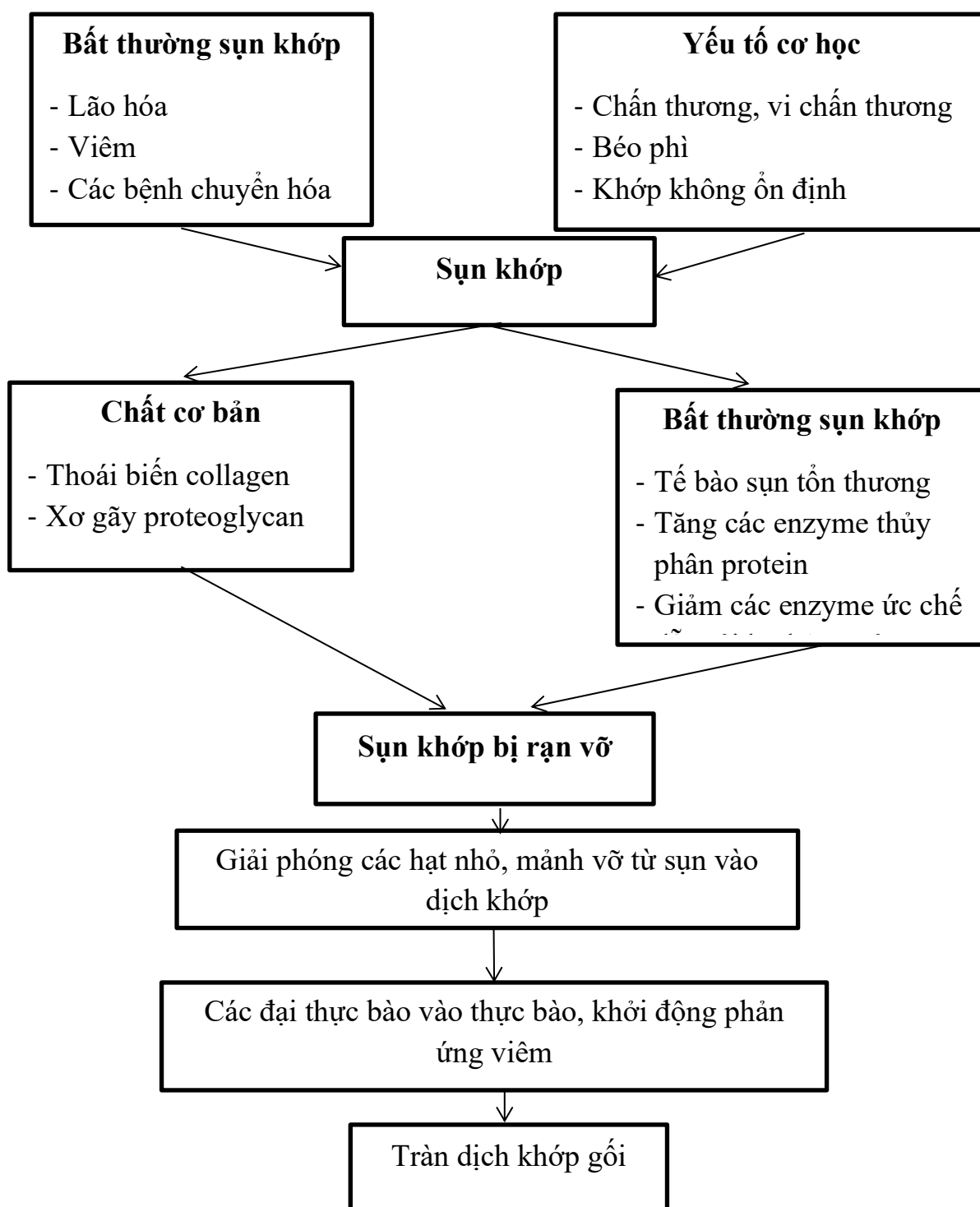
Cơ chế thứ hai là các tế bào sụn cứng lại do tăng áp lực, giải phóng các enzyme tiêu protein, hủy hoại dần các chất cơ bản là nguyên nhân dẫn đến thoái hóa khớp [9], [10], [12], [13].

Cơ chế gây tràn dịch khớp trong thoái hóa khớp gối: Mặc dù là quá trình thoái hóa, song trong thoái hóa khớp vẫn có hiện tượng viêm diễn biến thành từng đợt, biểu hiện bằng đau, giảm chức năng vận động của khớp tổn thương, tăng số lượng tế bào trong dịch khớp kèm theo viêm màng hoạt dịch với các sản phẩm thoái hóa sụn, các mảnh sụn hoặc xương bị long ra và từ đó có thể gây ra tràn dịch khớp gối [18]

Cơ chế gây đau trong bệnh thoái hóa khớp gối: Đau thường là nguyên nhân đầu tiên khiến người bệnh đi khám. Sụn khớp không có hệ thần kinh, vì vậy đau có thể do các cơ chế sau:

- Viêm màng hoạt dịch.
- Do kích thích của các vết rạn nứt nhỏ ở vùng đầu xương dưới sụn.
- Mọc gai xương làm kéo căng các đầu mút thần kinh ở màng xương.
- Sự co kéo của các dây chằng trong khớp.
- Viêm bao khớp hoặc bao khớp bị căng phồng do phù nề quanh khớp.
- Các cơ bị co thắt [15].

Sơ đồ 1.1. Cơ chế bệnh sinh của thoái hóa khớp gối có tràn dịch khớp [18]



1.1.3.5.2. Triệu chứng của thoái hóa khớp gối có tràn dịch khớp

Triệu chứng lâm sàng

- Đau: là triệu chứng chính khiến người bệnh phải đi khám, đau tại vị trí khớp, ít lan xa. Đau kiểu cơ học, tăng lên khi vận động, giảm khi nghỉ ngơi. Tính chất đau: Âm ỉ, có thể đau nhiều về chiều (sau một ngày lao động). Đau có thể diễn tiến thành từng đợt ngắn dài khác nhau tùy trường hợp, hết đợt có thể hết đau, sau đó tái phát đợt khác.

- Hạn chế vận động, khó khăn với một vài động tác như: Bước lên hoặc xuống cầu thang, động tác đứng lên ngồi xuống đi lại khó khăn, có thể hạn chế vận động nhiều phải chống gậy nặng hoặc không đi lại được.

- Dấu hiệu “phá gỉ khớp”: Là dấu hiệu cứng khớp buổi sáng kéo dài từ 5 đến 30 phút, người bệnh phải vận động một lúc mới trở lại bình thường.

- Dấu hiệu “bào gổ”: Do tổn thương sụn khớp đùi – chèn nên khi cử động thấy tiếng lạo xạo.

- Tiếng động bất thường tại khớp xuất hiện khi vận động: Nghe thấy tiếng “lắc cắc”, “lục cục” tại khớp khi đi lại.

- Một số người bệnh xuất hiện khớp sưng to do các gai xương và phì đại mỡ quanh khớp, hoặc do có tràn dịch khớp gối. Một số trường hợp có thoát vị bao hoạt dịch vùng khoeo (kén Baker) [10], [14], [15]

- Dấu hiệu của tràn dịch khớp gối:

+ Dấu hiệu bập bênh xương bánh chè: Trong trường hợp khớp có nhiều dịch sẽ đẩy xương bánh chè lên, khi dùng ngón tay đè xuống, xương bánh chè sẽ chạm vào lõi cầu xương đùi và thả tay ra thì bập bênh trở lại.

+ Hạn chế vận động: Do lượng dịch trong khớp cản trở vận động khớp.

+ Sưng nề: Một bên khớp gối sẽ sưng to hơn bên kia do chứa dịch.

Cận lâm sàng

Chụp XQ thường quy: được sử dụng để đánh giá mức độ tổn thương và thoái hóa khớp gối nhiều năm nay [10], [14]. Trên X-quang, có thể nhận thấy ba dấu hiệu đặc trưng:

- Hẹp khe khớp: Hẹp không đồng đều, không hoàn toàn, chủ yếu hẹp bên chịu lực nhiều, ít khi dính khớp hoàn toàn trừ thoái hóa khớp giai đoạn cuối.
- Đặc xương dưới sụn do tăng lắng đọng canxi, phần xương đặc có thể thấy một số hốc nhỏ sáng hơn.
- Gai xương tân tạo ở phần tiếp giáp xương và sụn, gai thô, đậm đặc.

Phân loại giai đoạn thoái hóa khớp trên X-quang theo Kellgren và Lawrence (1987) [19], [20]

- Giai đoạn 0: Không có bất thường về khớp.
- Giai đoạn 1: Gai xương nhỏ hoặc nghi ngờ có gai xương.
- Giai đoạn 2: Mọc gai xương rõ, nghi ngờ có hẹp khe khớp.
- Giai đoạn 3: Hẹp khe khớp vừa, có xơ xương dưới sụn và nghi ngờ có biến dạng bề mặt diện khớp.
- Giai đoạn 4: Hẹp khe khớp nhiều kèm đặc xương dưới sụn.

Cộng hưởng từ khớp gối (Magnetic Resonance Imaging)

Không chỉ đánh giá tốt các tổn thương sụn vốn là tổn thương cơ bản trong thoái hóa khớp mà còn đánh giá tốt tổn thương khác như màng hoạt dịch, xương dưới sụn, dây chằng...

Chụp cắt lớp vi tính khớp gối (CT scanner)

Cho phép chẩn đoán chính xác hơn những tổn thương rất nhỏ của sụn khớp và phần xương dưới sụn mà trên X-quang thường quy có thể không phát hiện ra. Trên thực tế cũng không cần thiết với mục đích chẩn đoán.

Siêu âm khớp gối

Trong bệnh lý thoái hóa khớp, siêu âm đánh giá được bề dày sụn, tình trạng viêm màng hoạt dịch, tràn dịch khớp, kén khoeo chân... Đây là phương pháp đơn giản, an toàn, dễ thực hiện và ít tốn kém do đó có thể dùng để theo dõi tình trạng thoái hóa khớp ở nhiều thời điểm khác nhau.

Trong siêu âm khớp gối có thể xác định các đặc điểm sau:

- Dịch khớp gối đo ở tư thế nằm ngửa, duỗi thẳng chân: đặt nhẹ đầu dò tại vị trí ngay bờ trên xương bánh chè, song song với gân cơ tứ đầu đùi, đo lượng dịch là

vùng giảm âm đồng nhất tại vị trí túi cùng dưới gân, chỗ dày nhất. Đơn vị tính: mm.

Đánh giá mức độ tràn dịch trên siêu âm:

- + Độ 0: không tràn dịch khi bề dày < 4mm.
- + Độ I (ít - trung bình): tràn dịch vừa: từ 4 đến dưới 10mm.
- + Độ II (tràn dịch nhiều): ≥ 10 mm.
- Màng hoạt dịch khớp gối dày: đo ở tư thế chân gấp 45 độ, không dày khi bề dày nhất < 4mm, có dày lan tỏa khi ≥ 4 mm và lan tỏa, dày khu trú khi chỉ có một vùng màng hoạt dịch dày ≥ 4 mm.
- Gai xương: là vùng tăng âm ở rìa khớp có bóng cản phía sau, đo ở mặt cắt dọc bên trong và ngoài khe đùi - chày.
- Bề dày sụn: đo bề dày lớp sụn của đầu dưới xương đùi tại các vị trí liên lồi cầu N (intercondylar notch), lồi cầu ngoài L (lateral condyle), lồi cầu trong M (medial condyle), trong đó lấy vị trí L, M cách 2/3 độ dài đoạn sụn lồi cầu trong, lồi cầu bên tính từ vị trí N. Đơn vị tính: mm [19], [20].

Nội soi khớp gối

Là phương pháp chẩn đoán tốt nhất vì thấy được trực tiếp vị trí và những tổn thương thoái hóa của sụn khớp ở những mức độ khác nhau. Nội soi còn kết hợp với sinh thiết màng hoạt dịch làm xét nghiệm tế bào nhằm chẩn đoán phân biệt với bệnh khác. Ngoài ra nội soi cũng là một phương pháp điều trị thoái hóa khớp gối có tràn dịch khớp [21].

Các xét nghiệm khác [14], [19], [20]

- Xét nghiệm máu và sinh hóa: Hầu như không có gì thay đổi. Số lượng bạch cầu và máu lắng tăng nhẹ trong thoái hóa khớp có phản ứng viêm.
- Xét nghiệm dịch khớp gối: Không có hội chứng viêm, nghèo tế bào. Phản ứng tìm yếu tố dạng thấp, tinh thể urate âm tính, có 100-200 tế bào/mm³, 50% là bạch cầu đa nhân trung tính, không có tế bào hình nhỏ, lượng protein, mucin và bổ thể bình thường.

Tóm lại, các xét nghiệm cơ bản là bình thường, nếu bất thường phải tìm nguyên nhân khác .

Tiêu chuẩn chẩn đoán

- Tiêu chuẩn chẩn đoán thoái hóa khớp theo ACR 1991 (America College of Rheumatology) [22], [23].

1. Đau khớp gối.
2. Gai xương ở rìa khớp trên X-quang.
3. Dịch khớp là dịch thoái hóa.
4. Tuổi ≥ 40 .
5. Cứng khớp buổi sáng dưới 30 phút.
6. Lạo xạo ở khớp khi cử động.

Chẩn đoán xác định khi có yếu tố 1, 2 hoặc 1, 3, 5, 6 hoặc 1, 4, 5, 6.

- Tiêu chuẩn chẩn đoán tràn dịch khớp gối: Siêu âm khớp gối có tràn dịch độ I, II.

Điều trị

Điều trị tùy theo diễn biến và giai đoạn của thoái hóa có nhiều phương pháp bao gồm dùng thuốc, vật lý trị liệu, chế độ sinh hoạt, luyện tập và dựa trên nguyên tắc:

- Làm chậm quá trình hủy hoại khớp, ngăn ngừa sự thoái hóa sụn khớp.
- Giảm đau, duy trì khả năng vận động và hạn chế đến mức thấp nhất sự tàn

phế

Điều trị nội khoa

- *Không dùng thuốc*

+ Nghỉ ngơi, tránh đi lại để trọng lượng dồn xuống gối vì có thể gây đau và tăng tình trạng tràn dịch.

+ Vật lý trị liệu, phục hồi chức năng: Siêu âm, chiếu đèn hồng ngoại, chườm nóng, ... có tác dụng sửa chữa các tư thế xấu, duy trì dinh dưỡng cho các cơ cạnh khớp, điều trị các trường hợp đau gân cơ, kết hợp giảm đau chống viêm, tiêu sưng cho khớp gối.

+ Tư vấn kiến thức cho người bệnh: Mục đích nhằm tránh cho khớp bị quá tải bởi vận động và trọng lượng, giảm cân với các người bệnh béo phì.

+ Chế độ sinh hoạt điều độ thoải mái, tránh các stress, kết hợp chế độ dinh dưỡng hợp lí, cung cấp đủ dưỡng chất, vitamin...

+ Cung cấp các thiết bị trợ giúp như nẹp chỉnh hình, đai cố định khớp...

- *Dùng thuốc*

Thuốc điều trị triệu chứng (tác dụng nhanh)

- Thuốc giảm đau thông thường như Paracetamol được ACR khuyến cáo là nhóm thuốc được lựa chọn đầu tiên trong thoái hóa khớp.

- Thuốc chống viêm không steroid (NSAIDs): Voltaren 50mg, Meloxicam 7,5mg, Celecoxib 200mg.... Các thuốc ức chế chọn lọc men COX-2 (celecoxib, valedocixib) ít gây tác dụng không mong muốn hơn nhóm cổ điển (diclofenac, ibuprofen...) và dung nạp tốt hơn với người cao tuổi.

- Steroid không dùng đường toàn thân, chỉ dùng tiêm nội khớp nếu sưng đau nhiều, đặc biệt trong các trường hợp có viêm màng hoạt dịch kèm theo. Khi tiêm cần đảm bảo vô khuẩn tuyệt đối, tránh xảy ra các nhiễm khuẩn thứ phát như: viêm khớp mủ, nhiễm khuẩn huyết...Không lạm dụng thuốc.

- Thuốc lợi tiểu: Spironolacton với liều 25mg mỗi ngày trong hai tuần đã được chứng minh có tác dụng hiệu quả và an toàn trong điều trị thoái hóa khớp gối có tràn dịch [24], [25].

Thuốc chống thoái hóa khớp tác dụng chậm [25]

Là nhóm thuốc điều trị mới, không cho hiệu quả tức thì mà sau một thời gian dài (khoảng 2 tháng) và hiệu quả được duy trì sau khi ngừng điều trị (sau vài tuần đến 2 - 3 tháng). Tác dụng: kích thích tế bào sụn, tăng tổng hợp proteoglycan, từ đó làm tăng mucopolysaccharid, ức chế các men tiêu sụn, tăng lượng chất nhầy ... Dung nạp thuốc tốt, ít tác dụng phụ, gồm các thuốc:

+ Acid hyaluronic dưới dạng hyaluronate natri (biệt dược: Hyalgan, Synvisc). Thuốc hoạt động bởi ba cơ chế: Bao phủ và bôi trơn bề mặt sụn khớp, ngăn cản sự mất proteoglycan, tạo ra được một độ nhớt bổ sung cho khớp. Đường dùng: tiêm nội khớp.

+ Glucosamin sulphat (Bosamin, Viatril-S, Golsamin): Kích thích tế bào sụn tăng sinh tổng hợp proteoglycan; tăng sản xuất chất nhầy dịch khớp; kích thích sinh sản mô liên kết của xương; giảm quá trình mất canxi của xương; ức chế một số men phá hủy sụn khớp và các enzyme kích hoạt phản ứng viêm như: collagenase, phospholipase A2; giảm các gốc tự do superoxide phá hủy các tế bào sinh sụn.

+ Chondroitin: Ức chế các enzyme có vai trò phá hủy sụn khớp, kích thích hoạt động của các enzyme xúc tác phản ứng tổng hợp acid hyaluronic.

+ Diacetylreine hoặc Diacerein: Ức chế các Cytokin như Interleukin-1 thông qua giảm số lượng, giảm nhạy cảm của cơ quan thụ cảm ức chế IL-1 trên tế bào sụn khớp. Như vậy, thuốc bảo vệ sụn nhờ giảm sản xuất các Cytokin, NO và kích thích yếu tố phát triển TGF- β (transforming growth factor- β). Thuốc không làm giảm nồng độ Prostaglandin, nên không tổn hại đến dạ dày.

+ Thành phần không xà phòng hóa của quả bơ (Avocat) và đậu nành (Soja): Do tác dụng cùng lúc trên IL-1, Metalloprotease, Collagen, Proteoglycan và tế bào sụn nên có tác dụng giảm hủy sụn.

+ Bên cạnh đó, một số xu hướng mới trong điều trị thoái hóa khớp như thuốc ức chế cytokine (IL-1, TNF- α).

Thuốc ức chế phá hủy sụn: Do ức chế các men phá hủy chất cơ bản của sụn, hiện đang được nghiên cứu áp dụng [25].

- Tetracyclin.
- Yếu tố tăng trưởng: TGF-1.
- Điều trị gen.

Nhóm Bisphosphonat (Alendronat, Risedronat, Pamidronat...)

Nhóm này hiện được dùng để điều trị bệnh loãng xương theo cơ chế kích thích tăng trưởng tế bào sụn, chuyển hóa sụn, tăng tổng hợp Collagen và PG, ngăn cản tế bào chết theo chương trình [10], [23], [25], [26].

Liệu pháp huyết tương giàu tiểu cầu (PRP – Platelet Rich Plasma)

Huyết tương tự thân có nồng độ tiểu cầu cao, được tách chiết từ máu của chính người bệnh. Khi tiểu cầu được hoạt hóa sẽ giúp giải phóng nhiều loại protein là các

cytokine chống viêm, các yếu tố tăng trưởng có vai trò quan trọng trong quá trình làm lành vết thương, thúc đẩy tổng hợp sợi collagen, hình thành chất căn bản để tái tạo tổ chức, mô tổn thương. Liệu pháp được chứng minh có tác dụng ưu việt hơn tiêm acid hyaluronic, qua đó có thể điều trị bảo tồn khớp một cách tự nhiên, sinh lý nhất [21].

Điều trị ngoại khoa

Điều trị ngoại khoa thường được chỉ định với các trường hợp hạn chế chức năng nhiều, hoặc đau khớp không đáp ứng với các phương pháp điều trị nội khoa. Bao gồm:

- Chọc hút dịch khớp gối: Mục đích làm giảm bớt áp lực trong khớp, làm dịu cơn đau, phục hồi chức năng vận động cho người bệnh.

- Nội soi khớp: Ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong điều trị thoái hóa khớp gối. Nội soi khớp vừa có tác dụng chẩn đoán nguyên nhân của tràn dịch khớp, còn có thể kết hợp điều trị như cắt các mảnh sụn, bao khớp bị rách do thoái hóa, bơm rửa làm kéo dài thời gian không đau của khớp.

- Điều trị ngoại khoa dự phòng: sửa chữa các dị dạng khớp, lệch trục để phòng thoái hóa khớp thứ phát như: gọt giữa xương chày trong lệch trục khớp gối... Tuy nhiên, phương pháp này ít áp dụng với người cao tuổi [25], [26].

1.2. QUAN NIỆM VỀ THOÁI HÓA KHỚP GỐI THEO Y HỌC CỔ TRUYỀN

Y học cổ truyền không có bệnh danh thoái hóa khớp gối, tuy nhiên hầu hết người bệnh đến khám, điều trị thoái hóa khớp gối thường có các triệu chứng là đau và hạn chế vận động khớp gối nên được quy vào chứng tý, chứng Hạc tất phong của y học cổ truyền [26].

1.2.1. Đại cương về chứng tý của y học cổ truyền

“Tý” nghĩa là đóng lại, bế tắc. Sách “Hoàng Đế Nội kinh - Tố Vấn”, chương Tý luận viết: “Ba thứ tà khí phong hàn thấp cùng xâm nhập, hợp với nhau mà thành. Trong đó có phong nặng hơn thì gọi là hành tý, hàn nặng hơn thì gọi là thống tý, thấp nặng hơn thì gọi là trước tý...Mùa đông bị bệnh thì gọi là cốt tý, mùa xuân bị bệnh thì gọi là cân tý, mùa hạ bị bệnh thì gọi là mạch tý, cuối hạ bị bệnh thì gọi là cơ tý, mùa thu bị bệnh thì gọi là bì tý” [26], [27].

Bàn về nguyên nhân gây bệnh, sách “Hoàng Đế Nội kinh - Tố Vấn”, chương Tý luận viết: “Cách ăn ở là nguyên nhân căn bản của tật bệnh. Lục phủ cũng đều có du huyết, tà khí phong hàn thấp trúng vào du huyết ở ngoài, mà ở trong lại bị thương về ăn uống, trong ngoài hợp với nhau, bệnh tà sẽ theo du huyết mà xâm nhập vào mà đóng lại ở phủ của huyết đó” [28].

Theo Hải Thượng lãn ông, điều cốt yếu của chứng tý là do bên trong cơ thể hư suy, hai tạng can và thận suy yếu khiến cho tinh huyết giảm, không nuôi dưỡng được gân xương, tà khí thừa cơ xâm nhập vào cơ thể gây bệnh.

Như vậy, nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh gây thoái hóa khớp theo y học cổ truyền bao gồm:

- Do tuổi cao, thận khí hư, vệ khí suy kém vệ ngoại bất cố, làm cho tà khí (phong, hàn, thấp, nhiệt) xâm nhập vào cơ thể, tà khí ú lại ở cơ nhục, cân mạch, kinh lạc làm khí huyết không thông mà gây nên chứng tý.

- Do tuổi cao, chức năng ngũ tạng hư suy, hoặc bẩm tố tiên thiên bất túc, hoặc phòng dục quá độ khiến cho thận tinh hao tổn, thận hư không nuôi dưỡng được can âm, dẫn đến can huyết hư. Thận hư không chủ được cốt tủy, can huyết hư không nuôi dưỡng được cân mà gây nên chứng tý.

- Do lao động nặng nhọc, gánh vác lâu ngày; tuổi cao, cơ nhục yếu, lại thêm vận động sai tư thế; hoặc do ngã, va đập... tổn thương kinh mạch, dẫn đến khí huyết không lưu thông, khí trệ huyết ú mà gây chứng tý. [26]

1.2.2. Phân thể lâm sàng và điều trị

Chứng tý theo y học cổ truyền gồm 2 thể: phong hàn thấp tý và phong thấp nhiệt tý. Dù là thể phong thấp hàn hay phong thấp nhiệt, nếu bệnh diễn biến kéo dài cũng ảnh hưởng đến công năng hoạt động của tạng can, thận, tỳ gây nên biến dạng khớp, teo cơ cứng khớp.

Theo Hải Thượng lãn ông: “Chữa phong nên bổ huyết, chữa hàn nên bổ hỏa, chữa thấp nên kiện tỳ, tuy dùng thuốc trị phong thấp nhưng cần dùng bổ khí huyết để không chế bệnh tà không vào hai kinh can thận, bổ nguồn gốc của tinh huyết để tác dụng đến gân xương vì đó là bên trong hư mà gây nên.” Phép chữa bệnh ban đầu (sơ)

thì phải chữa mạnh, vì khi mới mắc bệnh tà khí chưa vào sâu, nên dùng thuốc thông lợi để trừ ngay. Bệnh ở giai đoạn trung thì dùng hai loại thuốc vừa mạnh, vừa hoãn để hỗ trợ nhau nhằm vừa nuôi dưỡng chính khí mà vừa đuổi được tà khí. Bệnh ở giai đoạn cuối (mạt) thì phép chữa nên hòa hoãn, dùng thuốc có tính hòa hoãn để an dưỡng khí huyết. [27]

1.2.2.1. Thể phong hàn thấp tý

- Triệu chứng: Sau khi nhiễm ngoại tà (phong, hàn, thấp) xuất hiện đau mỏi các khớp, sưng nề, không nóng đỏ, hạn chế vận động khớp gối một hoặc hai bên. Nhưng thể chất mỗi người mỗi khác nên sự cảm thụ tà khí gây bệnh cũng khác nhau, trên lâm sàng phân thành 3 thể:

+ Nếu do phong là chính gọi là phong tý (hành tý)

- Triệu chứng: Các khớp đau di chuyển, co duỗi khó, sợ gió, rêu lưỡi trắng mỏng, mạch phù.

- Pháp điều trị: Khu phong, tán hàn, trừ thấp, hoạt huyết, hành khí.

- Bài thuốc: Phòng phong thang gia giảm (Phòng phong 12g, khương hoạt 12g, tần giao 8g, quế chi 8g, phục linh 8g, bạch thược 12g, đương quy 12g, cam thảo 6g, ma hoàng 8g).

- Châm cứu: châm các huyết tại các khớp sưng đau và vùng lân cận khớp đau kết hợp châm Hợp cốc, Phong môn, Phong trì, Huyết hải, Túc tam lý, Cách du.

+ Nếu do hàn là chính gọi là hàn tý (thống tý)

- Triệu chứng: Đau dữ dội ở một khớp, trời lạnh đau tăng, chườm nóng đỡ đau, tay chân lạnh, sợ lạnh, rêu lưỡi trắng mỏng, mạch huyền khẩn hoặc nhu hoãn.

- Pháp điều trị: Tán hàn, khu phong trừ thấp, hành khí hoạt huyết.

- Bài thuốc: Ô đầu thang gia giảm (Phụ tử chế 8g, ma hoàng 8g, bạch thược 8g, hoàng kỳ 8g, phục linh 8g, cam thảo 6g).

- Châm cứu: Châm bổ ôn châm các huyết tại chỗ và lân cận vùng khớp sưng đau, kết hợp cứu Quan nguyên, Khí hải, Túc tam lý, Tam âm giao.

+ Nếu do thấp là chính gọi là thấp tý (trước tý)

- Triệu chứng: Các khớp nhức mỏi, đau một chỗ, tê bì, đau các cơ, bệnh lâu ngày, vận động khó, miệng nhạt, rêu lưỡi trắng dính, mạch nhu hoãn, người nặng nề, mệt mỏi.

- Pháp điều trị: Trừ thấp, tán hàn khu phong, hành khí hoạt huyết.

- Bài thuốc: Ý dĩ nhân thang gia giảm (Ý dĩ 16g, thương truật 8g, ma hoàng 8g, quế chi 8g, khương hoạt 8g, độc hoạt 8g, phòng phong 8g, ô dược 8g, hoàng kỳ 12g, cam thảo 6g, đẳng sâm 12g, xuyên khung 8g, ngưu tất 8g).

- Châm cứu: Châm A thị huyết tại vùng khớp sưng đau, vùng lân cận nơi đau kết hợp Túc tam lý, Tam âm giao, Tỳ du, Thái khê, Huyết hải.

1.2.2.2. *Thể phong thấp nhiệt tý*

- Triệu chứng: Các khớp đau, chỗ đau cảm giác nóng rát, sưng, đỏ. Co duỗi các khớp khó khăn, chườm lạnh thấy dễ chịu. Các khớp sưng đau vận động khó khăn. Toàn thân phát sốt, miệng khô, tâm phiền, chát lưỡi đỏ, rêu lưỡi vàng, mạch sắc.

- Pháp điều trị: Khu phong, thanh nhiệt giải độc, lương huyết, hoạt huyết, lợi niệu, trừ thấp.

- Bài thuốc:

- + Nếu các khớp đang sưng, nóng, đỏ, đau, toàn thân sốt cao, dùng bài “Bạch hổ quế chi thang” (Thạch cao 40g, tri mẫu 12g, ngạnh mễ 40g, quế chi 8g, cam thảo 6g).

- + Nếu các khớp đã bớt sưng, nóng, đỏ, đau, toàn thân chỉ sốt nhẹ âm ỉ, dùng bài “Quế chi thược dược tri mẫu thang” (Quế chi 12g, bạch truật 12g, hắc phụ tử 6g, bạch thược 12g, tri mẫu 12g, chích cam thảo 6g, ma hoàng 8g, phòng phong 12g, sinh khương 5 lát).

- Châm cứu: A thị huyết kết hợp Hợp cốc, Phong môn, Túc tam lý, Huyết hải, Đại chùy.

1.2.2.3. *Thể can thận hư kết hợp phong hàn thấp*

- Triệu chứng: Bên cạnh các triệu chứng đã nêu trên, thoái hóa khớp còn kèm theo triệu chứng về can thận hư như đau lưng, ù tai, ngủ ít, nước tiểu trong, lưng gối đau mỏi, tiểu đêm nhiều lần, đau nhức các khớp, mạch trầm tế.

- Pháp điều trị: Bổ can thận, khu phong, trừ thấp, tán hàn.

- Bài thuốc: Tùy vị trí các khớp đau mà chọn bài thuốc thích hợp.

+ Nếu đau chủ yếu vùng khớp chi trên thì dùng bài Quyên tý thang (Khương hoạt 8g, phòng phong 8g, xích thược 12g, khương hoàng 12g, hoàng kỳ 12g, đương quy 8g, cam thảo 6g, sinh khương 4g, đại táo 12g).

+ Nếu đau chủ yếu từ thắt lưng trở xuống 2 chi dưới dùng bài Độc hoạt ký sinh thang (Độc hoạt 8g, phòng phong 8g, tang ký sinh 12g, tần giao 8g, tề tân 6g, ngư tử 8g, đỗ trọng 8g, đương quy 12g, bạch thược 12g, xuyên khung 8g, sinh địa 8g, đảng sâm 12g, phục linh 8g, quế tâm 4g, cam thảo 6g).

- Châm cứu: Cứu chính các huyết bổ thận Quan nguyên, Khí hải, Thận du, Tam âm giao, tại chỗ châm bổ các huyết tại khớp đau, lân cận [7].

Theo y học cổ truyền, thoái hóa khớp gối có tràn dịch khớp gối do can thận hư tổn, ngoại tà xâm phạm gây ra. Khớp gối là nơi có liên hệ với ba kinh can, tỳ, thận; can chủ gân, tỳ chủ cơ nhục, thận chủ cốt, vì vậy gối là nơi đại hội của gân, thịt và xương. Nếu cơ thể suy yếu do ốm đau, ba kinh âm đều bị tổn hại, ngoại tà lần dần vào trong, ứ đọng ở vùng gối, làm cho gối bị sưng đau. Đa phần phát sinh sau khi bị những tật bệnh khác, phát bệnh từ từ, kèm các chứng trạng về hư chứng như: Chân tay mình mẩy yếu mỏi, lưỡi nhạt, râu lưỡi trắng mỏng, mạch trầm tế..., điều trị nên bổ can thận, tăng tinh tủy, tán hàn thấp, cho uống Tam khí ẩm [29].

1.3 TỔNG QUAN VỀ ĐIỆN CHÂM VÀ SIÊU ÂM TRỊ LIỆU

1.3.1. Điện châm

Điện châm là một phương pháp điều trị kết hợp giữa truyền thống châm cứu và công nghệ hiện đại. Phương pháp này sử dụng dòng điện tần số thấp hoặc trung bình dẫn qua kim châm để kích thích các huyết đạo trên cơ thể. Kích thích của dòng xung điện có tác dụng làm dịu đau, ức chế cơn đau, kích thích hoạt động của các cơ, các tổ

chức, tăng cường dinh dưỡng ở tổ chức, làm giảm viêm, giảm xung huyết, giảm phù nề tại chỗ [30], [31].

1.3.1.1. Cơ chế tác dụng của điện châm theo y học hiện đại

Bao gồm tác dụng của châm và tác dụng của dòng điện. Vogralic và Kassin căn cứ vào vị trí và tác dụng của nơi châm đề ra 3 loại phản ứng của cơ sở đó là:

1.3.1.1.1. Phản ứng tại chỗ

Đây là phản ứng xảy ra ngay tại khi châm kim vào huyết, kích thích sẽ làm tăng cường tuần hoàn máu, cải thiện dinh dưỡng và sửa chữa các vết thương tại vùng đó. Châm cứu vào huyết là một kích thích gây một cung phản xạ mới có tác dụng ức chế cung phản xạ bệnh lý: như làm giảm cơn đau, giải phóng sự co cơ, thay đổi nhiệt độ, phù nề, phản xạ đột trực (co giãn mạch), tăng tiết histamine, tập trung bạch cầu, tập trung kháng thể... Những biến đổi tại chỗ tạo thành một kích thích, khi kích thích tới ngưỡng tạo thành xung động, xung động được truyền vào tủy, lên não, từ não chuyển tới cơ quan đáp ứng hình thành cung phản xạ mới [30], [31].

1.3.1.1.2. Phản ứng tiết đoạn thần kinh

Phản ứng này liên kết với các vùng phản xạ xa. Khi kích thích huyết ở một vị trí, tín hiệu sẽ truyền qua dây thần kinh đến khung sống, từ đó ảnh hưởng đến các cơ quan nội tạng hoặc cấu trúc khác trong cùng một đoạn thần kinh. Khi nội tạng có tổn thương bệnh lý thì có những thay đổi cảm giác vùng da ở cùng một tiết đoạn với nó, ngược lại nếu có kích thích từ vùng da của một tiết đoạn nào đó sẽ ảnh hưởng đến nội tạng của cùng một tiết đoạn đó [30], [31].

1.3.1.1.3. Phản ứng toàn thân

Là phản ánh hệ thống tính toán, ảnh hưởng đến toàn cơ thể. Các tín hiệu từ huyết đạo truyền đến não, kích hoạt hệ thống thần kinh trung lượng, từ đó điều hòa các chức năng cơ thể như nội tiết, tuần hoàn, miễn dịch. Khi châm cứu gây những biến đổi về thể dịch và nội tiết, sự thay đổi các chất trung gian hoá học như Enkephalin, Catecholamin, Endorphin... như số lượng bạch cầu tăng, ACTH tăng, số lượng kháng thể tăng cao. Ví dụ: châm cứu các huyết đặc biệt có thể giúp giảm đau, cải thiện giấc ngủ, cải thiện giấc ngủ [30], [31].

* **Tác dụng trên cơ sở điện sinh lý:** Tác dụng trên cơ sở điện sinh lý được giải thích bằng sự chênh lệch điện thế giữa bên trong và bên ngoài màng tế bào, nơi bên trong mang điện tích âm so với bên ngoài mang điện tích dương. Khi tế bào nhận kích thích từ bên ngoài, sự cân bằng điện thế bị phá vỡ, dẫn đến hiện tượng đổi cực tế bào. Ở ngưỡng kích thích thích hợp nhất, các kênh ion mở ra, cho phép các ion chuyển qua giai đoạn và hoàn tất quá trình đổi cực. Ngay sau đó, tế bào nhanh chóng tái cực, khôi phục trạng thái cân bằng ban đầu, giúp chuẩn bị cho các kích thích tiếp theo. Dòng điện có tần số và cường độ phù hợp có thể: kích thích hoặc ức chế hệ thần kinh, gây co cơ hoặc giảm co cơ, tăng cường hoàn thành máu tuần, đặc biệt hỗ trợ hiệu quả trong việc giảm đau [30], [31].

1.3.1.2. Cơ chế tác dụng của điện châm theo y học cổ truyền

Bệnh tật của con người phát sinh ra đều do sự mất cân bằng âm dương. Sự mất cân bằng của âm dương gây nên bởi các tác nhân gây bệnh bên ngoài là tà khí lục dâm hoặc do cơ thể suy yếu, suy giảm sức đề kháng là chính khí hư hoặc do sự biến đổi bất thường về mặt tình cảm, tinh thần là nội nhân, hoặc cũng có khi do những nguyên nhân khác như thể chất người bệnh ăn uống thất điều, nghỉ ngơi, làm việc, sinh hoạt tình dục không điều độ.

Điện châm có tác dụng điều hoà cơ năng của hệ kinh lạc. Điều trị bệnh dựa trên nguyên tắc chung là lập lại mối cân bằng âm dương. Để có tác dụng đuổi tà khí, nâng cao chính khí thì phải tùy thuộc vào biểu lý, hàn nhiệt, hư thực của người bệnh để vận dụng dùng châm hay cứu, dùng phép châm bổ hay châm tả. Nếu tà khí thịnh thì phải loại bỏ tà khí ra ngoài dùng phương pháp tả, nếu do chính khí hư thì phải bồi bổ cho chính khí đầy đủ dùng phương pháp bổ. Điện châm có tác dụng điều hoà âm dương. Một khi chính khí của cơ thể được nâng cao, âm dương được điều hòa kinh khí trong các đường kinh vận hành được thông suốt thì tà khí sẽ bị đẩy lùi, bệnh tật ất tiêu biến [30], [31], [32].

1.3.1.3. *Chỉ định và chống chỉ định*

1.3.1.3.1. *Chỉ định*

- Bệnh lý cơ xương khớp: Thoái hóa khớp gối kèm tràn dịch, viêm quanh khớp, đau khớp và phần mềm quanh khớp, đau lưng, đau thần kinh tọa, đau do chấn thương.
- Các chứng đau cấp và mạn tính: Đau sau phẫu thuật, đau do đụng giập, đau trong các bệnh lý thần kinh.
- Di chứng thần kinh: Liệt vận động (di chứng tai biến mạch máu não, liệt ngoại biên), rối loạn chức năng (thất ngôn, giảm thị lực, giảm thính lực).
- Rối loạn chức năng cơ thể: Rối loạn tiêu hóa (đầy bụng, kém ăn, táo bón, tiêu chảy), rối loạn giấc ngủ, rối loạn thần kinh tim, bí tiểu chức năng, nấc cụt.
- Châm tê để tiến hành phẫu thuật
- Một số bệnh viêm nhiễm: viêm màng tiếp hợp, viêm tuyến vú, chắp lẹo...

1.3.1.3.2. *Chống chỉ định*

- Các bệnh lý cấp cứu: viêm ruột thừa, thủng tạng rỗng...
- Cơ thể suy kiệt, sức đề kháng giảm, phụ nữ có thai, người vừa lao động xong, mệt mỏi, đói...
- Tránh châm vào những vùng da đang có viêm nhiễm hoặc lở loét và một số huyết cảm châm như Phong phủ, Nhũ trung....

1.3.1.3.3. *Tác dụng không mong muốn*

- Vụng châm: người bệnh hoa mắt, chóng mặt, vã mồ hôi, mạch nhanh, sắc mặt nhợt nhạt. Xử trí: Rút kim ngay, lau mồ hôi, ủ ấm, uống nước chè đường nóng, nằm nghỉ tại chỗ. Theo dõi mạch, huyết áp.
- Chảy máu khi rút kim: Lấy ngay bông khô ấn chặt vào nơi chảy máu, không day.
- Tai biến của kích thích điện: Đối với dòng xung thì hầu như ít tai biến. Nếu người bệnh thấy khó chịu, chóng mặt...thì ngừng kích thích điện đồng thời rút kim ra ngay [30], [31], [32].

1.3.2. Siêu âm trị liệu

Siêu âm là các sóng âm có tần số lớn hơn 20000 Hz. Năng lượng của siêu âm khi được tổ chức cơ thể hấp thu sẽ gây ra các hiệu ứng lý - sinh học, được ứng dụng trong chẩn đoán và điều trị nội khoa tại các khoa vật lý trị liệu và ngoại khoa. ^{28,29}

1.3.2.1. Máy phát siêu âm

Để tạo sóng siêu âm trị liệu, con người dùng máy phát siêu âm. Trong máy phát siêu âm, đầu sinh siêu âm hay còn gọi là đầu biến năng được cấu tạo bằng tinh thể thạch anh, phía trước có màng ngăn bằng kim loại có khả năng rung khi tinh thể dao động. Sóng âm được phát ra từ màng ngăn này khi tinh thể thạch anh rung. Chấn động do hiệu ứng áp lực điện của một dòng điện xoay chiều cao tần. Tùy theo máy mà sóng siêu âm phát ra liên tục hay gián đoạn tạo thành các dòng xung siêu âm. Năng lượng của siêu âm được tính bằng Watt/cm^2 của đầu biến năng [33], [34].

1.3.2.2. Tác dụng của sóng siêu âm

* **Tác dụng nhiệt:** Nhiệt phát sinh khi các mô của cơ thể hấp thu năng lượng của sóng siêu âm. Nhiệt do siêu âm phát ra cũng có tác dụng tương tự nhiệt từ các nguồn khác, nó làm gia tăng hoạt động của tế bào, giãn mạch, tăng tuần hoàn, tăng chuyển hóa và tăng quá trình đào thải, giải quyết hiện tượng viêm.

* **Tác dụng cơ học:** Tác dụng này sinh ra do quá trình co giãn đối với tổ chức ở vùng sóng siêu âm tác dụng. Sóng siêu âm làm tăng tính thấm của màng tế bào dẫn đến quá trình trao đổi chất và hấp thụ các chất tăng lên. Làm lỏng các mô liên kết dính, có lẽ là do sự tách rời các sợi collagen và làm mềm chất kết dính. Tác dụng cơ học của siêu âm là sự xoa bóp vi tế bào hay nội tế bào.

* **Tác dụng hóa học:** Siêu âm làm tăng tốc độ các phản ứng hóa học, tăng chuyển hóa của tổ chức. Làm tăng tính thấm của các màng sinh học, tăng tính thẩm thấu và khuếch tán qua các mẫn bản thấm, làm tăng quá trình trao đổi chất trong tổ chức, tăng dinh dưỡng tổ chức.

* **Tác dụng giảm đau:** Con đau có thể giảm bớt do sử dụng siêu âm. Hiệu quả này một phần là do tác dụng nhiệt sinh ra, một phần khác là do tác dụng trực tiếp lên

đầu dây thần kinh của siêu âm. Sự giảm đau có thể có khi sử dụng dòng xung siêu âm với cường độ thấp mà hiệu quả sinh nhiệt là không đáng kể [33], [34].

1.3.2.3. Chỉ định và chống chỉ định

1.3.2.3.1. Chỉ định

- Các bệnh lý cơ xương khớp có đau và viêm: thoái hóa khớp (khớp gối, hang, cột sống,...), đặc biệt có tràn dịch.
- Co thắt cơ do đau, do lạnh. Đau do phản xạ thần kinh, do viêm dây thần kinh.
- Giảm đau tại chỗ: Các hội chứng đau khu trú do nguyên nhân cơ học, viêm không nhiễm khuẩn.
- Tăng cường dinh dưỡng và tái tạo tổ chức: Kích thích quá trình làm lành vết thương phần mềm, tái tạo tổ chức tổn thương.
- Siêu âm dẫn thuốc: Để đưa một số thuốc giảm đau, chống viêm (dạng gel hoặc cream) qua da vào sâu tổ chức tổn thương tại khớp và phần mềm quanh khớp, hỗ trợ điều trị hiệu quả hơn.

1.3.2.3.2. Chống chỉ định

- Các vùng không được điều trị bằng siêu âm: Não, cơ quan sinh dục, thai nhi.
- Vùng điều trị có mang các vật kim loại, hoặc vật rắn (đinh, nẹp vít...) do chúng có hệ số hấp thu siêu âm cao.
- Các khối u (cả lành tính và ác tính).
- Giãn tĩnh mạch và viêm tắc động mạch, viêm tắc tĩnh mạch.
- Các vùng chảy máu và nguy cơ chảy máu như: Từ cung thời kì kinh nguyệt, chảy máu dạ dày, các vết thương mới, các chấn thương có tụ máu.
- Các ổ viêm nhiễm khuẩn vì có nguy cơ làm vi khuẩn lan rộng.

1.3.2.4. Các tai biến siêu âm trị liệu

1.3.2.4.1. Bỏng

- Bỏng nhiệt xảy ra do sử dụng siêu âm với cường độ quá lớn, do không di chuyển đầu biến năng hoặc do đầu biến năng tiếp xúc không đồng đều với mô.
- Đề phòng: Trong khi điều trị không được gây sự khó chịu cho người bệnh. Thử cảm giác nóng lạnh khi điều trị lần đầu, thận trọng với người bệnh bị rối loạn

cảm giác. Các điểm xương dưới da phải tránh, đầu biến năng phải di chuyển, tiếp xúc tốt với mô. Nguy cơ giảm khi dùng siêu âm ngắt quãng.

1.3.2.4.2. Sinh hóc

- Liều siêu âm cường độ cao có thể gây nên hiện tượng sinh hóc, là hiện tượng siêu âm gây chấn động quá mạnh sẽ làm vỡ mô. Với liều siêu âm trị liệu không vượt quá mức cho phép thì hiện tượng này ít xảy ra.

1.3.2.4.3. Quá liều

- Làm trầm trọng thêm các triệu chứng bệnh lí. Cần thận trọng khi gia tăng liều lượng và chú ý đến các hiệu quả đã đạt được.

1.3.2.4.4. Hỏng máy

- Do không khí truyền siêu âm rất ít, nên nếu đầu điều trị tiếp xúc với không khí khi máy hoạt động thì sự phản xạ trở lại có thể làm hỏng đầu biến năng.

1.3.2.4.5. Điện giật [33], [34]

1.4. MỘT SỐ NGHIÊN CỨU VỀ ĐIỀU TRỊ THOÁI HÓA KHỚP GỐI Ở TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM

1.4.1. Các nghiên cứu tại Việt Nam

Phạm Quốc Bình và cộng sự (2024) tiến hành nghiên cứu tác dụng điều trị thoái hóa khớp gối của viên nén Phong thấp đan kết hợp điện châm trên 60 người bệnh thoái hoá khớp gối thể can thận hư kiêm phong hàn thấp theo y học cổ truyền. Nhóm nghiên cứu (30 người bệnh): Uống viên nén Phong thấp đan kết hợp điện châm vùng khớp gối bị bệnh 1 lần/ngày. Nhóm đối chứng (30 người bệnh): Uống sản phẩm Didicera kết hợp điện châm vùng khớp gối bị bệnh 1 lần/ngày. Kết quả: Sau 28 ngày điều trị, phân loại tầm vận động gấp khớp gối ở cả hai nhóm được cải thiện so với thời điểm trước điều trị, không còn hạn chế tầm vận động gấp khớp gối mức độ trung bình và nặng [35].

Lý Chung Huy (2024) thực hiện nghiên cứu “So sánh hiệu quả của laser châm kết hợp tập vận động và siêu âm trị liệu kết hợp với tập vận động trên người bệnh thoái hóa khớp gối qua thang điểm WOMAC”. Kết quả: Sau 4 tuần nghiên cứu, điểm WOMAC đau khớp gối ở nhóm laser châm kết hợp vận động thấp hơn so với nhóm

siêu âm kết hợp vận động ($p = 0,031$); sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm đối với điểm WOMAC cứng khớp gối và điểm WOMAC vận động. Điểm WOMAC chung giảm xuống còn trung vị 27 ở nhóm laser châm kết hợp vận động và còn 34 ở nhóm siêu âm kết hợp vận động, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) [36]

Phạm Quang Thống, Vũ Minh Hoàn (2023), tiến hành nghiên cứu “Đánh giá hiệu quả hỗ trợ điều trị của viên nén Bách niên kiện trên người bệnh thoái hóa khớp gối”. Phương pháp: Tiến cứu, can thiệp lâm sàng, so sánh trước và sau điều trị trên 60 người bệnh chia thành hai nhóm. Kết quả: Sau 30 ngày điều trị, điểm VAS của nhóm nghiên cứu giảm từ $4,53 \pm 1,36$ điểm xuống $1,50 \pm 1,14$ điểm và chỉ số WOMAC giảm từ $44,03 \pm 10,60$ điểm xuống $23,13 \pm 8,99$ điểm, tốt hơn nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) [37].

Lại Thanh Hiền, Trần Thị Hải Vân (2022) tiến hành nghiên cứu đánh giá hiệu quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng Độc hoạt ký sinh thang kết hợp điện châm và bài tập vận động trên 60 người bệnh thoái hoá khớp gối. Kết quả cho thấy nhóm nghiên cứu cải thiện tầm vận động tốt hơn nhóm đối chứng, thể hiện ở sự cải thiện độ gấp duỗi của khớp gối; chỉ số gót-mông và điểm WOMAC. Tầm vận động khớp gối sau điều trị cải thiện tốt hơn so với trước điều trị có ý nghĩa thống kê ở cả 2 nhóm ($p < 0,05$) [38].

Đoàn Mỹ Hạnh, Nguyễn Thị Thuý (2021) thực hiện đề tài “Đánh giá tác dụng của phương pháp điện châm kết hợp siêu âm trị liệu trên người bệnh thoái hoá khớp gối tại khoa Y học cổ truyền- Bệnh viện Lê Chân năm 2020”. Đối tượng: 30 người bệnh được chẩn đoán thoái hoá khớp gối theo tiêu chuẩn của Hội Khớp học Mỹ (ACR-1991. Kết quả: Sau điều trị, điểm VAS trung bình giảm, mức độ đau và chức năng khớp gối theo thang điểm Lequesne Index-1985 giảm, độ gấp duỗi khớp gối Wavren A. Katr (1997) tăng ($p < 0,05$). Không phát hiện tác dụng không mong muốn trong quá trình điều trị [39].

Ninh Thái Sơn và cộng sự (2019) tiến hành nghiên cứu “Đánh giá tác dụng giảm đau khớp gối bằng điện châm kết hợp vận động trị liệu trong điều trị người bệnh thoái

hóa khớp gối”. Nghiên cứu được tiến hành trên 60 người bệnh chia làm 2 nhóm, can thiệp lâm sàng có đối chứng. Kết quả: Tác dụng giảm đau theo chỉ số VAS cải thiện sau 30 ngày điều trị. Kết quả tốt là 43%, khá là 50%, trung bình là 6,6% và không có người bệnh nào có kết quả điều trị kém [40].

1.4.2. Các nghiên cứu trên thế giới

Jian-Feng Tu và cộng sự (2021) tiến hành một nghiên cứu đa trung tâm, ngẫu nhiên, có đối chứng, những người bệnh bị thoái hóa khớp gối được chỉ định ngẫu nhiên để được điện châm, châm cứu thông thường hoặc châm cứu giả, 3 lần một tuần trong 8 tuần. Những người tham gia, người đánh giá kết quả và các nhà thống kê được làm mù về việc chỉ định nhóm điều trị. Đo lường kết quả chính là tỷ lệ đáp ứng, tỷ lệ những người tham gia đồng thời đạt được sự cải thiện tối thiểu quan trọng về mặt lâm sàng về cơn đau và chức năng vào tuần thứ 8. Kết quả: Trong số 480 người tham gia được tuyển dụng trong thử nghiệm, 442 người đã được đánh giá về hiệu quả. Tỷ lệ đáp ứng ở tuần thứ 8 là 60,3% (91 trong số 151), 58,6% (85 trong số 145) và 47,3% (69 trong số 146) lần lượt ở nhóm điện châm, châm cứu thông thường và châm cứu giả. Sự khác biệt giữa các nhóm là 13,0%, khoảng tin cậy 97,5% ($p = 0,0234$) đối với điện châm so với châm cứu giả và 11,3% ($p = 0,0507$) đối với châm cứu thông thường so với châm cứu giả. Tỷ lệ đáp ứng ở nhóm điện châm và châm cứu thông thường đều cao hơn đáng kể so với nhóm châm cứu giả ở tuần thứ 16 và tuần thứ 26 [41].

Yeon-Cheol Park và nhóm nghiên cứu tiến hành nghiên cứu “Y học phương đông như một phương pháp điều trị phối hợp với các phương pháp điều trị thông thường cho bệnh thoái hóa khớp gối: Một đánh giá có hệ thống và phân tích tổng hợp tuân thủ PRISMA”. Phương pháp điều trị bằng y học phương đông bao gồm châm cứu, thảo dược, thủy châm, châm cứu và cứu ngải. Phương pháp: PubMed, Embase, Cochrane, Google Scholar, 4 cơ sở dữ liệu y khoa Hàn Quốc và một cơ sở dữ liệu Trung Quốc (Cơ sở hạ tầng tri thức quốc gia Trung Quốc) đã được sử dụng để tìm kiếm các bài báo được xuất bản trong khoảng thời gian từ ngày 1 tháng 1 năm 2000 đến ngày 1 tháng 1 năm 2021. Các thử nghiệm có đối chứng ngẫu nhiên

điều tra tác dụng của các can thiệp y học phương đông, đơn lẻ hoặc kết hợp với các phương pháp điều trị thông thường, đối với bệnh thoái hóa khớp gối đã được tìm kiếm. Tổng cộng có 3911 nghiên cứu có liên quan được thu thập và có 23 nghiên cứu được đưa vào để đánh giá có hệ thống. Kết quả cho thấy rằng điều trị bằng y học phương đông đơn lẻ và điều trị tích hợp làm giảm đáng kể cơn đau ở những người bệnh bị thoái hóa khớp gối [42].

CHƯƠNG 2. CHẤT LIỆU, ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. CHẤT LIỆU NGHIÊN CỨU

2.1.1. Công thức huyết nghiên cứu

Công thức huyết điện châm theo Quyết định số 792/QĐ-BYT ngày 12/03/2013 Bộ Y tế (*Phụ lục 5*) [43].

- *Châm tả*: Lương khâu, Huyết hải, Độc ty, Nội tất nhân là những huyết xung quanh khớp gối có tác dụng hành khí hoạt huyết, giảm đau, giảm phù nề.

- *Châm bổ*: Thái khô, Túc tam lý để bổ thận, kiện tỳ, trừ thấp.

2.1.2. Phương tiện nghiên cứu

❖ *Chất liệu nghiên cứu*

- Thuốc bột pha uống Flexsa 1500mg. Dạng bào chế: Bột pha dung dịch uống. Nhà sản xuất: Mega Lifesciences (Australia). Thành phần: Glucosamin sulfate 1500mg. Nước sản xuất: Australia. Số đăng ký: 930100173400.



Hình 2.1. Thuốc Flexsa

❖ *Phương tiện nghiên cứu*

- Máy trị liệu bằng sóng siêu âm. Model: Sonotronic us-2. Hãng sản xuất: EIE Xuất xứ: Ba Lan
- Ghi chú: Thiết bị có 2 kênh đầu ra
- Hai chế độ làm việc : xung và liên tục
- Đầu phát đa tần 1 và 3 MHz
- Màn hình màu cảm ứng 4,3 inch
- Hiện thị tiếng Việt, thuận tiện cho người sử dụng.



Hình 2.2. Máy siêu âm Sonotronic us-2

- Thước đo thang điểm Visual Analog Scale (VAS).
- Thước đo tầm vận động khớp gối, thước dây.
- Bệnh án nghiên cứu được xây dựng theo mẫu thống nhất (*Phụ lục 1*).
- Pince có mẫu, bông, cồn 70⁰, khay quả đậu.
- Gel siêu âm
- Máy điện châm KWD 808-I do Trung Quốc sản xuất.



Hình 2.3. Máy điện châm KWD 808-I Trung Quốc - ảnh

- Kim châm cứu làm bằng thép không gỉ, đầu nhọn, đường kính 0,3 mm, dài 5 – 7 cm. Kim vô trùng đóng túi dùng 1 lần, xuất xứ hãng Jiangsu P.R, Trung Quốc.



Hình 2.4. Kim châm cứu - ảnh tự chụp

2.2. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Người bệnh được chẩn đoán thoái hóa khớp gối có tràn dịch khớp điều trị tại Bệnh viện Y Dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ thời gian từ tháng 3/2025 – 10/2025.

Người bệnh được chọn vào nghiên cứu đáp ứng tiêu chuẩn chọn người bệnh và tiêu chuẩn loại trừ khỏi nghiên cứu theo các tiêu chuẩn sau:

Tiêu chuẩn chọn người bệnh:

+ Theo y học hiện đại

- Không phân biệt giới tính, thời gian mắc bệnh, nghề nghiệp...
- Được chẩn đoán thoái hóa khớp gối theo tiêu chuẩn của Hội Khớp học Mỹ

(American College of Rheumatology – ACR) (1991).

1. Đau khớp gối.
2. Mọc gai xương ở rìa khớp trên X-quang.
3. Dịch khớp là dịch thoái hóa.
4. Tuổi ≥ 40 .
5. Cứng khớp buổi sáng dưới 30 phút khi cử động.
6. Lạo xạo ở khớp khi cử động.

Chẩn đoán xác định khi có yếu tố 1, 2 hoặc 1, 3, 5, 6 hoặc 1, 4, 5, 6. Người bệnh có hình ảnh thoái hóa khớp gối độ 1, 2 trên X-quang đồng thời có tràn dịch khớp gối độ 1 được chẩn đoán trên siêu âm.

+ *Theo y học cổ truyền*

Sau khi chọn người bệnh đủ tiêu chuẩn của y học hiện đại như trên, bệnh nhân được khám theo tứ chẩn và chẩn đoán phù hợp với chứng phong hàn thấp tý kèm can thận hư của y học cổ truyền:

Vọng	Khớp sưng ít đỏ. Rêu lưỡi trắng dính.
Vấn	Tiếng nói rõ, hơi thở không hôi
Vấn	Khớp gối co duỗi khó khăn, đau tăng khi trời lạnh, mưa, ẩm thấp, giảm khi chườm nóng. Người nặng nề, mệt mỏi, sợ gió, sợ lạnh, miệng nhạt. Tiểu tiện trong dài.
Thiết	Khớp nóng ít hoặc không nóng. Mạch trầm hoạt.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Tự dùng thuốc chống viêm, giảm đau khác trong thời gian nghiên cứu.
- Người bệnh đã điều trị thuốc chống viêm không steroid trong vòng 10 ngày hoặc đã tiêm corticoid tại chỗ trong vòng 3 tháng gần đây.
- Nhiễm khuẩn tại khớp và/hoặc nhiễm khuẩn toàn thân.
- Tràn dịch khớp gối số lượng $\geq 10\text{mm}$, tràn dịch khớp gối do gút, lao, ung thư...
- Thoái hóa khớp gối thứ phát, thoái hóa khớp gối độ 3, 4.
- Người bệnh thuộc phạm vi chống chỉ định của châm.
- Người bệnh thuộc phạm vi chống chỉ định của siêu âm.
- Người bệnh không tình nguyện tham gia nghiên cứu.

2.3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp lâm sàng mở có đối chứng, so sánh trước và sau điều trị.

2.3.2. Cỡ mẫu nghiên cứu và phân nhóm

Cỡ mẫu của mỗi nhóm trong nghiên cứu được tính theo công thức:

$$n = \frac{2 \cdot (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \cdot \sigma^2}{\Delta^2}$$

Trong đó:

- n : cỡ mẫu cần thiết cho mỗi nhóm
- $Z_{1-\alpha/2}=1,96$: hệ số Z với mức ý nghĩa $\alpha = 0,05$
- $Z_{1-\beta} = 0,84$: hệ số Z theo lực thống kê với power = 80% [4]
- $\sigma=8$: độ lệch chuẩn chung (giả định bằng nhau giữa hai nhóm)
- $\Delta=5,8$: hiệu số mong muốn phát hiện giữa hai nhóm

Như vậy, cỡ mẫu của mỗi nhóm được tính cụ thể là:

$$n_1 = n_2 = \frac{2 \cdot (1,96 + 0,84)^2 \cdot 8^2}{5,8^2} = 29,8 = 30(\text{người})$$

+ **Nhóm nghiên cứu (Nhóm NC)**: Gồm 30 người bệnh, được điều trị bằng điện châm kết hợp siêu âm điều trị lần lượt theo thứ tự: Điện châm x 20 phút/lần x 1 lần/ngày, siêu âm 10 phút/1 lần x 1 lần/ngày x 14 ngày kết hợp Flexsa 1500mg x 1 gói/lần/ngày vào buổi sáng.

+ **Nhóm đối chứng (Nhóm ĐC)**: Gồm 30 người bệnh, được điều trị bằng siêu âm điều trị 10 phút/1 lần x 1 lần/ngày x 14 ngày kết hợp Flexsa 1500mg x 1 gói/lần/ngày vào buổi sáng.

Hai nhóm được chia nhóm sao cho đảm bảo có tính tương đồng về các đặc điểm nền và chỉ số nghiên cứu chính, không ghi nhận khác biệt có ý nghĩa thống kê.

2.3.3. Quy trình nghiên cứu

- Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu được thăm khám lâm sàng toàn diện có hệ thống theo mẫu bệnh án thống nhất của Bệnh viện Y Dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ.

- Chụp X-quang khớp gối và siêu âm khớp gối: Thực hiện tại khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Y Dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ. Tất cả người bệnh tham gia nghiên cứu đều được chụp X-quang khớp gối ở hai tư thế thẳng và nghiêng tại thời điểm trước điều trị (D_0).

- Siêu âm khớp gối tại thời điểm trước điều trị (D_0) và ngày thứ 14 của liệu trình điều trị (D_{14}).

2.3.3.1. Quy trình châm [43]

- Bước 1: Chuẩn bị bệnh nhân: tư thế bệnh nhân nằm ngửa, duỗi chân tự nhiên. Xác định và sát khuẩn vùng huyết và hai tay bằng cồn 70°.

- Bước 2: Châm kim vào huyết theo các thì sau:

+ Thì 1: Một tay dùng ngón cái và ngón trỏ ấn, căng da vùng huyết; tay kia châm kim nhanh qua da vùng huyết.

+ Thì 2: Đẩy kim từ từ theo hướng huyết đạo kích thích kim cho đến khi đạt đến cảm giác đặc khí (cảm giác tức, nặng, trướng vừa phải ở vùng châm).

- Bước 3: Kích thích huyết bằng máy điện châm. Nối cặp dây của máy điện châm với kim đã châm theo phương pháp: huyết Lương khâu và huyết Nội tất nhãn, huyết Huyết hải và huyết Độc ty. Tần số (đặt cố định): Tần số tả từ 5-10 Hz, tần số bổ từ 1-3Hz. Cường độ: nâng dần cường độ từ 0-150 microAmpe (tùy theo mức độ chịu đựng của người bệnh). Châm bổ huyết Thái Khê, Túc tam lý theo phương pháp châm xuôi đường kinh, không mắc máy điện châm. Lưu kim 20 phút. Trường hợp bệnh vị ở hai bên chân: Phương pháp, quy trình, kỹ thuật châm, mắc máy như nhau.

- Bước 4: Rút kim, sát khuẩn da vùng huyết vừa châm.

Liệu trình: 20 phút/lần \times 1 lần/ngày \times 14 ngày.

2.3.3.2. Kỹ thuật siêu âm trị liệu

- Kỹ thuật siêu âm trị liệu: Siêu âm chế độ xung

+ Kiểm tra máy và dây dẫn

+ Bộc lộ vùng điều trị

+ Bôi gel vào vùng điều trị và đầu dò trị liệu

+ Đặt đầu phát sóng trực tiếp vào da, vận cường độ điều trị 0,5 – 1,2 W/cm² (tùy người bệnh gầy hay béo sẽ có cường độ khác nhau)

+ Di chuyển đầu phát sóng xoay tròn, liên tục trên bề mặt da với tốc độ chậm, giữ cho bó sóng luôn thẳng góc với mặt da

+ Hết thời gian điều trị, giữ nguyên đầu phát sóng trên da, vận cường độ về số 0

+ Nhấc đầu phát sóng ra khỏi da

+ Lau sạch gel trên da vùng điều trị và đầu phát sóng của siêu âm

+ Cho người bệnh nghỉ ngơi 10 phút trước khi ra về.

Liệu trình điều trị: 10 phút/lần \times 1 lần/ngày \times 14 ngày.

2.3.3.3.Đánh giá người bệnh

Bệnh án nghiên cứu được xây dựng và đánh giá theo mẫu thống nhất.

Tất cả người bệnh đều được làm bệnh án ghi đầy đủ tiền sử, bệnh sử, các chỉ số đánh giá, kết quả khám nghiệm và các xét nghiệm cần cho chẩn đoán bệnh.

Người bệnh được điều trị nội trú tại bệnh viện, được theo dõi đầy đủ, kiểm soát

chặt chẽ về sự tuân thủ điều trị trong 14 ngày.

Bệnh nhân tham gia nghiên cứu được theo dõi và đánh giá đầy đủ các chỉ tiêu nghiên cứu tại 3 thời điểm:

- + Ngày trước khi bắt đầu tiến hành nghiên cứu (D₀)
- + Ngày thứ 7 của liệu trình điều trị (D₇)
- + Ngày thứ 14 của liệu trình điều trị (D₁₄)

2.3.4. Các chỉ tiêu theo dõi

2.3.4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

- Tuổi
- Giới
- Nghề nghiệp
- Chỉ số chiều cao, cân nặng, tính chỉ số khối cơ thể (BMI)

+ Đo chiều cao: Đối tượng nghiên cứu đứng thẳng người theo tư thế đứng nghiêm sao cho cằm – lưng – mông – gót áp sát vào thước đo, từ từ hạ thanh ngang của thước đó chạm đỉnh đầu, chỉ số chiều cao được tính theo đơn vị cm.

+ Đo cân nặng: Đối tượng nghiên cứu được đo cân nặng trên cùng dụng cụ cân đo chiều cao. Chỉ số cân nặng được tính theo đơn vị kg.

+ Tính chỉ số khối cơ thể BMI: theo công thức

$$\text{BMI} = P/H^2$$

P: Cân nặng của người bệnh (kg)

H: Chiều cao của người bệnh (m)

2.3.4.2. Các chỉ tiêu lâm sàng

- Các triệu chứng thực thể tại khớp gối:

+ Dấu hiệu “phá gỉ khớp”: Khi người bệnh ngủ dậy hoặc sau khi ngồi lâu khớp gối bị cứng lại, nên phải dùng tay để kéo căng chân ra hoặc tự vận động nhẹ nhàng cho đến khi người bệnh cảm thấy khớp mềm ra hoặc vận động dễ dàng. Thời gian cứng khớp được tính bằng phút.

+ Dấu hiệu “bào gổ”: Di động xương bánh chè trên ròng rọc như tiếng bào gổ.

+ Dấu hiệu lạo xạo khớp gối khi cử động.

+ Dấu hiệu bập bênh xương bánh chè

- Lượng giá mức độ đau theo thang điểm VAS (Visual Analog Scale) (phụ lục 2). Đơn vị tính: Điểm.

- Đánh giá mức độ đau và chức năng khớp gối theo thang điểm Lequesne Index – 1985 (phụ lục 3). Đơn vị tính: Điểm.

- Đánh giá khả năng vận động khớp gối theo thang điểm WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities): gồm có 24 chỉ số đánh giá ở 3 mục: đau, cứng khớp và hạn chế vận động (theo phụ lục 4). Đơn vị tính: Điểm. Trong đó:

+ Điểm đau WOMAC tối thiểu: 0, điểm đau WOMAC tối đa: 20

+ Điểm cứng khớp WOMAC tối thiểu: 0, điểm cứng khớp WOMAC tối đa: 8.

+ Điểm vận động WOMAC tối thiểu: 0, điểm vận động WOMAC tối đa: 68.

+ Điểm tổng WOMAC tối thiểu: 0, điểm tổng WOMAC tối đa: 96.

- Đo tầm vận động khớp gối bằng thước đo độ (phụ lục 5). Đơn vị tính: Độ.

- Đo chỉ số gót - mông: Kéo căng chân sát vào mông, đo vị trí từ gót đến mông.

Đơn vị tính: cm.

- Triệu chứng sưng khớp gối: Đo chu vi khớp gối. Cách đo: Dùng thước dây đo chu vi khớp gối ở vị trí ngang qua giữa xương bánh chè ở phía trước và nếp gấp khoeo ở phía sau khi người bệnh nằm ngửa duỗi chân, so sánh 2 bên. Đơn vị tính: cm.

- Các chứng trạng Y học cổ truyền: Khớp ít sưng đỏ, khớp gối co duỗi khó khăn, nóng tại khớp gối, đau tăng khi trời lạnh, mưa, ẩm thấp, giảm khi chườm nóng, miệng nhạt, rêu lưỡi trắng dính, tiếng nói rõ, hơi thở không hôi, người nặng nề, mệt mỏi, tiểu tiện trong dài, mạch trầm hoạt.

2.3.4.3. Các chỉ tiêu cận lâm sàng

Các chỉ tiêu cận lâm sàng được sử dụng để hỗ trợ quá trình chẩn đoán xác định trước khi đưa người bệnh vào nghiên cứu.

+ Chụp X-quang khớp gối: Thực hiện 1 lần trước điều trị. Tất cả người bệnh nghiên cứu đều được chụp Xquang khớp gối ở 2 tư thế thẳng, nghiêng.

+ Siêu âm khớp gối: Được làm tại hai thời điểm D_0 và D_{14} , đo mức độ tràn dịch trên siêu âm. Đơn vị tính: mm.

2.3.5. Đánh giá tác dụng điều trị

- Các thông tin đánh giá tại các thời điểm từ D_0 , D_7 và D_{14} gồm:

+ Mức độ đau theo thang điểm VAS. Chỉ số càng cao thì bệnh càng nặng.

+ Kết quả giảm đau và phục hồi chức năng vận động theo thang điểm Lequesne Index – 1985. Chỉ số càng cao thì bệnh càng nặng.

+ Kết quả giảm đau và phục hồi chức năng vận động theo thang điểm WOMAC. Chỉ số càng cao thì bệnh càng nặng.

+ Chức năng vận động khớp gối: Đánh giá qua tầm vận động khớp (gấp khớp gối) và qua chỉ số gót - mông. Chỉ số càng cao thì bệnh càng nặng.

+ Mức độ giảm sưng khớp gối: Đánh giá qua chu vi khớp gối. Chỉ số càng cao thì bệnh càng nặng.

+ Mức độ tràn dịch khớp gối: Đánh giá theo kết quả siêu âm. Chỉ số càng cao thì bệnh càng nặng.

2.3.6. Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị

Việc đánh giá một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị được tiến hành thông qua thang điểm WOMAC theo các chỉ tiêu gồm:

- Liên quan giữa độ tuổi và kết quả điều trị.
- Liên quan giữa giới tính và kết quả điều trị.
- Liên quan giữa nghề nghiệp và kết quả điều trị.
- Liên quan giữa thời gian mắc bệnh và kết quả điều trị.
- Liên quan giữa chỉ số khối cơ thể BMI và kết quả điều trị.

Bảng 2.1 Biến số, chỉ số nghiên cứu

TT	Tên biến	Thang đo	Chỉ số nghiên cứu
1	Tuổi	Năm	$\bar{X} \pm SD$
2	Giới	Nam/Nữ	n, %
3	Nghề nghiệp	Lao động trí óc/Lao động tay chân	n, %
4	Chỉ số khối cơ thể (BMI)		$\bar{X} \pm SD$
5	Điểm VAS	Điểm	$\bar{X} \pm SD$
6	Điểm Lequesne Index – 1985	Điểm	$\bar{X} \pm SD$
7	Điểm WOMAC	Điểm	$\bar{X} \pm SD$
8	Tầm vận động khớp (gấp khớp gối)	Độ	$\bar{X} \pm SD$
9	Chỉ số gót – mông	cm	$\bar{X} \pm SD$
10	Chu vi khớp gối	cm	$\bar{X} \pm SD$

11	Siêu âm khớp gối	mm	$\bar{X} \pm SD$
12	Đau khớp	Có/Không	n, %
13	Dấu hiệu phá vỡ khớp	Có/Không	n, %
14	Dấu hiệu lẹo xạo khớp	Có/Không	n, %
15	Dấu hiệu bào gồ	Có/Không	n, %
16	Dấu hiệu bập bênh xương bánh chè	Có/Không	n, %
17	Khớp sưng ít đồ	Có/Không	n, %
18	Rêu lưỡi trắng dính	Có/Không	n, %
19	Tiếng nói rõ	Có/Không	n, %
20	Hơi thở không hôi	Có/Không	n, %
21	Khớp gối co duỗi khó khăn	Có/Không	n, %
22	Đau tăng khi trời lạnh, mưa, ẩm thấp, giảm khi chườm nóng.	Có/Không	n, %
23	Người nặng nề	Có/Không	n, %
24	Mệt mỏi	Có/Không	n, %
25	Sợ gió	Có/Không	n, %
26	Sợ lạnh	Có/Không	n, %
27	Miệng nhạt	Có/Không	n, %
28	Tiểu tiện trong dài	Có/Không	n, %
29	Nóng tại khớp gối	Có/Không	n, %
30	Mạch trầm hoạt	Có/Không	n, %
31	Kết quả điều trị chung	Có/Không	n, %
32	Tác dụng không mong muốn của phương pháp điện châm	Có/Không	n, %
33	Tác dụng không mong muốn của phương pháp siêu âm	Có/Không	n, %

2.4. THU THẬP VÀ XỬ LÝ SỐ LIỆU

- Số liệu được thu thập qua quá trình thăm khám khách quan và được ghi chép vào một bệnh án nghiên cứu riêng với đầy đủ các mục đáp ứng các mục tiêu nghiên cứu.

- Các số liệu nghiên cứu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 với các thuật toán thống kê y học.

+ Kiểm định sự khác biệt giữa 2 biến phân loại với kiểm định χ^2 và Fisher Exact Test.

+ Kiểm định sự khác biệt giữa 2 biến liên tục với kiểm định t của Student với phân bố chuẩn, với kiểm định Mann – Whitney U với phân bố không chuẩn.

+ Trong so sánh ghép cặp, sử dụng kiểm định T theo cặp (paired T – test) với phân bố chuẩn, kiểm định Wilcoxon Signed Ranks Test với phân bố không chuẩn.

+ Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.5. THỜI GIAN VÀ ĐỊA ĐIỂM NGHIÊN CỨU

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 03/2025 đến tháng 10/2025.

- Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Y Dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ.

2.6. ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU

- Nghiên cứu được thực hiện sau khi được Hội đồng Khoa học, Hội đồng Đạo đức của Học viện Y – Dược cổ truyền Việt Nam, Bệnh viện Y Dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ thông qua.

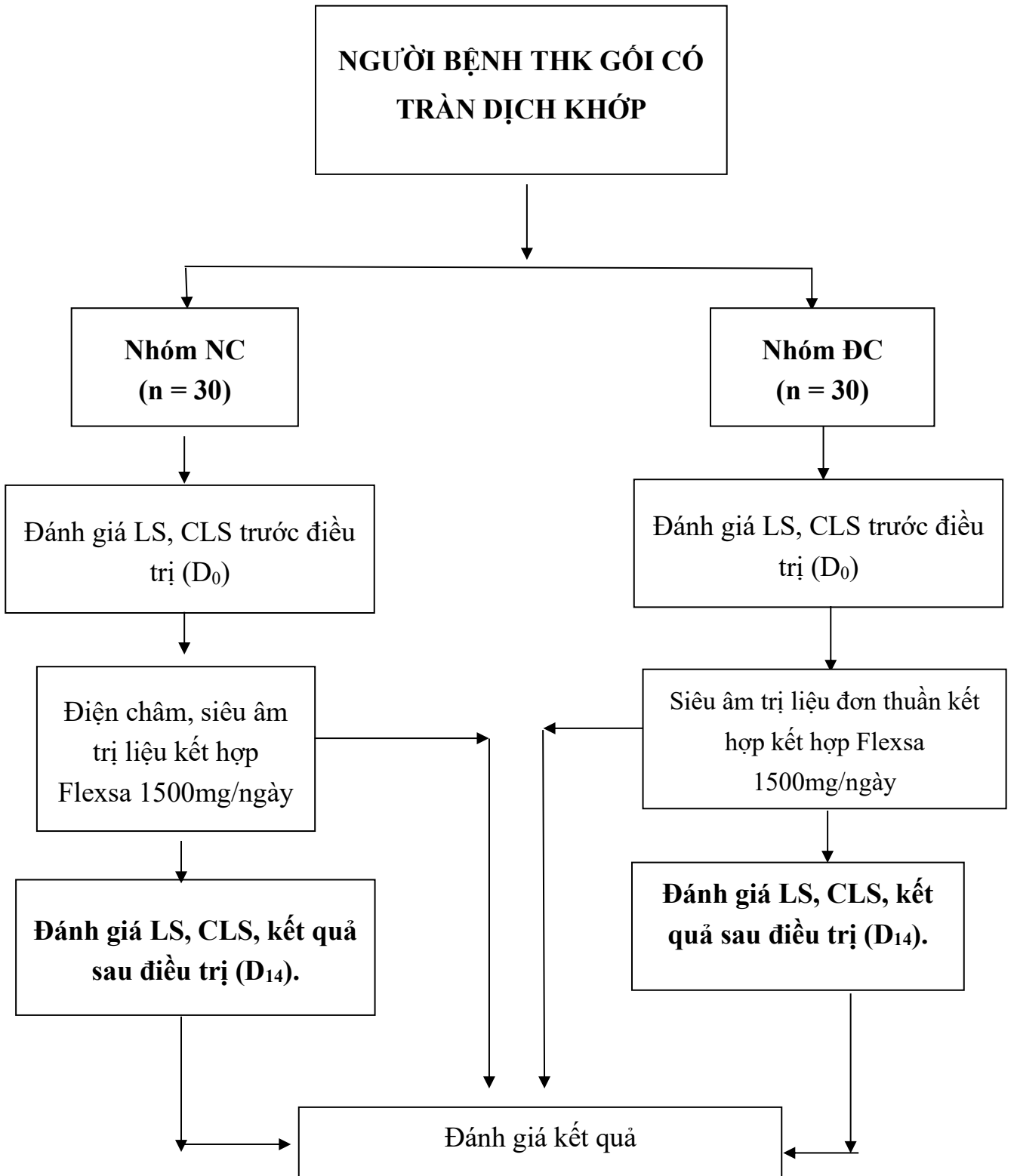
- Đối tượng nghiên cứu tự nguyện hợp tác; đối tượng nghiên cứu hoàn toàn có quyền từ chối tham gia chương trình nghiên cứu.

- Nghiên cứu này chỉ nhằm bảo vệ và nâng cao sức khỏe cho cộng đồng mà không nhằm mục đích nào khác.

- Các thông tin cá nhân của đối tượng nghiên cứu được đảm bảo giữ bí mật. Các thông tin này chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu mà không sử dụng cho mục đích khác.

- Khách quan trong đánh giá và phân loại, trung thực trong xử lý số liệu.

- Nếu bệnh nặng lên trong quá trình nghiên cứu, người bệnh được lựa chọn phương pháp điều trị khác phù hợp.

SƠ ĐỒ 2.1. QUY TRÌNH NGHIÊN CỨU

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. ĐẶC ĐIỂM CỦA ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

3.1.1. Đặc điểm phân bố người bệnh theo tuổi của 2 nhóm nghiên cứu

Bảng 3.1 Sự phân bố về tuổi của 2 nhóm nghiên cứu

Tuổi	Nhóm NC (1) (n=30)	Nhóm ĐC (2) (n=30)
40 - 49	3	3
50-59	14	13
60-69	2	8
≥70	11	6
$\bar{X} \pm SD$	63,33 ± 13,49	60,87 ± 11,6
p_{1-2}	> 0,05	

Nhận xét: Tuổi của người bệnh trong nghiên cứu chủ yếu thuộc nhóm từ 50-59 tuổi. Tuổi trung bình của trong hai nhóm người bệnh tham gia vào nghiên cứu có sự tương đồng ($p > 0,05$).

3.1.2. Đặc điểm phân bố người bệnh theo giới của 2 nhóm nghiên cứu

Bảng 3.2 Sự phân bố về giới của 2 nhóm nghiên cứu

Giới \ Nhóm	Nhóm NC (n=30)		Nhóm ĐC (n=30)	
	n	%	n	%
Nữ	25	83,3	24	80,0
Nam	5	16,7	6	20,0
p_{1-2}	> 0,05			

Nhận xét: Người bệnh tham gia vào nghiên cứu chủ yếu là nữ, trong đó nhóm nghiên cứu là 83,3% và nhóm đối chứng là 80%. Sự khác biệt về giới tính giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.1.3. Đặc điểm phân bố nghề nghiệp của 2 nhóm nghiên cứu

Bảng 3.3 Phân bố về nghề nghiệp của 2 nhóm nghiên cứu

Nghề nghiệp	Nhóm NC (1) (n = 30)		Nhóm ĐC (2) (n = 30)	
	n	%	n	%
Lao động chân tay	21	70,0	20	66,67
Lao động trí óc	9	30,0	10	33,33
Tổng	30	100	30	100
p ₁₋₂	> 0,05			

Nhận xét: Người bệnh tham gia vào nghiên cứu đa phần thuộc nhóm lao động chân tay, trong đó nhóm nghiên cứu là 70% và nhóm đối chứng là 66,67%. Hai nhóm người bệnh không có sự khác biệt về tỉ lệ nghề nghiệp ($p > 0,05$).

3.1.4. Đặc điểm thời gian mắc bệnh của 2 nhóm nghiên cứu

Bảng 3.4 Đặc điểm về thời gian mắc bệnh của 2 nhóm nghiên cứu

Thời gian mắc bệnh (Năm)	Nhóm NC (1) (n=30)		Nhóm ĐC (2) (n=30)	
	$\bar{X} \pm SD$		$\bar{X} \pm SD$	
$\bar{X} \pm SD$	5,06 ± 3,71		5,94 ± 2,25	
p ₁₋₂	> 0,05			

Nhận xét: Không có sự khác biệt về thời gian mắc bệnh giữa hai nhóm người bệnh tham gia vào nghiên cứu ($p > 0,05$).

3.1.5. Đặc điểm về chỉ số khối lượng cơ thể BMI

Bảng 3.5 Đặc điểm về chỉ số khối cơ thể BMI

BMI	Nhóm NC (1) (n=30)		Nhóm ĐC (2) (n=30)	
	$\bar{X} \pm SD$		$\bar{X} \pm SD$	
$\bar{X} \pm SD$	23,21 ± 2,77		22,69 ± 0,90	
p ₁₋₂	> 0,05			

Nhận xét: Không có sự khác biệt về chỉ số khối cơ thể giữa hai nhóm người bệnh tham gia vào nghiên cứu ($p > 0,05$).

3.1.6. Phân bố vị trí tổn thương khớp gối của 2 nhóm nghiên cứu

Bảng 3.6 Vị trí khớp bị tổn thương

Vị trí khớp		Nhóm NC (1) (n = 30)		Nhóm ĐC (2) (n = 30)	
		n	%	n	%
1 khớp	Phải	8	26,7	9	30,0
	Trái	10	33,3	8	26,7
Cả hai khớp		12	40,0	13	43,3
p ₁₋₂		> 0,05			

Nhận xét: Phân bố vị trí khớp bị tổn thương giữa hai nhóm nghiên cứu và đối chứng tương đối đồng đều. Tỷ lệ tổn thương cả hai khớp chiếm ưu thế ở cả hai nhóm (40,0% và 43,3%). Số người bệnh tổn thương một bên khớp (phải hoặc trái) không chênh lệch đáng kể giữa các nhóm. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.1.7. Đánh giá một số triệu chứng lâm sàng trước nghiên cứu

Bảng 3.7 Các triệu chứng lâm sàng trước nghiên cứu

Triệu chứng	Nhóm NC (1) (n = 30)		Nhóm ĐC (2) (n = 30)	
	n	%	n	%
Đau khớp	28	93,3	27	90,0
Phá gi khớp	25	83,3	26	86,7
Lục cục tại khớp	24	80,0	23	76,7
Dấu hiệu bào gồ	21	70,0	20	66,7
Bập bênh xương bánh chè	16	53,3	17	56,7
Nóng da tại khớp	7	23,3	6	20,0
Hạn chế gấp duỗi	19	63,3	18	60,0
p ₁₋₂	> 0,05			

Nhận xét: Người bệnh tham gia vào nghiên cứu đa số đều có các triệu chứng lâm sàng thường như đau khớp, phá gi khớp, lục cục tại khớp và hạn chế vận động. Trong đó, đau khớp chiếm tỷ lệ cao nhất (trên 90% ở cả 2 nhóm). Sự phân bố các triệu chứng

giữa nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng tương đối đồng đều, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.1.8. Các triệu chứng y học cổ truyền trước điều trị

Bảng 3.8 Các triệu chứng y học cổ truyền trước điều trị

Triệu chứng YHCT	Nhóm NC (n, %)	Nhóm ĐC (n, %)
Rêu lưỡi trắng dính	9 (30%)	7 (23,3%)
Hơi thở yếu	3 (10%)	2 (6,7%)
Khớp gối co duỗi khó khăn	18 (60%)	20 (66,7%)
Đau tăng khi trời lạnh, mưa, ẩm thấp, giảm khi chườm nóng	16 (53,3%)	18 (60%)
Người nặng nề	6 (20%)	5 (16,7%)
Mệt mỏi	10 (33,3%)	12 (40%)
Sợ gió	4 (13,3%)	6 (20%)
Sợ lạnh	8 (26,7%)	9 (30%)
Miệng nhạt	14 (46,67%)	13 (43,3%)
Tiểu tiện trong dài	12 (40%)	10 (33,3%)
Nóng tại khớp gối	5 (16,7%)	7 (23,3%)
Mạch trầm hoạt	11 (36,7%)	9 (30%)

Nhận xét: Người bệnh tham gia vào nghiên cứu đa số đều có các triệu chứng lâm sàng thường như khớp gối co duỗi khó khăn; đau tăng khi trời mưa, lạnh, ẩm thấp, giảm khi chườm nóng; miệng nhạt; tiểu tiện trong dài; mạch trầm hoạt. Trong đó, khớp gối co duỗi khó khăn chiếm tỷ lệ cao nhất (trên 60% ở cả 2 nhóm).

3.2. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ

3.2.1. Đánh giá mức độ giảm đau sau điều trị theo thang điểm VAS

Bảng 3.9 Mức độ giảm đau sau điều trị theo thang điểm VAS

Thời gian	Điểm VAS ($\bar{X} \pm SD$)		p ₁₋₂
	Nhóm NC (1)	Nhóm ĐC (2)	

	(n = 30)	(n = 30)	
D ₀	5,80 ± 0,85	5,93 ± 0,74	> 0,05
D ₇	2,93 ± 0,94	4,9 ± 0,71	< 0,05
D ₁₄	0,83 ± 0,84	3,53 ± 1,1	< 0,05

Nhận xét: Trước điều trị (D₀), mức độ đau theo thang điểm VAS giữa hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Sau điều trị 7 ngày, mức độ đau của nhóm nghiên cứu giảm xuống còn 2,93 ± 0,94 (điểm). Ở nhóm đối chứng, mức độ đau giảm nhẹ còn 4,9 ± 0,71 (điểm). Sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Sau điều trị 14 ngày, tình trạng đau của nhóm nghiên cứu giảm hơn nhóm đối chứng trong đó nhóm nghiên cứu là 0,83 ± 0,84 (điểm) và nhóm đối chứng là 3,53 ± 1,1 (điểm), sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

3.2.2. Đánh giá hiệu quả điều trị theo thang điểm Lequesne

3.2.2.1. Thay đổi mức độ đau và chức năng khớp gối theo chỉ số Lequesne

Bảng 3.10 Thay đổi mức độ đau và chức năng khớp gối theo chỉ số Lequesne

Thời gian	Điểm Lequesne ($\bar{X} \pm SD$)		p ₁₋₂
	Nhóm NC (1) (n = 30)	Nhóm ĐC (2) (n = 30)	
D ₀	12,23 ± 2,5	12,13 ± 2,37	> 0,05
D ₇	10,73 ± 2,67	11,20 ± 2,42	> 0,05
D ₁₄	7,83 ± 2,60	9,55 ± 2,52	< 0,05

Nhận xét: Điểm Lequesne trung bình giảm dần theo thời gian ở cả hai nhóm. Không có sự khác biệt về điểm Lequesne giữa 2 nhóm tại thời điểm D₀ và D₇ với $p > 0,05$. Sau 14 ngày điều trị, cả hai nhóm đều có sự cải thiện trong đó mức cải thiện ở nhóm nghiên cứu tốt hơn so với nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.2.2.2 Thay đổi phân loại mức độ đau và chức năng vận động theo chỉ số Lequesne sau điều trị

Bảng 3.11 Thay đổi phân loại mức độ đau và chức năng vận động theo chỉ số Lequesne

Mức độ phục hồi theo Lequesne		Nhóm NC (1) (n = 30)		Nhóm ĐC (2) (n = 30)	
		n	%	n	%
Trước điều trị D₀	Trầm trọng	6	20%	5	16,67 %
	Rất nặng	10	33,33%	11	36,67 %
	Nặng	9	30%	8	26,66 %
	Trung bình	5	16,67%	6	20%
	Nhẹ	0	0%	0	0%
Sau điều trị D₁₄	Trầm trọng	0	0%	1	3,33%
	Rất nặng	4	13,33%	5	16,67 %
	Nặng	8	26,67%	10	33,33 %
	Trung bình	9	30%	9	30%
	Nhẹ	9	30%	5	16,67 %

Nhận xét: Trước điều trị, hai nhóm có mức độ suy giảm chức năng vận động theo thang điểm Lequesne chủ yếu ở mức rất nặng và nặng. Sau 14 ngày điều trị, cả hai nhóm đều cải thiện nhưng nhóm nghiên cứu cải thiện hơn: không còn người bệnh ở mức trầm trọng, tỷ lệ mức nhẹ và trung bình tăng lên với tỷ lệ 30% người bệnh đạt mức độ nhẹ và trung bình. Trong khi nhóm đối chứng vẫn còn 3,33% người bệnh ở mức trầm trọng, tỷ lệ người bệnh ở mức độ nhẹ cũng thấp hơn nhóm nghiên cứu (chiếm 16,67%).

3.2.2.2. Thay đổi phân loại mức độ đau và chức năng vận động theo chỉ số WOMAC sau điều trị

Bảng 3.12 Thay đổi phân loại mức độ đau và chức năng vận động theo chỉ số WOMAC sau điều trị

Thời gian	Điểm WOMAC ($\bar{X} \pm SD$)		p ₁₋₂
	Nhóm NC (1) (n = 30)	Nhóm ĐC (2) (n = 30)	
D ₀	61,97 ± 8,2	59,60 ± 7,01	> 0,05
D ₇	53,70 ± 8,40	55,20 ± 7,10	> 0,05
D ₁₄	38,77 ± 8,83	48,40 ± 7,41	< 0,05

Nhận xét: Điểm WOMAC trung bình giảm dần theo thời gian ở cả hai nhóm. Không có sự khác biệt về điểm WOMAC giữa 2 nhóm tại thời điểm D₀ và D₇ với p > 0,05. Sau 14 ngày điều trị, cả hai nhóm đều có sự cải thiện trong đó mức cải thiện ở nhóm nghiên cứu tốt hơn so với nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

3.2.3. Đánh giá mức độ cải thiện tầm vận động khớp gối tại các thời điểm nghiên cứu

Bảng 3.13 Mức độ cải thiện tầm vận động khớp gối tại các thời điểm nghiên cứu

Thời gian \ Nhóm	Độ gấp khớp gối TB (°) ($\bar{X} \pm SD$)		p ₁₋₂
	Nhóm NC (1) (n = 30)	Nhóm ĐC (2) (n = 30)	
D ₀	97,00 ± 6,48	97,73 ± 6,2	> 0,05
D ₇	109,8 ± 5,51	105,1 ± 7,0	< 0,05
D ₁₄	122,83 ± 5,7	114,3 ± 5,55	< 0,01

Nhận xét: Tầm vận động gấp khớp gối cải thiện ở cả hai nhóm. Nhóm nghiên cứu cho thấy mức cải thiện với độ gấp trung bình tăng từ 97,00° (D₀) lên 122,83° (D₁₄), so với 97,73° lên 114,3° ở nhóm đối chứng. Sau 14 ngày điều trị, cả hai nhóm đều có sự cải thiện trong đó mức cải thiện ở nhóm nghiên cứu tốt hơn so với nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

3.2.4. Đánh giá mức độ cải thiện chỉ số gót mông tại các thời điểm nghiên cứu

Bảng 3.14 Mức độ cải thiện chỉ số gót mông tại các thời điểm nghiên cứu

Thời gian \ Nhóm	Chỉ số gót – mông TB (cm) ($\bar{X} \pm SD$)		p_{1-2}
	Nhóm NC (1) (n = 30)	Nhóm ĐC (2) (n = 30)	
D ₀	15,2 ± 1,11	15,0 ± 1,81	> 0,05
D ₇	10,8 ± 1,1	12,6 ± 1,80	< 0,05
D ₁₄	6,7 ± 1,11	10,16 ± 84	< 0,01

Nhận xét: Chỉ số gót – mông trung bình giảm dần theo thời gian ở cả hai nhóm. Nhóm nghiên cứu giảm từ 15,2 cm xuống còn 6,7 cm sau 14 ngày, trong khi nhóm đối chứng giảm từ 15,0 cm xuống 10,16 cm. Sau 14 ngày điều trị, cả hai nhóm đều có sự cải thiện trong đó mức cải thiện ở nhóm nghiên cứu tốt hơn so với nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.2.5. Đánh giá mức độ giảm sưng khớp gối tại các thời điểm nghiên cứu

a. Theo chỉ số chu vi khớp gối

Bảng 3.15 Mức độ giảm sưng khớp gối theo chỉ số chu vi khớp gối tại các thời điểm nghiên cứu

Thời gian \ Nhóm	Chu vi khớp gối TB (cm) ($\bar{X} \pm SD$)		p_{1-2}
	Nhóm NC (1) (n = 30)	Nhóm ĐC (2) (n = 30)	
D ₀	41,67 ± 0,97	41,84 ± 1,01	> 0,05
D ₇	39,88 ± 0,95	40,84 ± 1,01	< 0,05
D ₁₄	38,30 ± 0,96	39,8 ± 1,02	< 0,01

Nhận xét: Chu vi khớp gối trung bình giảm dần theo thời gian ở cả hai nhóm. Nhóm nghiên cứu giảm từ 41,67 cm xuống còn 38,30 cm sau 14 ngày, so với 41,84 cm xuống 39,8 cm ở nhóm đối chứng. Sau 14 ngày điều trị, cả hai nhóm đều có sự cải thiện

trong đó mức cải thiện ở nhóm nghiên cứu tốt hơn so với nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

b. Theo siêu âm khớp gối

Bảng 3.16 Mức độ giảm sưng khớp gối theo siêu âm khớp gối tại các thời điểm nghiên cứu

Thời gian	Nhóm		p ₁₋₂
	Độ dày màng hoạt dịch TB (mm) ($\bar{X} \pm SD$)		
	Nhóm NC (n = 30)	Nhóm ĐC (n = 30)	
D ₀	5,82 ± 0,38	5,71 ± 0,35	> 0,05
D ₇	4,11 ± 0,34	4,95 ± 0,31	< 0,01
D ₁₄	2,88 ± 0,39	4,27 ± 0,34	< 0,01

Nhận xét: Độ dày màng hoạt dịch khớp gối trung bình giảm dần theo thời gian ở cả hai nhóm. Nhóm nghiên cứu giảm từ 5,82 mm xuống 2,88 mm sau 14 ngày, so với 5,71 mm xuống 4,27 mm ở nhóm đối chứng. Sau 14 ngày điều trị, cả hai nhóm đều có sự cải thiện trong đó mức cải thiện ở nhóm nghiên cứu tốt hơn so với nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.2.6. Đánh giá tác dụng theo y học cổ truyền

Bảng 3.17. Sự thay đổi các triệu chứng y học cổ truyền

Nhóm	Nhóm NC (1) (n=30)				Nhóm ĐC (2) (n=30)			
	Trước điều trị (1)		Sau điều trị (2)		Trước điều trị (3)		Sau điều trị (4)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Triệu chứng								
Rêu lưỡi trắng dính	9	30%	6	20%	7	23,3%	5	16,7%
Hơi thở yếu	3	10%	12	40%	2	6,7%	6	20%
Khớp gối co duỗi khó khăn	18	60%	24	80%	20	66,7%	23	76,7%

Đau tăng khi trời lạnh, mưa, ẩm thấp, giảm khi chườm nóng	16	53,3%	9	30%	18	60%	11	36,7%
Người nặng nề	6	20%	2	6,7%	5	16,7%	3	10%
Mệt mỏi	10	33,3%	5	16,7%	12	40%	8	26,7%
Sợ gió	4	13,3%	1	3,3%	6	20%	2	6,7%
Sợ lạnh	8	26,7%	2	6,7%	9	30%	3	10%
Miệng nhạt	14	46,67%	9	30%	13	43,3%	11	36,7%
Tiểu tiện trong dài	12	40%	22	73,3%	10	33,3%	18	60%
Nóng tại khớp gối	5	16,7%	2	6,7%	7	23,3%	3	10%
Mạch trầm hoạt	11	36,7%	6	20%	9	30%	7	23,3%
p ₁₋₃	>0,05							
p ₂₋₄	<0,05							

Nhận xét: Sau 14 ngày điều trị, các triệu chứng Y học cổ truyền ở cả hai nhóm đều có xu hướng cải thiện so với trước điều trị. Tuy nhiên, mức độ cải thiện ở nhóm nghiên cứu rõ rệt hơn nhóm đối chứng, thể hiện qua sự giảm tỷ lệ các triệu chứng như đau tăng khi lạnh ẩm, người nặng nề, mệt mỏi, sợ gió, sợ lạnh, rêu lưỡi trắng dính, mạch trầm hoạt và nóng tại khớp gối. Sự khác biệt giữa hai nhóm sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p_{2-4} < 0,05$), trong khi trước điều trị chưa ghi nhận sự khác biệt ($p_{1-3} > 0,05$).

3.3. MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TỚI KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ

3.3.1. Liên quan giữa độ tuổi và kết quả điều trị

Bảng 3.18. Liên quan giữa độ tuổi và kết quả điều trị

Kết quả điều trị	Độ tuổi		p
	< 60 tuổi (n=33)	≥ 60 tuổi (n=27)	

$\bar{X} \pm SD$	44,61 ± 9,15	42,33 ± 9,80	> 0,05
------------------	--------------	--------------	--------

Nhận xét: Điểm WOMAC sau điều trị trung bình ở nhóm người bệnh dưới 60 tuổi là 44,61 ± 9,15 điểm, ở nhóm từ 60 tuổi trở lên là 42,33 ± 9,80 điểm. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.3.2. Liên quan giới tính và kết quả giảm đau

Bảng 3.19. Liên quan giữa giới tính và kết quả điều trị

Kết quả điều trị	Giới	p	
	Nam (n=11)		Nữ (n=49)
$\bar{X} \pm SD$	42,45 ± 8,63	43,84 ± 9,67	> 0,05

Nhận xét: Điểm WOMAC trung bình ở nam giới là 42,45 ± 8,63, trong khi ở nữ giới là 43,84 ± 9,67. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.3.3. Liên quan giữa nghề nghiệp và kết quả điều trị

Bảng 3.20. Liên quan giữa nghề nghiệp và kết quả điều trị

Kết quả điều trị	Nghề nghiệp	p	
	Lao động trí óc (n=19)		Lao động tay chân (n=41)
$\bar{X} \pm SD$	43,53 ± 6,59	43,61 ± 10,57	> 0,05

Nhận xét: Điểm WOMAC trung bình ở nhóm lao động chân tay là 43,61 ± 10,57, tương đương với nhóm lao động trí óc (43,53 ± 6,59). Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.3.4. Liên quan giữa thời gian mắc bệnh và kết quả điều trị

Bảng 3.21. Liên quan giữa thời gian mắc bệnh và kết quả điều trị

Kết quả điều trị	Thời gian mắc bệnh	p	
	≤ 5 năm (n=27)		> 5 năm (n=33)
$\bar{X} \pm SD$	41,52 ± 9,11	45,24 ± 9,21	> 0,05

Nhận xét: Nhóm người bệnh có thời gian mắc bệnh ≤ 5 năm có điểm WOMAC trung bình là $41,52 \pm 9,11$, trong khi nhóm có thời gian mắc bệnh > 5 năm là $45,24 \pm 9,21$. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.4.5. Liên quan giữa chỉ số khối cơ thể BMI với kết quả điều trị

Bảng 3.22. Liên quan giữa chỉ số khối cơ thể BMI với kết quả điều trị

Thời gian mắc bệnh	BMI < 23 (n=31)	BMI \geq 23 (n=29)	p
$\bar{X} \pm SD$	$45,45 \pm 8,77$	$41,59 \pm 9,86$	$> 0,05$

Nhận xét: Điểm WOMAC trung bình ở nhóm BMI < 23 là $45,45 \pm 8,77$ điểm, ở nhóm BMI ≥ 23 là $41,59 \pm 9,86$ điểm. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

CHƯƠNG 4. BÀN LUẬN

4.1. BÀN LUẬN VỀ ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA BỆNH NHÂN NGHIÊN CỨU

4.1.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân ở 2 nhóm nghiên cứu

Đặc điểm về độ tuổi

Đặc điểm phân bố về tuổi của hai nhóm người bệnh trong nghiên cứu đều đồng nhất (bảng 3.1), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Theo kết quả nghiên cứu (bảng 3.1), sự phân bố tỷ lệ mắc bệnh theo lứa tuổi thấy đa số người bệnh mắc bệnh ở tuổi 50 – 59. Tỷ lệ người bệnh ở tuổi 50 – 59 ở nhóm nghiên cứu chiếm 46,67%, nhóm đối chứng chiếm 43,33%. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm với $p > 0,05$.

Độ tuổi trung bình của người bệnh trong nghiên cứu là $63,33 \pm 13,49$ (tuổi) ở nhóm nghiên cứu và $60,87 \pm 11,6$ (tuổi) ở nhóm đối chứng.

Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự với các người bệnh trong các nghiên cứu của các tác giả trong nước về bệnh thoái hóa khớp gối. Tuổi trung bình ở người bệnh thoái hóa khớp gối trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Duy Sơn (2023) trên 46 người bệnh là $66,8 \pm 7,0$ (tuổi) [6], Nguyễn Việt Phương Nguyên (2021) trên 48 người bệnh là $66,88 \pm 8,97$ (tuổi) [7], tác giả Mai Ngọc Dược (2023) trên 58 người bệnh là $68,22 \pm 10,40$ (tuổi) [8] và tác giả Cẩm Thị Hương (2008) trên 206 người bệnh là $58,87 \pm 10,85$ (tuổi) [9]. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Giang Thanh (2012) độ tuổi trung bình của người bệnh trong nghiên cứu là $60,17 \pm 11,33$ (tuổi). Người bệnh thoái hóa khớp gối trong nghiên cứu từ 50 tuổi trở lên chiếm tới 90%. Các nghiên cứu ngoài nước cũng cho kết quả tương tự. Người bệnh thoái hóa khớp gối tại các nước châu Âu, Mỹ cũng có tuổi trung bình trên 60 tuổi. Công trình nghiên cứu của Brand và cộng sự tại Thụy Điển cho thấy độ tuổi trung bình là $65 \pm 8,4$ (tuổi) [10] và Manek NJ et al cho thấy tuổi trung bình trong nghiên cứu của tác giả tại Mỹ là $58,80 \pm 8,4$ (tuổi) [11].

Vấn đề tuổi cũng là một trong những yếu tố thuận lợi của thoái hóa khớp nguyên phát. Chính vì vậy mà một trong các yếu tố thuộc tiêu chuẩn chẩn đoán thoái hóa khớp gối của Hội thấp khớp học Mỹ (ACR 1991) là tuổi của người bệnh trên 40

tuổi[12]. Ngoài ra, một số nghiên cứu còn cho thấy kết quả điều trị có mối tương quan chặt chẽ với độ tuổi [13, 14], Fidelix Conaghan (2006) trong một nghiên cứu hình thái sụn, đo lường hàng năm chiều cao sụn xương chày đã nhận thấy chiều cao trung bình của xương chày giảm 5% mỗi năm [15]. Bellamy N (2005) cũng khẳng định rằng tuổi cao là yếu tố nguy cơ cao nhất của thoái hóa khớp gối [16].

Như vậy tuổi là yếu tố quan trọng nhất với bệnh thoái hóa khớp gối. Tỷ lệ thoái hóa khớp cao ở lứa tuổi trên 50, có thể nói ở lứa tuổi này sự lão hóa của sụn khớp đã trở nên rõ ràng. Theo quy luật tự nhiên, tuổi càng cao thì các tế bào sụn càng già đi, khả năng tổng hợp collagen và mucopolysaccharid bị giảm sút và rối loạn, chất lượng sụn sẽ kém, giảm khả năng đàn hồi và chịu lực. Thêm vào đó, dưới tác dụng của các yếu tố cơ học như lao động chân tay, tăng tải trọng do nghề nghiệp càng làm cho bệnh thoái hóa khớp gối phát triển. Vì thế, có thể thấy rõ tuổi càng cao là yếu tố nguy cơ cao nhất của thoái hóa khớp [17].

Đặc điểm về giới tính

Theo kết quả nghiên cứu, tỷ lệ nam, nữ ở hai nhóm là tương đồng với nhau và sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$ (bảng 3.2). Trong 60 người bệnh tham gia nghiên cứu, tỷ lệ người bệnh nữ nhóm nghiên cứu chiếm 83,3%, nhóm đối chứng có 80,0% người bệnh là nữ.

Kết quả nghiên cứu của tôi cũng như các kết quả nghiên cứu của các tác giả ở trong nước và trên thế giới về thoái hóa khớp gối đều cho thấy tỷ lệ nữ giới mắc bệnh với tỷ lệ cao hơn nam. Nghiên cứu của tác giả Trần Nguyễn Xuân Thương (2023) thực hiện trên người bệnh thoái hóa khớp gối tại khoa Vật lý trị liệu – phục hồi chức năng tại Bệnh viện Lê Văn Thịnh, tỷ lệ người bệnh thoái hóa khớp gối là nữ chiếm 78,1% [18]. Tỷ lệ này còn cao hơn trong nghiên cứu của Đinh Thị Lam (2022) là 75% [19]. Theo kết quả của tác giả Nguyễn Duy Sơn (2022) cho thấy tỷ lệ nữ giới chiếm 82,6% [6]. Nghiên cứu của Mai Ngọc Dược (2023), tỷ lệ người bệnh nữ chiếm 96,55% [8].

Nhìn chung, mỗi tác giả có tỷ lệ phân bố theo giới tính khác nhau nhưng đều có điểm giống nhau là bệnh hay gặp ở nữ giới hơn nam giới. Lý do tỷ lệ mắc bệnh thoái

hóa khớp cao hơn nam cho đến nay vẫn chưa được giải thích thỏa đáng nhưng có nhiều tác giả cho rằng nữ dễ bị thoái hóa hơn nam là do sự thay đổi của hormone. Hay gặp xung quanh giai đoạn mãn kinh, sự giảm hormone sinh dục nữ làm giảm tế bào sụn. Sau mãn kinh lượng estrogen suy giảm là nguy cơ cao gây thoái hóa khớp. Những người sử dụng hormone thay thế được giảm tỷ lệ thoái hóa khớp gối và khớp háng so với người không dùng [20]. Nghiên cứu trên invitro bằng nuôi cấy sụn khớp thấy thụ thể estrogen trên bề mặt tạo cốt bào gợi ý là hormone nữ làm thay đổi tế bào sụn trong điều kiện nuôi cấy. Những nghiên cứu dịch tễ học sử dụng hormone thay thế sau mãn kinh làm thoái hóa khớp tiến triển chậm.

Đặc điểm về nghề nghiệp

Người bệnh thuộc nhóm lao động chân tay trong nhóm nghiên cứu chiếm 70,0%, lao động trí óc là 30,0% (bảng 3.3). Nhận xét của tôi tương tự với kết luận của các tác giả Mai Ngọc Dược (2023) người bệnh thuộc nhóm nghề lao động chân tay chiếm tỷ lệ 74,1% [8], của tác giả Nguyễn Viết Phương Nguyên (2021) tỷ lệ người bệnh lao động chân tay chiếm 75% [7]. Tương tự người bệnh thuộc nhóm lao động chân tay trong nghiên cứu của Hồ Nhật Minh (2019) chiếm tỷ lệ 70%, nhóm lao động trí óc chiếm 30% [21].

Yếu tố nghề nghiệp đã được chứng minh là một trong các yếu tố nguy cơ gây bệnh thoái hóa khớp gối [22] [23]. Nhiều tác giả thống nhất rằng những công việc nặng nhọc kéo dài hoặc lặp đi lặp lại nhiều lần như: làm ruộng, gánh nặng, bưng bê, khuân vác nặng, đi nhiều, đứng nhiều,... làm tăng sức nặng tỳ đè lên bề mặt khớp, làm quá sức chịu đựng của sụn gây ra các vi chấn thương liên tiếp cho sụn khớp. Sự tích tụ các vi chấn thương liên tiếp này làm rạn nứt bề mặt sụn và các nứt gãy ở đầu xương dưới sụn, dần dần làm mất sụn, xơ hóa đầu xương và dẫn tới thoái hóa sụn, thoái hóa khớp [11].

Đặc điểm về thời gian mắc bệnh

Theo kết quả nghiên cứu, thời gian mắc bệnh của nhóm nghiên cứu là $5,06 \pm 3,71$ năm, nhóm đối chứng là $5,94 \pm 2,25$ (năm). (bảng 3.4) Kết quả nghiên cứu của tôi cũng tương tự với kết luận của một số nghiên cứu của các tác giả như: Nông Hoài

Thanh (2021) người bệnh thoái hóa khớp gối có thời gian mắc bệnh trung bình là $5,63 \pm 2,83$ (năm) [24]. Vũ Duy Thương (2022) nghiên cứu trên 114 người bệnh cho thấy thời gian bị thoái hóa khớp gối trung bình là $3,0 \pm 3,9$ (năm) [25]. Nguyễn Tiến Chung (2024) nghiên cứu trên 80 người bệnh thì thời gian mắc bệnh trung bình là $30,45 \pm 7,53$ (tháng) [26].

thoái hóa khớp là bệnh diễn biến mạn tính, gây đau và biến dạng khớp, thường không có dấu hiệu viêm. Nguyên nhân của bệnh là quá trình lão hóa và tình trạng quá tải kéo dài của sụn khớp. Giai đoạn đầu người bệnh chỉ cần nghỉ ngơi hay dùng thuốc giảm đau thông thường, người bệnh thường chỉ đến viện khi chức năng vận động của khớp bị ảnh hưởng. Đây cũng là lý do giải thích vì sao thời gian bị bệnh cho đến thời điểm nghiên cứu của nhiều tác giả đều khá dài.

Đặc điểm về chỉ số khối cơ thể

Cùng với tuổi và yếu tố nghề nghiệp, chỉ số khối lượng cơ thể cũng là yếu tố thúc đẩy thoái hóa khớp, đặc biệt là các khớp chịu lực như khớp gối, khớp háng. Theo cơ chế bệnh sinh thoái hóa khớp thì yếu tố cơ học (trong đó có béo phì) góp phần khởi phát cũng như làm gia tăng tốc độ thoái hóa của sụn khớp [27]. Nhóm nghiên cứu của tôi có BMI là $23,21 \pm 2,77$, nhóm đối chứng có BMI là $22,69 \pm 0,90$. (bảng 3.5)

Các nghiên cứu của nhiều tác giả đều nhận thấy vai trò của chỉ số khối lượng cơ thể ảnh hưởng đến thoái hóa khớp, đặc biệt là khớp gối. Theo Hồ Phạm Thục Lan và cộng sự, tỷ lệ thoái hóa khớp gối ở nhóm có BMI $> 25 \text{ kg/m}^2$ cao gấp 2 lần so với nhóm có BMI dưới $18,5 \text{ kg/m}^2$, và cứ tăng mỗi đơn vị BMI thì nguy cơ thoái hóa khớp gối tăng 14% [28]. Theo nghiên cứu của Niu và cộng sự, trên 2623 người (5,159 khớp gối) cho thấy người béo phì (BMI từ $30 - < 35 \text{ kg/m}^2$) và rất béo phì ($\geq 35 \text{ kg/m}^2$) có nguy cơ thoái hóa khớp gối trên XQ tăng cao gấp 2,4 và 3,2 lần người có BMI bình thường ($< 25 \text{ kg/m}^2$) [29]. Cơ thể béo phì gây thoái hóa khớp sớm hơn và tình trạng thoái hóa khớp nặng hơn, việc tăng cân quá mức tỷ lệ thuận với sự tăng các triệu chứng của bệnh. Ngược lại, việc giảm cân làm giảm nguy cơ THK: theo nghiên cứu của Framingham, những phụ nữ giảm 5kg trong vòng 10 năm sẽ giảm nguy cơ thoái hóa khớp gối xuống còn 50% [30].

4.1.2. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng bệnh nhân trước điều trị

Vị trí tổn thương khớp gối của hai nhóm nghiên cứu

Vị trí tổn thương khớp gối giữa hai nhóm người bệnh trong nghiên cứu của tôi không có sự khác biệt ($p > 0,05$). Trong 60 người bệnh tham gia nghiên cứu, chủ yếu người bệnh bị thoái hóa cả hai khớp chiếm 41,7%, nhóm nghiên cứu là 40% và nhóm đối chứng là 43,3%. (bảng 3.6)

Kết quả nghiên cứu cũng tương tự với kết luận của một số nghiên cứu của tác giả như: tác giả Trần Thanh Luận nghiên cứu trên 60 người bệnh thoái hóa khớp gối, tỷ lệ người bệnh bị thoái hóa cả hai khớp chiếm 67,2% [31]. Cẩm Thị Hương (2008) nghiên cứu trên 206 người bệnh thoái hóa khớp gối, tỷ lệ người bệnh thoái hóa cả hai khớp chiếm 42,23% cao hơn số người bệnh thoái hóa khớp gối phải (31,06%), khớp gối trái (26,69%) [9]. Theo nghiên cứu của Hồ Nhật Minh (2019), trong 60 người bệnh, số người bệnh thoái hóa cả hai khớp gối chiếm tỷ lệ cao nhất 56,7%, thoái hóa một khớp là 43,4%, trong đó thoái hóa khớp gối phải là 26,6%, khớp gối trái là 16,7% [21].

Khớp gối là khớp chịu lực, có góc vận động lớn, nhiều chức năng nên trở thành một trong những vị trí khớp dễ bị thoái hóa. Ở giai đoạn sớm, người bệnh thường đau một bên khớp, sau đó bệnh tiến triển sẽ dẫn đến thoái hóa cả hai bên. Là một bệnh tiến triển mạn tính nên thời điểm người bệnh đến khám thường là bị tổn thương cả hai khớp.

Một số triệu chứng lâm sàng trước điều trị

Người bệnh trong nghiên cứu đều có các triệu chứng lâm sàng của thoái hóa khớp gối: đau đầu gối, dấu hiệu phá vỡ khớp, lực cục tại khớp gối, hạn chế vận động khớp gối, dấu hiệu bào gồ dương tính, dấu hiệu bập bênh xương bánh chè, nóng da tại khớp. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm người bệnh trong nghiên cứu ($p > 0,05$). (bảng 3.7)

Trong đó, triệu chứng lâm sàng hay gặp chủ yếu ở hai nhóm là: đau khớp (91,7%), dấu hiệu phá vỡ khớp (85,0%), lực cục tại khớp (78,3%), dấu hiệu bào gồ (70% ở nhóm nghiên cứu, 66,7% ở nhóm đối chứng), dấu hiệu bập bênh xương bánh

chè (53,3% ở nhóm nghiên cứu, 56,7% ở nhóm đối chứng). Kết quả nghiên cứu phù hợp với các tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội thập khớp học Mỹ (ACR) năm 1991 [12] và cũng tương đồng với kết quả của tác giả Đinh Thị Lam (2011) nghiên cứu trên 60 người bệnh thoái hóa khớp gối thì: đau khớp (100%), dấu hiệu phá gỉ khớp (100%), tiếng lục khục trong khớp (100%), hạn chế gấp duỗi (100%) và dấu hiệu bào gổ (80% ở nhóm nghiên cứu và 76,67% ở nhóm đối chứng) [32]. Nguyễn Thị Quỳnh Trang (2009) nghiên cứu trên 60 người bệnh: đau khớp (100%), dấu hiệu phá gỉ khớp (93,75%), tiếng lục khục trong khớp (89,05%) [33]. Tương tự nghiên cứu của Hồ Nhật Minh, đau khớp gối (100%), dấu hiệu phá gỉ khớp (46,7%), dấu hiệu bào gổ (86,7%), hạn chế gấp duỗi (83,3%), lục khục tại các khớp[21].

Một số triệu chứng lâm sàng theo y học cổ truyền trước điều trị

Người bệnh thoái hóa khớp kèm tràn dịch khớp gối được lựa chọn trong nghiên cứu đều thuộc thể phong hàn thấp tý kèm can thận hư của y học cổ truyền nên trước điều trị có thể gặp các triệu chứng: sau khi nhiễm ngoại tà (phong, hàn, thấp) xuất hiện đau mỏi các khớp, sưng nề, không nóng đỏ, hạn chế vận động khớp gối một hoặc hai bên, đau lưng, ù tai, ngủ ít, nước tiểu trong, lưng gối đau mỏi, tiểu đêm nhiều lần, đau nhức các khớp, mạch trầm tế.

Người bệnh tham gia vào nghiên cứu đa số đều có các triệu chứng lâm sàng thường như khớp gối co duỗi khó khăn; đau tăng khi trời mưa, lạnh, ẩm thấp, giảm khi trời nóng; miệng nhạt; tiểu tiện trong dài; mạch trầm hoạt. Trong đó, khớp gối co duỗi khó khăn chiếm tỷ lệ cao nhất (trên 60% ở cả 2 nhóm).

4.2. BÀN LUẬN HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ

4.2.1. Tác dụng giảm đau theo thang điểm VAS

Đau là một cơ chế bảo vệ tự nhiên của cơ thể nhằm cảnh báo khi có tổn thương xảy ra[34]. Khi một vùng nào đó bị tổn thương, cảm giác đau sẽ phát sinh như một phản ứng nhằm loại bỏ hoặc tránh xa tác nhân gây hại. Hầu hết các bệnh lý, đặc biệt là bệnh về cơ xương khớp, đều có biểu hiện đau, ảnh hưởng lớn đến sinh hoạt và chất lượng cuộc sống, khiến người bệnh buộc phải tìm đến các biện pháp khám và điều trị. Cảm giác đau mang tính chất chủ quan, phụ thuộc vào nhận thức và cảm nhận của từng

người bệnh. Do đó, việc chẩn đoán và lượng giá cơn đau phần lớn dựa vào kinh nghiệm và hiểu biết của người thầy thuốc.

Ngày nay, có nhiều công cụ được sử dụng để đánh giá mức độ đau. Trong nghiên cứu của chúng tôi, thang điểm VAS – thang đo từ 0 đến 10 điểm, được lựa chọn để xác định mức độ đau cảm nhận chủ quan của người bệnh. Đây là phương pháp đơn giản, dễ sử dụng và phù hợp cho việc thu thập dữ liệu trong nghiên cứu can thiệp lâm sàng.

Kết quả nghiên cứu tại bảng 3.9 cho thấy: tại thời điểm trước điều trị (D_0), mức độ đau trung bình theo thang điểm VAS của nhóm nghiên cứu là $5,80 \pm 0,85$ (điểm), và nhóm đối chứng là $5,93 \pm 0,74$. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê về mức độ đau giữa hai nhóm ($p > 0,05$).

Sau điều trị 14 ngày, nhóm nghiên cứu giảm đau hơn nhóm đối chứng trong đó nhóm nghiên cứu là $0,83 \pm 0,84$ (điểm) và nhóm đối chứng là $3,53 \pm 1,1$ (điểm), sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Như vậy, mức độ đau đã giảm đáng kể ở cả hai nhóm, đặc biệt là nhóm nghiên cứu.

Dưới góc nhìn của y học cổ truyền, “bất thông tắc thống” là nguyên lý bệnh sinh cơ bản, nghĩa là nếu khí huyết không lưu thông sẽ gây đau. Trong “Y học phát minh”, Lý Đông Viên đề xuất luận điểm “thông tắc bất thông, thống tắc bất thông” – thông suốt thì không đau, đau là do tắc nghẽn gây nên – tạo nền tảng lý luận rõ ràng cho cơ chế sinh bệnh của chứng đau. Vương Hảo Cổ trong “Thử sự nan trị” cũng nhấn mạnh rằng: “Chư thống vi thực, thống tùy lợi giảm”, cho thấy điều trị đau cần lấy “thông lợi” làm nguyên tắc. Những luận điểm này góp phần làm sáng tỏ cơ sở lý luận cho việc sử dụng phương pháp điện châm với tác dụng hành khí hoạt huyết, thông kinh hoạt lạc, trong điều trị các chứng đau.

4.2.2. Thay đổi phân loại mức độ đau và chức năng vận động theo chỉ số Lequesne

Chỉ số Lequesne là một thang điểm toàn diện nhằm đánh giá mức độ hạn chế chức năng khớp gối, bao gồm cả triệu chứng đau và khả năng thực hiện các hoạt động cơ bản như đi bộ, ngồi xổm, lên xuống cầu thang. Việc phân loại theo các mức độ (nhẹ – trung bình – nặng – rất nặng – trầm trọng) giúp theo dõi tiến triển lâm sàng rõ ràng.

Kết quả cho thấy: tại thời điểm D_0 , điểm Lequesne trung bình ở nhóm nghiên cứu là $12,23 \pm 2,5$ (điểm) và ở nhóm đối chứng là $12,13 \pm 2,37$ (điểm), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Mức độ hạn chế vận động chủ yếu ở mức nặng và rất nặng ở cả hai nhóm. Tại thời điểm D_7 , điểm Lequesne giảm còn $10,73 \pm 2,67$ (điểm) ở nhóm nghiên cứu và $11,20 \pm 2,42$ (điểm) ở nhóm đối chứng. Tại thời điểm D_{14} , điểm tiếp tục giảm còn $7,83 \pm 2,60$ (điểm) ở nhóm nghiên cứu và $9,55 \pm 2,52$ (điểm) ở nhóm đối chứng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê tại cả D_7 và D_{14} ($p < 0,05$).

Tỷ lệ người bệnh đạt mức phục hồi “nhẹ” trong nhóm nghiên cứu cũng đạt tới 30%, cao hơn nhiều so với 16,67% ở nhóm đối chứng, đồng thời nhóm nghiên cứu không còn người bệnh nào ở mức “trầm trọng” sau điều trị. Như vậy, can thiệp ở nhóm nghiên cứu cho thấy hiệu quả cải thiện chức năng vượt trội.

So sánh với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hạnh (2018), điểm Lequesne ở nhóm nghiên cứu giảm từ $10,28 \pm 9,47$ còn $5,23 \pm 5,65$ sau 21 ngày. Dù thời gian can thiệp trong nghiên cứu của chúng tôi ngắn hơn (14 ngày), hiệu quả giảm điểm Lequesne đã đạt gần mức tương đương [32].

4.2.3. Thay đổi phân loại mức độ đau và chức năng vận động theo chỉ số WOMAC sau điều trị

Tương tự như chỉ số Lequesne, thang điểm WOMAC cũng ghi nhận sự cải thiện chức năng vận động rõ rệt. Trước điều trị (D_0), điểm WOMAC trung bình ở nhóm nghiên cứu là $61,97 \pm 8,2$ (điểm) và ở nhóm đối chứng là $59,60 \pm 7,01$ (điểm). Tại thời điểm D_7 , điểm WOMAC giảm còn $53,70 \pm 8,40$ (điểm) ở nhóm nghiên cứu và $55,20 \pm 7,10$ (điểm) ở nhóm đối chứng. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê tại cả D_0 và D_7 ($p > 0,05$). Tại thời điểm D_{14} , điểm tiếp tục giảm còn $38,77 \pm 8,83$ (điểm) ở nhóm nghiên cứu và $48,40 \pm 7,41$ (điểm) ở nhóm đối chứng, sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

So sánh với nghiên cứu của Hồ Nhật Minh (2019), sau 14 ngày điều trị bằng bài Ý dĩ nhân thang và glucosamin, tỷ lệ đạt mức “tốt” chỉ 30%, thấp hơn nghiên cứu này. Điều này cho thấy phương pháp điện châm kết hợp siêu âm trị liệu trong nghiên cứu của chúng tôi có hiệu quả tốt hơn trong thời gian ngắn, có tác dụng cải thiện chất lượng sống nhanh và rõ hơn[21].

Các kết quả trên có thể được lý giải như sau: thang điểm WOMAC phản ánh tình trạng đau, cứng khớp và hạn chế vận động, là các chỉ số quan trọng trong đánh giá hiệu quả điều trị thoái hóa khớp gối. Việc áp dụng phương pháp điện châm kết hợp siêu âm trị liệu góp phần cải thiện lưu thông khí huyết, từ đó giúp giảm đau, giảm viêm và phục hồi chức năng vận động của khớp.

Điện châm với tác dụng kích thích các huyết vị tương ứng giúp điều hòa khí huyết, làm giảm cảm giác đau và cải thiện dẫn truyền thần kinh ngoại vi. Trong khi đó, siêu âm trị liệu với cơ chế tác dụng cơ học và nhiệt sâu hỗ trợ làm mềm mô liên kết, giãn cơ, giảm co cứng khớp, tăng khả năng vận động và thúc đẩy quá trình phục hồi tổn thương mô. Ngoài ra, việc kết hợp sử dụng glucosamin, một hoạt chất có vai trò hỗ trợ tái tạo sụn khớp, giúp nâng cao hiệu quả điều trị thoái hóa khớp gối thông qua việc tăng cường sức bền và khả năng tái tạo của mô sụn, đồng thời làm giảm quá trình tiến triển của bệnh[2], [32], [36].

Do vậy, nhóm nghiên cứu áp dụng phác đồ gồm điện châm, siêu âm trị liệu và glucosamin cho thấy hiệu quả cải thiện triệu chứng đau, hạn chế vận động tốt hơn so với nhóm sử dụng siêu âm trị liệu và glucosamin, góp phần nâng cao chất lượng sống cho người bệnh thoái hóa khớp gối

4.2.4. Tác dụng cải thiện tầm vận động khớp gối và chỉ số gót mông

Tầm vận động khớp là một chỉ số khách quan phản ánh khả năng gập duỗi của khớp gối. Ở người bệnh thoái hóa khớp gối biên độ vận động thường bị giới hạn do nhiều yếu tố như: đau, viêm, tràn dịch, hẹp khe khớp, xơ hóa bao khớp và thoái hóa sụn khớp...[37]

Kết quả cho thấy, tại thời điểm D₀: biên độ gập khớp gối trung bình ở nhóm nghiên cứu là $97,00 \pm 6,48^\circ$, nhóm đối chứng là $97,73 \pm 6,2^\circ$, không có sự khác biệt giữa 2 nhóm với $p > 0,05$. Mức này thuộc nhóm hạn chế mức trung bình – nặng, phù hợp với bệnh cảnh thoái hóa khớp gối có viêm hoạt mạc. Tại thời điểm D₇: biên độ khớp tăng ở cả hai nhóm, tuy nhiên nhóm nghiên cứu tăng nhiều hơn ($12,8^\circ$ so với $7,3^\circ$), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Đây là dấu hiệu cho thấy giảm đau và giảm sưng sớm giúp cải thiện vận động ngay từ tuần đầu. Tại thời điểm D₁₄:

tầm vận động ở nhóm nghiên cứu đạt trung bình $122,83^\circ$, nhóm đối chứng đạt $114,3^\circ$, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Tổng mức cải thiện ở nhóm nghiên cứu là $25,8^\circ$, so với $16,65^\circ$ ở nhóm đối chứng. Kết quả này đặc biệt có giá trị thực tiễn, bởi biên độ vận động tăng đồng nghĩa với việc người bệnh có thể thực hiện các hoạt động như đứng lên, ngồi xuống, đi bộ hoặc lên cầu thang dễ dàng hơn. Ngoài ra, chỉ số gót – mông giảm mạnh từ $15,2$ cm còn $6,7$ cm cũng góp phần củng cố nhận định rằng biên độ vận động đã được cải thiện đáng kể. So với các nghiên cứu trước, mức cải thiện này vượt trội. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Hạnh (2018) ghi nhận mức tăng biên độ khớp khoảng 11° sau 21 ngày điều trị [32]. Hồ Nhật Minh (2019) là khoảng 13° sau 14 ngày điều trị thấp hơn kết quả hiện tại [21].

Kết quả trên cho thấy sự phối hợp giữa điện châm và siêu âm trị liệu cùng với glucosamin mang lại hiệu quả vượt trội trong việc cải thiện tầm vận động của khớp gối so với việc chỉ sử dụng siêu âm trị liệu và glucosamin. Trong đó, điện châm đóng vai trò đặc biệt quan trọng khi giúp khai thông khí huyết, làm mềm cơ, giảm co rút và tăng khả năng dẫn truyền thần kinh, từ đó cải thiện vận động hiệu quả hơn. Siêu âm trị liệu tiếp tục hỗ trợ giãn cơ, giảm viêm tại chỗ, còn glucosamin giúp phục hồi cấu trúc sụn, tạo nên tác dụng điều trị toàn diện [2], [32], [36].

4.2.5. Tác dụng cải thiện sưng khớp gối

Sưng khớp là một trong những biểu hiện lâm sàng đặc trưng và thường gặp ở người bệnh thoái hóa khớp gối, đặc biệt khi có biểu hiện viêm hoạt mạc hoặc tràn dịch thứ phát. Trong nghiên cứu này, tình trạng sưng khớp được đánh giá bằng hai chỉ số khách quan: chu vi khớp gối đo tại rìa xương bánh chè và độ dày màng hoạt dịch qua siêu âm khớp gối.

Về sự thay đổi chu vi khớp gối theo thời gian:

Giảm chu vi khớp gối phản ánh giảm sưng và phù nề tại khớp, chủ yếu do giảm tràn dịch, phù mô mềm quanh khớp và giảm viêm hoạt mạc. Sự thay đổi này là một chỉ số lâm sàng quan trọng vì có thể đo lường dễ dàng và nhạy với biến đổi viêm tại chỗ.

Kết quả cho thấy: tại thời điểm D_0 , chu vi khớp gối trung bình ở hai nhóm tương đương nhau, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tại thời điểm D_{14} , chu vi trung bình giảm còn $38,3 \pm 0,96$ cm ở nhóm nghiên cứu, so với $39,8 \pm 1,02$ cm ở nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Sự cải thiện này ở nhóm nghiên cứu có thể lý giải là do tác dụng hiệp đồng giữa điện châm và siêu âm trị liệu. Trong đó, điện châm giúp điều hòa khí huyết, thông kinh hoạt lạc, giảm ú trệ và tiêu viêm; còn siêu âm trị liệu tác động sâu đến mô mềm, làm tăng tuần hoàn tại chỗ, hỗ trợ giảm viêm, giảm phù hiệu quả. Glucosamin đóng vai trò hỗ trợ tái tạo mô sụn và giảm viêm mạn tính, tuy nhiên tác dụng thường biểu hiện chậm và không có hiệu quả tức thời trên sưng phù. Do đó, nhóm đối chứng có hiệu quả cải thiện sưng khớp nhưng mức độ kém hơn[3], [32], [38].

Về sự thay đổi độ dày màng hoạt dịch theo siêu âm

Đánh giá bằng siêu âm cho phép đo trực tiếp phù nề màng hoạt dịch, là dấu hiệu viêm mạn tính hoặc bán cấp tại khớp. Kết quả siêu âm là bằng chứng khách quan, củng cố thêm kết luận lâm sàng về hiệu quả điều trị.

Kết quả cho thấy: độ dày màng hoạt dịch trung bình tại thời điểm D_0 là $5,8 \pm 0,38$ mm ở nhóm nghiên cứu và $5,71 \pm 0,35$ mm ở nhóm đối chứng, không có sự khác biệt giữa 2 nhóm ($p > 0,05$). Sau 14 ngày điều trị, chỉ số này giảm còn $2,88 \pm 0,39$ mm ở nhóm nghiên cứu và $4,27 \pm 0,34$ mm ở nhóm đối chứng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Mức giảm trung bình là $2,93 \pm 0,33$ mm ở nhóm nghiên cứu, so với $1,43 \pm 0,23$ mm ở đối chứng, cho thấy tác dụng chống viêm hoạt mạc rõ rệt hơn ở nhóm nghiên cứu.

Kết quả này cho thấy tác dụng kháng viêm tại chỗ mạnh mẽ hơn của phác đồ có kết hợp điện châm. Cơ chế tác động của điện châm được cho là làm thay đổi mức độ dẫn truyền thần kinh và chất trung gian gây viêm tại chỗ như prostaglandin, serotonin, histamin... từ đó làm giảm phù nề và viêm mạn ở màng hoạt dịch hiệu quả. Trong khi đó, siêu âm trị liệu đơn thuần mặc dù vẫn có tác dụng chống viêm cơ học và nhiệt học – nhưng mức độ tác động lên màng hoạt dịch kém hơn khi không có điện châm hỗ trợ[3], [38].

Kết quả trên phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Thị Hạnh (2018), cho thấy độ dày màng hoạt dịch giảm từ 6,3 mm xuống 3,1 mm sau 21 ngày dùng Tất thũng phương kết hợp siêu âm trị liệu. Mức giảm trong nghiên cứu hiện tại đạt 2,9 mm sau 14 ngày, cho thấy tốc độ cải thiện nhanh hơn, dù thời gian điều trị ngắn hơn [32].

Việc phối hợp điện châm với siêu âm trị liệu và glucosamin cho thấy hiệu quả vượt trội trong cải thiện tình trạng sưng khớp, cả về mặt lâm sàng (chu vi khớp) lẫn cận lâm sàng (độ dày màng hoạt dịch qua siêu âm), so với phác đồ chỉ gồm siêu âm và glucosamin. Kết quả này khẳng định giá trị ứng dụng của điện châm trong điều trị thoái hóa khớp gối có viêm hoạt mạc, đồng thời gợi mở hướng phối hợp đa mô thức trong thực hành lâm sàng nhằm nâng cao hiệu quả điều trị cho NB.

4.2.6. Tác dụng của phương pháp điều trị theo y học cổ truyền

Trong nghiên cứu này, phương pháp điều trị được áp dụng là điện châm kết hợp siêu âm điều trị, tác động trên các huyết vị có chọn lọc nhằm hỗ trợ điều trị thoái hóa khớp gối theo nguyên lý khu tà, thông kinh, hoạt lạc, bổ chính trong y học cổ truyền. thoái hóa khớp gối thuộc phạm vi chứng “Tý”, đặc biệt là tý chứng thể hàn thấp, do phong – hàn – thấp tà xâm nhập vào cân cơ khớp gối, lại gặp chính khí hư suy, can thận bất túc, khiến khí huyết ứ trệ, kinh lạc bế tắc, gây ra đau, co cứng và hạn chế vận động [35], [40].

Điện châm là hình thức châm cứu có gia tăng kích thích bằng dòng điện tần số thấp, giúp tăng hiệu quả thông kinh hoạt lạc, điều hòa khí huyết, làm mạnh công năng khử ứ, chỉ thống, thư cân cốt. Việc lựa chọn huyết trong nghiên cứu này tuân thủ nguyên tắc châm trị tại chỗ kết hợp châm trị toàn thân, cụ thể:

Độc tỵ (S35), Nội tất nhãn (LE4), Huyết hải (SP10), Lương khâu (SP10): là các huyết tại vùng khớp gối, có tác dụng hoạt huyết, khu ứ, thông lạc; đặc biệt, Độc tỵ và Nội tất nhãn nằm sát khớp gối, giúp giảm sưng nề và đau tại chỗ [39], [42],[43].

Dương lăng tuyền (G34): huyết hội cân, tác dụng thư cân hoạt lạc, điều hòa khí cơ vùng khớp gối[44].

Thái Khê (K3) và Tam âm giao (SP6): là các huyệt bổ can thận, tăng cường chính khí, từ đó giúp mạnh gân cốt, tăng khả năng nuôi dưỡng quan tiết từ bên trong[45].

Túc tam lý (S36): huyệt bổ khí huyết toàn thân, kiện tỳ ích vị, làm cho tứ chi cử động linh hoạt [45], [47].

Ủy trung (B40): huyệt hợp của kinh Bàng quang, thuộc huyệt thiên về điều trị “lưng và chân đau”; đồng thời có tác dụng thanh nhiệt, lợi thấp, thông tỳ, thư cân hoạt lạc [33], [39].

Việc phối hợp các huyệt này thể hiện rõ nguyên tắc biện chứng luận trị kết hợp tiêu bản, vừa khu phong trừ thấp để loại bỏ tà khí (huyệt tại khớp), vừa bổ can thận để hỗ trợ chính khí (huyệt toàn thân). Sự phối hợp các huyệt trong phác đồ điều trị không chỉ mang ý nghĩa cộng gộp về mặt triệu chứng mà còn tạo nên cơ chế tác động mang tính hiệp đồng của châm cứu. Nhóm huyệt tại chỗ vùng khớp gối đóng vai trò chủ yếu trong việc thông kinh hoạt lạc, hoạt huyết khử ú, qua đó cải thiện tuần hoàn tại vùng tổn thương, làm giảm đau, giảm sưng nề và tăng biên độ vận động khớp. Trong khi đó, các huyệt toàn thân có tác dụng điều chỉnh rối loạn chức năng bên trong, đặc biệt là bổ can thận, kiện tỳ ích khí, giúp nâng cao chính khí, cải thiện khả năng nuôi dưỡng gân cốt và duy trì sự ổn định của khớp gối về lâu dài. Dưới tác động của điện châm, sự dẫn truyền kích thích qua kinh lạc được tăng cường, góp phần điều hòa khí huyết toàn thân, làm giảm tình trạng ứ trệ và bế tắc kinh lạc.

Siêu âm điều trị thuộc nhóm ngoại trị pháp không dùng thuốc, ứng dụng nguyên lý nhiệt vi mô – kích thích cơ học, có tác dụng: tăng hấp thu dịch nề và cải thiện tuần hoàn vi mạch tại khớp, giãn cơ, chống co cứng, hỗ trợ phục hồi biên độ vận động khớp [1], [3].

Theo y học cổ truyền, siêu âm tương đương với các biện pháp ôn châm hoặc cứu pháp hiện đại, có công năng ôn kinh thông lạc, hành khí hoạt huyết, khu phong trừ thấp, nhờ đó giúp tà khí thoát ra ngoài, phục hồi kinh lạc đang bị tắc trở[48]. Khi kết hợp điện châm và siêu âm trị liệu, phương pháp điều trị trong nghiên cứu đạt được hiệu quả hiệp đồng: điện châm khai thông từ bên trong (nội châm), điều khí hoạt huyết. Siêu

âm tác động từ bên ngoài (ngoại trị), hóa ứ tiêu thũng. Từ đó góp phần giảm đau, giảm sưng nhanh chóng, tăng tầm vận động, đồng thời phục hồi chức năng lâu dài.

Kết quả nghiên cứu cho thấy sự cải thiện đồng thời về mức độ đau (VAS), chức năng vận động (Lequesne, WOMAC), biên độ gấp khớp và chỉ số viêm (chu vi khớp, màng hoạt dịch). Những kết quả này phù hợp với cơ chế tác dụng của phương pháp điều trị theo y học cổ truyền – là sự kết hợp hài hòa giữa khu tà – bổ chính – thông kinh hoạt lạc – chỉ thống. Phác đồ huyết được lựa chọn có tính hệ thống, vừa mang tính đặc hiệu (trực tiếp lên khớp gối), vừa hỗ trợ toàn thân (can – thận – tỳ – khí huyết). Do đó, hiệu quả điều trị không chỉ tập trung vào triệu chứng đau mà còn hướng đến phục hồi toàn diện chức năng khớp, giúp người bệnh tái hòa nhập sinh hoạt thường ngày.

4.3. BÀN LUẬN VỀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN

4.3.1. Tuổi

Kết quả nghiên cứu cho thấy điểm WOMAC trung bình ở nhóm dưới 60 tuổi cao hơn nhẹ so với nhóm từ 60 tuổi trở lên, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy trong mẫu nghiên cứu hiện tại, tuổi tác chưa phải là yếu tố quyết định đến hiệu quả điều trị thoái hóa khớp gối sau can thiệp.

Về mặt bệnh sinh, người cao tuổi thường có mức độ thoái hóa sụn nặng hơn, khả năng tái tạo mô giảm và dễ kèm các bệnh lý nền, từ đó có thể ảnh hưởng đến quá trình phục hồi chức năng khớp. Tuy nhiên, việc chưa ghi nhận sự khác biệt rõ ràng giữa các nhóm tuổi trong nghiên cứu này có thể liên quan đến nhiều yếu tố như quy mô mẫu còn hạn chế, phương pháp điều trị có hiệu quả tương đối đồng đều hoặc mức độ tổn thương ban đầu giữa các nhóm không quá khác biệt.

Kết quả này phù hợp với một số nghiên cứu lâm sàng cho thấy tuổi không phải lúc nào cũng là yếu tố tiên lượng độc lập nếu người bệnh được can thiệp đúng phác đồ và tuân thủ điều trị tốt.

4.3.2. Giới tính

Nghiên cứu không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về điểm WOMAC sau điều trị giữa nam và nữ. Điều này cho thấy hiệu quả điều trị trong nghiên cứu tương đối đồng đều giữa hai giới.

Mặc dù nhiều tài liệu cho rằng phụ nữ, đặc biệt sau mãn kinh, có nguy cơ thoái

hóa khớp cao hơn do suy giảm estrogen và thay đổi chuyển hóa xương – sụn, song hiệu quả điều trị sau can thiệp lại phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác như mức độ tổn thương khớp ban đầu, tuân thủ điều trị và chương trình phục hồi chức năng.

Việc không ghi nhận sự khác biệt có thể phản ánh rằng phác đồ điều trị được áp dụng trong nghiên cứu có tính bao phủ tốt, giúp cải thiện triệu chứng tương tự ở cả hai giới.

4.3.3. Nghề nghiệp

Kết quả nghiên cứu cho thấy điểm WOMAC sau điều trị giữa các nhóm nghề nghiệp không có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy nghề nghiệp chưa thể hiện vai trò rõ ràng trong việc ảnh hưởng đến kết quả phục hồi trong nghiên cứu hiện tại.

Về lý thuyết, những người lao động chân tay thường xuyên phải đối mặt với áp lực cơ học lớn và liên tục lên vùng khớp gối do các hoạt động như đứng kéo dài, bưng bê vật nặng, quỳ gối, ngồi xổm hoặc di chuyển cầu thang liên tục. Các tác nhân này thúc đẩy quá trình bào mòn sụn khớp diễn ra nhanh hơn, làm trầm trọng hóa mức độ thoái hóa và gây cản trở khả năng đáp ứng với các phác đồ điều trị bảo tồn.

Trái lại, nhóm người bệnh làm việc trí óc ít gặp phải các tác động cơ học trực tiếp lên khớp gối, mức độ hư tổn sụn thường nhẹ và cấu trúc khớp ít bị biến dạng hơn, giúp khả năng phục hồi tốt hơn và đạt tỷ lệ kết quả điều trị tối ưu cao hơn. Thêm vào đó, nhóm này thường có lợi thế trong việc tiếp cận các nguồn tin y tế, từ đó nâng cao ý thức tuân thủ phác đồ và thực hiện các bài tập phục hồi chức năng một cách bài bản, góp phần tối ưu hóa hiệu quả điều trị.

Tuy nhiên, trong nghiên cứu này, sự khác biệt không rõ ràng có thể do việc nghỉ ngơi trong quá trình điều trị, thay đổi thói quen vận động hoặc sự hỗ trợ của các biện pháp vật lý trị liệu đã làm giảm sự khác biệt giữa các nhóm nghề nghiệp. Ngoài ra, việc phân loại nghề nghiệp theo nhóm rộng có thể chưa phản ánh chính xác mức độ tải trọng cơ học thực tế lên khớp gối.

4.3.4. Thời gian mắc bệnh

Nhóm người bệnh mắc bệnh trên 5 năm và nhóm ≤ 5 năm khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy thời gian mắc bệnh chưa chứng minh được mối liên quan rõ ràng với kết quả điều trị trong nghiên cứu.

Theo cơ chế bệnh sinh, thời gian mắc bệnh kéo dài thường đi kèm với biến đổi cấu trúc khớp rõ rệt hơn như hẹp khe khớp, xơ hóa bao khớp và yếu cơ quanh khớp, từ đó làm hạn chế khả năng hồi phục. Tuy nhiên, trong nghiên cứu này, sự khác biệt không rõ ràng có thể do người bệnh được can thiệp bằng các phương pháp điều trị hiệu quả, giúp cải thiện triệu chứng bất kể thời gian mắc bệnh.

Ngoài ra, yếu tố cỡ mẫu và sự phân bố không đồng đều giữa các nhóm thời gian mắc bệnh cũng có thể ảnh hưởng đến khả năng phát hiện sự khác biệt thống kê.

4.3.5. Chỉ số BMI

Chỉ số BMI giữa hai nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Điều này cho thấy trong phạm vi mẫu nghiên cứu, BMI chưa chứng minh được mối liên quan rõ ràng với hiệu quả điều trị.

Về mặt cơ chế, cân nặng tăng làm gia tăng tải trọng cơ học lên khớp gối trong các hoạt động sinh hoạt hàng ngày như đi lại, đứng lâu hay leo cầu thang, từ đó thúc đẩy quá trình thoái hóa sụn khớp và làm giảm khả năng đáp ứng điều trị. Bên cạnh yếu tố cơ học, mô mỡ còn tiết ra các cytokine tiền viêm và adipokine, góp phần duy trì tình trạng viêm mạn tính tại khớp, làm nặng thêm tổn thương cấu trúc và hạn chế quá trình hồi phục chức năng. Ngược lại, người bệnh có BMI thấp hơn chịu áp lực cơ học lên khớp ít hơn, giúp cải thiện khả năng phục hồi và nâng cao hiệu quả của các phương pháp điều trị bảo tồn. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu hiện tại có thể phản ánh rằng các biện pháp điều trị đã giúp cải thiện triệu chứng tương đối đồng đều giữa các nhóm BMI.

Ngoài ra, việc phân loại BMI theo hai mức đơn giản có thể chưa đủ độ nhạy để phát hiện sự khác biệt nhỏ về hiệu quả điều trị.

Trong nghiên cứu này, các yếu tố nhân khẩu học và lâm sàng như độ tuổi, giới tính, nghề nghiệp, thời gian mắc bệnh và chỉ số khối cơ thể đều chưa cho thấy mối

liên quan có ý nghĩa thống kê với kết quả điều trị thoái hóa khớp gối khi đánh giá bằng điểm WOMAC sau can thiệp. Điều này gợi ý rằng hiệu quả điều trị tương đối đồng đều giữa các nhóm người bệnh và có thể phụ thuộc nhiều hơn vào bản thân phương pháp điều trị và mức độ tuân thủ điều trị.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 60 người bệnh thoái hóa khớp gối có tràn dịch chia làm hai nhóm. Nhóm nghiên cứu được điều trị bằng châm cứu kết hợp siêu âm trị liệu, glucosamin và nhóm đối chứng được điều trị bằng glucosamin kết hợp siêu âm trị liệu, thời gian điều trị 14 ngày. Chúng tôi kết luận như sau:

1. Châm cứu kết hợp siêu âm trị liệu có tác dụng giảm đau, cải thiện chức năng vận động, cải thiện tầm vận động khớp và giảm lượng dịch khớp trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối có tràn dịch, cụ thể:

- Tác dụng giảm đau: sau 14 ngày điều trị, mức độ đau theo thang điểm VAS giảm rõ rệt, tỷ lệ bệnh nhân chỉ còn đau nhẹ đạt 80% ở nhóm nghiên cứu, không còn trường hợp đau nặng, cải thiện có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng ($p < 0,05$).

- Tác dụng cải thiện chức năng vận động khớp gối: chức năng khớp gối đánh giá theo thang điểm Lequesne được cải thiện toàn diện. Điểm Lequesne của nhóm nghiên cứu giảm từ $12,23 \pm 2,5$ xuống còn $7,83 \pm 2,60$ sau 14 ngày, với tỷ lệ bệnh nhân đạt mức phục hồi “nhẹ” lên tới 30%. Hiệu quả cải thiện chức năng ở nhóm nghiên cứu vượt trội so với nhóm đối chứng, có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).

- Tác dụng cải thiện tầm vận động khớp gối: biên độ gấp khớp gối tăng trung bình $25,8^\circ$, từ $97,00^\circ$ lên $122,83^\circ$ sau điều trị. Đồng thời, chỉ số gót – mông giảm mạnh, phản ánh rõ khả năng vận động được phục hồi. Hiệu suất cải thiện tầm vận động ở nhóm nghiên cứu cao hơn và có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng ($p < 0,01$).

- Tác dụng giảm lượng dịch khớp gối: chu vi khớp gối trung bình giảm rõ rệt, từ 41,67 cm xuống còn 38,30 cm sau 14 ngày, so với 41,84 cm xuống 39,8 cm ở nhóm đối chứng; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Độ dày màng hoạt dịch khớp gối trung bình giảm rõ rệt, từ 5,82 mm xuống 2,88 mm sau 14 ngày, so với 5,71 mm xuống 4,27 mm ở nhóm đối chứng; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).

2. Một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị

- Các yếu tố tuổi, giới tính, nghề nghiệp, thời gian mắc bệnh và chỉ số khối cơ thể (BMI) đều chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê với kết quả điều trị thoái hóa khớp gối ($p > 0,05$).

KIẾN NGHỊ

Kết quả nghiên cứu cho thấy điện châm kết hợp siêu âm trị liệu là phương pháp điều trị có hiệu quả tốt với thoái hoá khớp gối có tràn dịch. Nhưng do thời gian nghiên cứu còn hạn chế và số lượng bệnh nhân còn nhỏ nên để có thêm bằng chứng khoa học rõ ràng hơn về hiệu quả của phương pháp này, chúng tôi khuyến nghị:

- Tiếp tục đánh giá hiệu quả điều trị điện châm kết hợp siêu âm trị liệu trên bệnh nhân thoái hoá khớp gối có tràn dịch với cỡ mẫu lớn hơn.

- Khuyến khích các cơ sở điều trị có điều kiện về thiết bị và nhân lực đưa phương pháp này ứng dụng trong điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Global, regional, and national burden of osteoarthritis, 1990–2020 and projections to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol* 2023; 5: e508–e522.
- [2] Học viện Quân y, Bộ môn Vật lý trị liệu và Phục hồi chức năng. Vật lý trị liệu và phục hồi chức năng. Nhà xuất bản Quân đội nhân dân, 2014, pp. 110–114.
- [3] Nguyễn Xuân Nghiên, Cao Minh Châu, Trần Văn Chương, Vũ Thị Bích Hạnh. Vật lý trị liệu phục hồi chức năng. Nhà xuất bản Y học, 2010, pp. 188–195.
- [4] Chung NT, Linh NT. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TRÀN DỊCH KHỚP GỐI TẠI BỆNH VIỆN TUỆ TĨNH. *Tạp Chí Học Việt Nam*; 551. Epub ahead of print 1 July 2025. DOI: 10.51298/vmj.v551i3.14728.
- [5] Faiz KW. [VAS--visual analog scale]. *Tidsskr Den Nor Laegeforening Tidsskr Prakt Med Ny Raekke* 2014; 134: 323.
- [6] Nguyễn DS, Lê MS. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THAY KHỚP GỐI TOÀN PHẦN ĐIỀU TRỊ THOÁI HÓA KHỚP GỐI TẠI BỆNH VIỆN E. *Tạp Chí Học Việt Nam*; 531. Epub ahead of print 1 November 2023. DOI: 10.51298/vmj.v531i1B.7094.
- [7] Nguyễn NVP, Tân NT, Hưng NV, et al. Bước đầu đánh giá hiệu quả điều trị đau khớp gối do thoái hóa khớp gối bằng bài thuốc “độc hoạt tang ký sinh”, điện châm kết hợp với chườm thảo dược. *Tạp Chí Học Lâm Sàng Bệnh Viện Trung Ương Huế* 2021; 28–38.
- [8] Dược MN, Minh ĐV. Nghiên cứu hiệu quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng điện châm và bài thuốc tam tý thang kết hợp xông hơi thuốc y học cổ truyền. *Tạp Chí Dược Huế* 2023; 13: 101–101.
- [9] Cầm Thị Hương. *Đánh giá hiệu quả của cồn đắp thuốc Boneal Cốt Thống Linh trong điều trị thoái hóa khớp gối*. Luận văn tốt nghiệp bác sỹ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội, 2008.
- [10] Brandt KD, Smith GN Jr, Simon LS. Intra-articular injection of hyaluronan as treatment for knee osteoarthritis, what is the evidence? *Arthritis Rheum*, 2000, pp. 1192–203.

- [11] Manek NJ. Osteoarthritis: Current concepts in Diagnosis and Management. *Am F Physician*; 61: 1795–804.
- [12] Altman RD. Criteria for classification of clinical osteoarthritis. *J Rheumatol Suppl* 1991; 27: 10–12.
- [13] Nguyễn Mai Hồng. Xu hướng mới trong điều trị thoái hóa khớp. *Tạp Chí Học Lâm Sàng*; số 8: 15–19.
- [14] Đặng Hồng Hoa. Nhận xét một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh hư khớp gối. *Luận Văn Thạc Sĩ Học Đại Học Hà Nội* 2001; 1-5-17–28.
- [15] Fidelix TS, Soares BG, Trevisani VF. Diacerein for osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev*; Jan 25.
- [16] Bellemans J, Ries M, Victor J. Materials, Total knee arthroasty. *Springer* 2005; 365–369.
- [17] Trần Ngọc Ân. Hư khớp. In: *Bệnh học Nội khoa tập II*. Nhà xuất bản Y học, 2004, pp. 327–342.
- [18] Trần Nguyễn Xuân Thương. Bài 39: Hiệu quả cải thiện thang điểm WOMAC của Laser châm kết hợp vận động trị liệu trên người bệnh thoái hóa khớp gối. *TẠP CHÍ DƯỢC THÁI BÌNH* 2023; 2: 264–271.
- [19] Lam ĐT, Thanh NG. 19. Tác dụng của ôn điện châm kết hợp Ý dĩ nhân thang trên bệnh nhân thoái hoá khớp gối. *Tạp Chí Nghiên Cứu Học* 2022; 158: 149–156.
- [20] Felson DT, Nevitt MC. The effects of estrogen on osteoarthritis. *Curr Opin Rheumatol* 1998; 10: 269.
- [21] Hồ Nhật Minh. 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. *Đề Tài Tốt Nghiệp Bác Sĩ Nội Trú Đại Học Hà Nội*.
- [22] Nguyễn Thị Mộng Trang, Lê Thị Anh Thư. Tình hình thoái hóa khớp tại khoa Nội cơ xương khớp Bệnh viện Chợ Rẫy trong 3 năm (2/2001 - 2/2004). *Báo Cáo Khoa Học Hội Thấp Khớp Học Lần Thứ 3 Hội Thấp Khớp Học Việt Nam*; 13–18.

- [23] Trần Thị Minh Hoa và cộng sự. Tình hình bệnh xương khớp trong cộng đồng ở hai quần thể dân cư Trung Liệt (Hà Nội) và Tân Trường (Hải Dương). *Công Trình Nghiên Cứu Khoa Học Tập 1 NXB Học* 2002; 368–374.
- [24] Nông HT, Lưu TB. KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ THOÁI HÓA KHỚP GỐI NGUYÊN PHÁT BẰNG TIÊM NỘI KHỚP HUYẾT TƯƠNG GIÀU TIÊU CẦU TỰ THÂN TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN. *Tạp Chí Học Việt Nam*; 509. Epub ahead of print 2021. DOI: 10.51298/vmj.v509i1.1683.
- [25] Thương VD, Hương NTT, Tâm NN, et al. ĐAU MẠN TÍNH Ở NGƯỜI CAO TUỔI CÓ THOÁI HÓA KHỚP GỐI NGUYÊN PHÁT. *Tạp Chí Học Việt Nam*; 520. Epub ahead of print 2022. DOI: 10.51298/vmj.v520i2.4182.
- [26] Chung NT, Linh NT. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN THOÁI HOÁ KHỚP GỐI CÓ TRÀN DỊCH TẠI BỆNH VIỆN TUỆ TĨNH. *Tạp Chí Học Việt Nam*; 545. Epub ahead of print 16 December 2024. DOI: 10.51298/vmj.v545i1.12191.
- [27] Nguyễn Thị Ngọc Lan, Trần Ngọc Ân. Thoái hóa khớp (hư khớp) và thoái hóa cột sống. In: *Bệnh học Nội khoa tập I (dùng cho đối tượng sau đại học)*. Nhà xuất bản Y học, 2004, pp. 422–435.
- [28] L.T.Ho-Pham, T.Q.Lai, L.D.Mai. Prevalence of radiographic osteoarthritis of the knee and its relationship to self-reported pain. *PLoS One* 2014; e94563.
- [29] Niu J, Q. Zhang, J. Torner. Is obesity a risk factor for progressive radiographic knee osteoarthritis? *Arthritis Rheum* 2009; 329–335.
- [30] Felson D.T, Y. Zhang, J.M. Anthony. Weight loss reduces the risk for symptomatic knee osteoarthritis in women. *Fram Study Ann Intern Med* 1992; 535–539.
- [31] Trần Thanh Luận. Đánh giá tác dụng điều trị hỗ trợ của cồn thuốc đắp Boneal cột thông linh trong thoái hóa khớp gối. *Luận Văn Thạc Sĩ Học Đại Học Hà Nội* 2008; 72–81.
- [32] Đinh Thị Lam, Đỗ Thị Phương. Đánh giá tác dụng của chế phẩm Glucosamin trong điều trị hỗ trợ bệnh nhân thoái hóa khớp gối. *Tạp Chí Nghiên Cứu Dược Học Cổ Truyền Việt Nam* 2014; số 40: 61–68.

- [33] Nguyễn Thị Quỳnh Trang. Đánh giá tác dụng hỗ trợ giảm đau của Atapain Cream trong điều trị thoái hóa khớp gối. *Khóa Luận Tốt Nghiệp Bác Sĩ Đa Khoa Đại Học Hà Nội* 2009; 33–50.
- [34] Anh ĐH, Quyên ĐL. Tác dụng giảm đau của bài thuốc Bại độc tán gia vị trên thực nghiệm. *Tạp Chí Nghiên Cứu Học* 2025; 193: 419–430.
- [35] Nguyễn Thị Hạnh. *Đánh giá kết quả điều trị của bài thuốc Tắt thũng phương trên bệnh nhân tràn dịch khớp gối do thoái hoá*. Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam, 2018.
- [36] Trường Đại học Y Hà Nội. *Châm cứu học*. Nhà xuất bản Y học, 2005.
- [37] Berteau J-P. Knee Pain from Osteoarthritis: Pathogenesis, Risk Factors, and Recent Evidence on Physical Therapy Interventions. *J Clin Med* 2022; 11: 3252.
- [38] Nguyễn Nhược Kim, Trần Quang Đạt. *Châm cứu và các phương pháp chữa bệnh không dùng thuốc*. Nhà xuất bản Y học, 2013.
- [39] Trần Thuý. Bài giảng y học cổ truyền tập II. Nhà xuất bản Y học, 2012, pp. 345–470.
- [40] Phạm Vũ Khánh. Thoái hóa khớp. In: *Lão khoa Y học cổ truyền*. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2011, pp. 174–195.
- [41] Tillu A, Roberts C, Tillu S. Unilateral versus bilateral acupuncture on knee function in advanced osteoarthritis of the knee--a prospective randomised trial. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc* 2001; 19: 15–18.
- [42] Shi J, Li T, Yang H, et al. Acupoints for Headache with Blood Stasis Syndrome: a Literature Study Based on Data Mining Technology. *J Pain Res* 2024; 17: 2455–2471.
- [43] Tu J-F, Wang L-Q, Shi G-X, et al. [Effect of acupuncture on knee injury and osteoarthritis outcome score in patients with knee osteoarthritis]. *Zhongguo Zhen Jiu Chin Acupunct Moxibustion* 2021; 41: 27–30.
- [44] Xie L-L, Zhao Y-L, Yang J, et al. Electroacupuncture Prevents Osteoarthritis of High-Fat Diet-Induced Obese Rats. *BioMed Res Int* 2020; 2020: 9380965.

- [45] Zhang Q, Zhou M, Huo M, et al. Mechanisms of acupuncture-electroacupuncture on inflammatory pain. *Mol Pain* 2023; 19: 17448069231202882.
- [46] Cai F-H, Li F-L, Zhang Y-C, et al. Research on electroacupuncture parameters for knee osteoarthritis based on data mining. *Eur J Med Res* 2022; 27: 162.
- [47] Wang M, Liu W, Ge J, et al. The immunomodulatory mechanisms for acupuncture practice. *Front Immunol* 2023; 14: 1147718.
- [48] Tsuruoka N, Katayama S, Seki T, et al. Focused Ultrasound PC-6 Stimulation Effects on Blood Flow Volume, Skin Temperature, and Coldness of the Finger and Toe. *Complement Med Res* 2019; 26: 404–409.
- [49] Lequesne MG, Mery C, Samson M, et al. Indexes of severity for osteoarthritis of the hip and knee. Validation--value in comparison with other assessment tests. *Scand J Rheumatol Suppl* 1987; 65: 85–89.
- [50] Michael JW-P, Schlüter-Brust KU, Eysel P. The epidemiology, etiology, diagnosis, and treatment of osteoarthritis of the knee. *Dtsch Arzteblatt Int* 2010; 107: 152–162.

PHỤ LỤC 1

BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU

Số bệnh án:.....Số thứ tự:.....Nhóm:.....

I. Hành chính

- Họ và tên người bệnh:.....
- Tuổi:.....
- Nghề nghiệp:
Lao động trí óc Lao động chân tay Hưu trí
- Địa chỉ:.....
- Ngày vào viện :.....
- Địa chỉ liên lạc:.....
- Ngày ra viện:.....

II. Lý do vào viện

- Đau khớp gối:
Trái Phải
Cả hai bên
- Hạn chế vận động khớp gối:
Trái Phải
- Sưng khớp gối:
Trái Phải

III. Tiền sử

1. Bản thân:

1.1 Liên quan đến khớp gối:

- Chấn thương khớp gối
Trái Phải
- Bệnh thoái hóa khớp gối trước đó:.....năm. Tái phát (phải điều trị):.....lần.

1.2 Điều trị trước đó: Tự điều trị tại nhà: Đến cơ sở y tế:

Dùng thuốc giảm đau, CVKS ngoài 1 tuần trở lại đây

Tiêm Corticoid vào khớp trong vòng 3 tháng gần đây

Tiêm Hyaluronate ngoài 6 tháng trở lại đây

1.3 Bệnh nội khoa đã mắc:

Tăng huyết áp Rối loạn mỡ máu

Dị ứng Đái tháo đường

Viêm khớp dạng thấp Goute

1.4 Phụ nữ:

Chưa mãn kinh Đã mãn kinh

2. Gia đình có người mắc bệnh:

Bệnh khớp Bệnh khác

IV. Bệnh sử:

1. Thời gian bị bệnh trước khi vào viện (của lần đau này) là ngàytháng....

2. Triệu chứng hiện tại:

- Tính chất đau:

Bên trái Nhức âm ỉ T P Đau buốt T P

- Kèm theo:

Sung T P Nóng T P

Đỏ T P Tràn dịch T P

- Thời điểm đau:

Đau khi vận động T P Đau ban đêm T P

Đau khi ngồi xổm T P Đau đứng lâu T P

- Cứng khớp buổi sáng, sau khi nằm hoặc nghỉ ngơi:

Có T P Không T P

- Tiếng lục cục khi vận động khớp gối:

Có T P Không T P

- Dấu hiệu bào gồ:

Có T P Không T P

-Dấu hiệu bập bênh xương bánh chè:

Có T P Không T P

V. Cận lâm sàng:

1. Chụp X quang khớp gối 2 bên thẳng – nghiêng (D0):

Gđ thoái hóa khớp gối TRÁI: 0. BT 1. Gđ I 2.Gđ II 3.Gđ III 4.Gđ IV

Gối PHẢI: 0. BT 1. Gđ I 2.Gđ II 3.GđIII 4. Gđ IV

Gai xương: Khe đùi chày trong 1. Có 2. Không

Khe đùi chày ngoài 1.Có 2. Không

Bánh chè 1.Có 2. Không

Hẹp khe: Đùi chày trong 1. Có 2. Không

Đùi chày ngoài 1.Có 2. Không

Đùi chè 1.Có 2. Không

Đặc xương dưới sụn 1.Có 2. Không

Khác:

2. Siêu âm khớp gối 2 bên

Bề dày dịch hớp TB (mm)

Gối Phải D₀ D₁₄
 Gối Trái D₀ D₁₄

VI. Khám lâm sàng:

A. Theo YHHD

1. Toàn thân:

Chiều cao.....m. Mạch.....ck/phút Cân nặng.....kg.

Nhiệt độ°C Huyết áp..... mmHg. BMI:

2 Khám các bộ phận khác: Bình thường Bệnh lý

Tim mạch Hô hấp
 Tiêu hóa Thần kinh

3. Các chỉ số lâm sàng đánh giá:

3.1 Mức độ đau khớp gối theo thang điểm VAS tại các thời điểm

Điểm VAS	D ₀		D ₇		D ₁₄	
	P	T	P	T	P	T

3.2 Khám vận động khớp gối

Vận động khớp gối	D ₀		D ₇		D ₁₄	
	P	T	P	T	P	T
Khoảng cách gót – mông (cm)						
Góc vận động gấp gối						
Góc vận động duỗi gối						

3.3 Một số triệu chứng lâm sàng

0: Bình thường; 1: Đau nhẹ; 2: Đau vừa; 3: Đau nặng; (+/-): Có/Không.

Triệu chứng lâm sàng	D ₀		D ₇		D ₁₄	
	P	T	P	T	P	T
Đau khớp (0, 1, 2, 3)						
Dấu hiệu phá vỡ khớp (+/-)						
Tiếng lục cục khi cử động (+/-)						
Dấu hiệu bào gối (+/-)						
Nóng da tại khớp (+/-)						
Hạn chế gấp duỗi						

Dấu hiệu bập bềnh xương bánh chè (+/-)						
Chu vi khớp gối (cm)						

3.4. Bảng theo dõi hiệu quả điều trị theo thang điểm WOMAC

Không: 0 điểm Nhẹ: 1 điểm Vừa: 2 điểm Nặng: 3 điểm Rất nặng: 4 điểm

Tình trạng người bệnh	D ₀		D ₇		D ₁₄	
	P	T	P	T	P	T
I. Đau						
Đi bộ trên mặt phẳng						
Leo lên, xuống cầu thang						
Khi ngủ tối						
Khi nghỉ ngơi (ngồi, nằm)						
Khi đứng thẳng.						
II. Cứng khớp						
Cứng khớp buổi sáng khi mới ngủ dậy						
Cứng khớp muộn trong ngày sau khi nằm, ngồi, nghỉ ngơi.						
III. Chức năng vận động						
Xuống cầu thang						
Leo lên cầu thang						
Đang ngồi đứng lên						
Đứng						
Cúi người						
Đi trên mặt bằng						
Bước vào hay bước ra khỏi ô tô						
Đi chợ						
Đeo tất						
Dậy khỏi giường						
Cởi tất						
Nằm trên giường						
Ra/vào bồn tắm, bậc cao 40-50 cm						
Ngồi xổm.						
Vào hoặc ra khỏi nhà vệ sinh.						
Làm việc nặng (cuộn tấm bạt lớn, nhắc túi nặng...)						
Làm việc nhà nhẹ (quét phòng, lau bụi, nấu ăn...)						
Tổng điểm						

Không RLCN: 0 – 10. Nhẹ: 11 – 30. Vừa: 31 – 60. Nặng: 61 - 96

3.5. Bảng theo dõi hiệu quả điều trị theo thang điểm Lequesne

Tình trạng người bệnh	Điểm	D ₀		D ₇		D ₁₄	
		P	T	P	T	P	T
I. Đau hoặc vướng khó chịu	0 - 2						
Ban đêm							
- Không đau	0						
- Đau khi cử động	1						
- Đau khi không cử động	2						
B. Dấu hiệu cứng khớp buổi sáng	0 - 2						
- Không đau	0						
- Trong khoảng 1 – 15 phút	1						
- Trên 15 phút	2						
C. Đau khi đứng hoặc dẫm chân tại chỗ 30 phút							
- Không đau	0						
- Có đau	1						
D. Đau khi đi bộ	0 - 2						
- Không đau	0						
- Sau một khoảng cách nào đó	1						
- Ngay khi bắt đầu đi và tăng dần	2						
D. Đau hoặc vướng khi đứng lên khỏi ghế mà không vịn tay	0 - 1						
- Không đau	0						
- Đau	1						
II. Phạm vi đi bộ tối đa (kể cả khi có đau)	0 - 8						
- Không giới hạn	0						
- Giới hạn nhưng trên 1000m	1						
- Giới hạn 1000m trong khoảng 15 phút	2						
- Giới hạn 500 – 900m	3						
- Giới hạn 300 – 500m	4						
- Giới hạn 100 – 300m	5						
- Giới hạn dưới 100m	6						
- Cần một gậy hoặc nạng	7						
- Cần hai gậy hoặc nạng	8						
III. Những khó khăn sinh hoạt hàng ngày	0 - 8						
- Đi lên một cầu thang	0 - 2						
- Đi xuống một cầu thang	0 - 2						

- Có thể ngồi xổm	0 - 2						
- Có thể đi trên mặt đất lồi lõm	0 - 2						
Tổng							

*** Cách chấm điểm Lequesne**

+ Có làm được: 0 điểm

+ Làm được nhưng khó khăn: 1 điểm (hoặc 0,5 hoặc 1,5)

+ Không làm được: 2 điểm.

B.THEO Y HỌC CỔ TRUYỀN

TỨ CHẨN

1. Thần:

Tinh táo

Mệt mỏi

2. Sắc:

Tươi nhuận

Xanh

Đen

Vàng

Đỏ

Trắng

3. Chất lưỡi:

Bình thường

Nhọt

Bệu

Đỏ

4. Rêu lưỡi:

Bình thường

Vàng

Trắng

Dính

5. Miệng, họng:

Bình thường

Khô, háo khát

6. Ăn uống:

Thích mát

Thích nóng

7. Đại tiện:

Bình thường

Táo

8. Tiểu tiện:

Bình thường

Vàng ít

Trong dài

Buốt dắt

9. Cảm giác:

Đau lưng

Mỏi gối

10. Đầu mặt:

Đau đầu

Ù tai

11. Mạch:

12. Khám khớp gối:

Đau cự án

Đau thiện án

CHẨN ĐOÁN

Bát cương:

Biểu Lý
Hàn Nhiệt
Hư Thực

Tạng phủ:

Tâm Tỳ Phế
Can Thận

Nguyên nhân:

Nội nhân Ngoại nhân
Bất nội ngoại nhân

Chẩn đoán thể bệnh:

Phong thấp nhiệt tý kèm can thận hư

Phong hàn thấp tý kèm can thận hư

VI. CẬN LÂM SÀNG

1. Chụp XQuang khớp gối:

I II
III IV

2. Siêu âm khớp gối :

Mức độ tràn dịch :

Bên trái (độ) Độ dày (mm)

Bên phải (độ) Độ dày(mm)

3. Xét nghiệm:

Xét nghiệm	Trước ĐT (D ₀)	Sau ĐT (D ₁₄)
Hồng cầu (T/l)		
Bạch cầu (G/l)		
HB (g/l)		
Tốc độ MLTB (mm/h)		
Ure (mmol/l)		
Creatinin (μmol/l)		
Glucose (mmol/l)		
AST (U/l/37độC)		
ALT (U/l/37độC)		

VII. THEO DÕI TÁC DỤNG KHÔNG MONG MUỐN:

1. Theo dõi dấu hiệu sinh tồn

Chỉ số	Sau 7 ngày uống thuốc (D ₇)		Sau 14 ngày uống thuốc (D ₁₄)	
Mạch (lần/phút)				
Nhiệt độ (t ⁰ C)				
HATT (mmHg)				
HATTr (mmHg)				
HATrB (mmHg)				

2. Theo dõi tác dụng không mong muốn của bài thuốc

Chóng mặt Đau đầu

Buồn nôn

Hà Nội, ngày tháng năm 2025
BS ĐIỀU TRỊ

PHỤ LỤC 2

THANG ĐIỂM VAS (Visual Analog Scale)

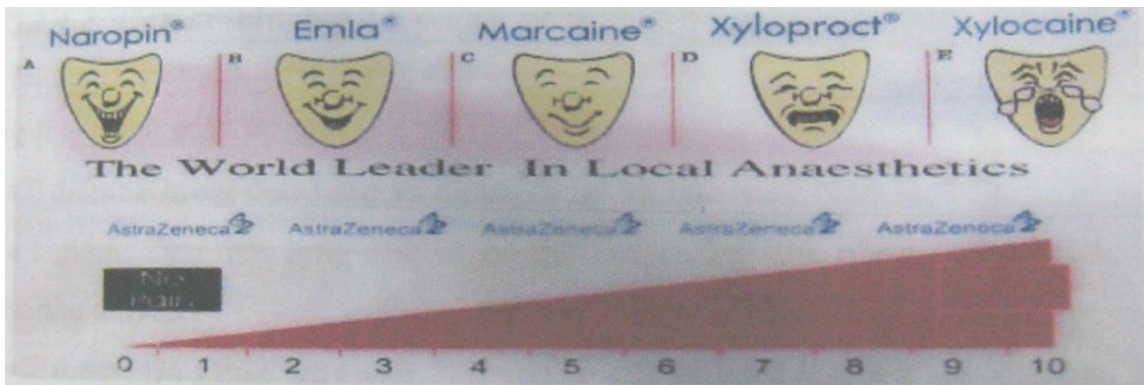
Thước đo: Mức độ đau của người bệnh được đánh giá theo thang điểm VAS từ 1 đến 10 bằng thước đo của hãng Astra - Zeneca. Thang điểm đánh giá mức độ đau VAS là một thước có hai mặt có thanh kéo để đánh dấu mức độ đau của người bệnh:

Một mặt: Chia thành 11 vạch đều nhau từ 0 đến 10 điểm, trong đó mức độ đau tăng dần từ 0 cho đến 10 điểm, 10 điểm là đau nhất. Mặt này hướng về phía nghiên cứu viên.

Một mặt: Có 5 hình tượng, có thể quy ước và mô tả ra các mức độ đau tăng dần. Hướng mặt này về phía người bệnh, đề nghị người bệnh kéo thanh kéo tới vị trí tương ứng mức độ đau mà họ cảm nhận.

Sau khi người bệnh kéo thanh kéo đánh giá mức độ đau xong, nghiên cứu viên sẽ ghi số điểm mà người bệnh cảm nhận được vào phiếu nghiên cứu.

Đơn vị tính mức độ đau là cm hoặc mm.



Hình 2.1. Thang điểm VAS²²

PHỤ LỤC 3

* Thang điểm Lequesne Index – 1985²³

Chỉ số đánh giá	Điểm
I. Đau hoặc cảm giác vướng tại khớp	Max=8
A. Ban đêm	
- Chỉ khi cử động hoặc ở một số tư thế nào đó	1
- Ngay cả khi nằm yên	2
B. Phá vỡ khớp	
- Dưới 15 phút	1
- Trên 15 phút	2
C. Đứng yên hoặc dẫm chân 30 phút có đau tăng lên không	1
D. Đau khi đi bộ	
- Sau một khoảng cách nào đó	1
- Đau ngay khi bắt đầu và ngày càng tăng	2
E. Đau hoặc vướng khi đứng lên khỏi ghế mà không vịn tay	1
II. Phạm vi đi bộ tối đa (kể cả có đau)	Max=8
- Có hạn chế vận động song vẫn đi được trên 1000m	1
- Khoảng 1000m (đi mất khoảng 15 phút)	2
- Trên 500m – 900m (đi mất 7 – 15 phút).	3
- Trên 300m – 500m	4
- Trên 100m – 300m	5
- Dưới 100m	6
- Cần một gậy nạng hoặc một nạng chống	+ 1
- Cần hai gậy hoặc hai nạng chống	+ 2
III. Những khó khăn khác: Trả lời các câu hỏi dưới đây	Max=8
- Ông (bà) có thể đi lên một tầng gác không?	0-2
- Ông (bà) có thể đi lên xuống một tầng gác không?	0-2
- Ông (bà) có thể ngồi xổm hoặc quỳ không?	0-2
- Ông (bà) có thể đi trên mặt đất lồi lõm không?	0-2

Cách chấm điểm Lequesne :

Có làm được: 0 điểm

Làm được nhưng khó khăn: 1 điểm (hoặc 0,5 hoặc 1,5)

Không làm được: 2 điểm

PHỤ LỤC 4

Bảng lượng giá mức độ đau và chức năng khớp gối theo thang điểm WOMAC

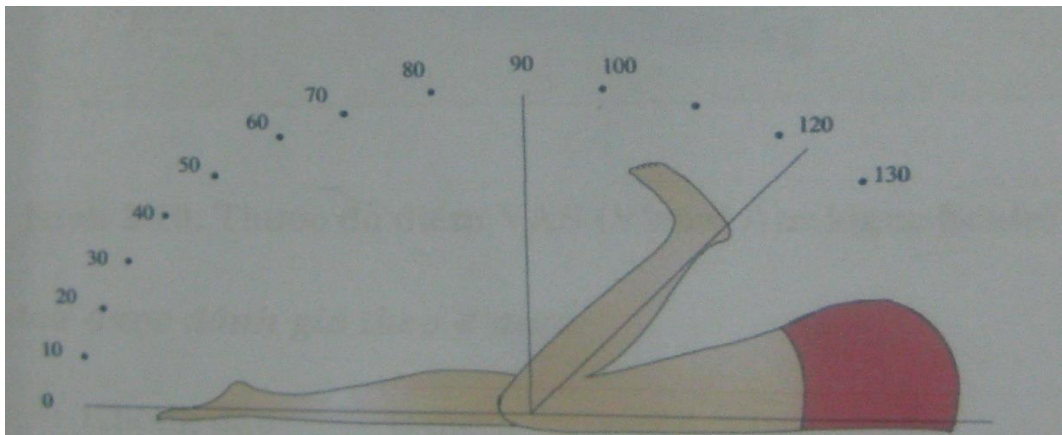
Tình trạng người bệnh	Đáp ứng
I. Đau <ul style="list-style-type: none">- Đi bộ trên mặt phẳng- Leo lên, xuống cầu thang- Khi ngủ tối- Khi nghỉ ngơi (ngồi, nằm)- Khi đứng thẳng.	
II. Cứng khớp <ul style="list-style-type: none">- Cứng khớp buổi sáng khi mới ngủ dậy- Cứng khớp muộn trong ngày sau khi nằm, ngồi, nghỉ ngơi.	Không: 0 điểm
III. Chức năng vận động <ul style="list-style-type: none">- Xuống cầu thang- Leo lên cầu thang- Đang ngồi đứng lên- Đứng- Cúi người- Đi trên mặt bằng- Bước vào hay bước ra khỏi ô tô- Đi chợ- Đeo tất- Dậy khỏi giường- Cởi tất- Nằm trên giường- Ra/vào bồn tắm, bậc cao 40-50 cm.- Ngồi xổm.- Vào hoặc ra khỏi nhà vệ sinh.- Làm việc nặng (cuộn tấm bạt lớn, nhắc túi xách nặng...)- Làm việc nhà nhẹ (quét phòng, lau bụi, nấu ăn...)	Nhẹ: 1 điểm Vừa: 2 điểm Nặng: 3 điểm Rất nặng: 4 điểm

PHỤ LỤC 5

ĐO TẦM VẬN ĐỘNG KHỚP GỐI

Cách đo: Độ gấp, duỗi của khớp gối được đo dựa trên phương pháp đo và ghi tầm vận động của khớp do Viện hàn lâm các nhà phẫu thuật chỉnh hình Mỹ được Hội nghị Vancouver ở Canada thông qua năm 1964 và hiện được quốc tế thừa nhận là phương pháp tiêu chuẩn - “phương pháp Zero” - nghĩa là ở vị trí giải phẫu, mọi khớp được quy định là 0° .

Tư thế người bệnh nằm sấp duỗi chân (hình 2.2).



Hình 2.2. Đo độ gấp duỗi khớp gối²⁵

Dụng cụ đo là thước đo chuyên dụng, có vạch đo góc chia độ từ (0° - 180°).
Biên độ gấp bình thường của khớp gối là: 135° - 140° , gấp tối đa: 150° .
Biên độ duỗi bình thường của khớp gối là: 0° .

PHỤ LỤC 6
CÔNG THỨC HUYỆT ĐIỀU TRỊ

Tên huyệt	Mã số	Đường kinh	Vị trí
Lương khâu	S 34	Vị	Đỡ chân ở tư thế gấp đùi và căng chân thành một góc 90 ⁰ . Từ điểm chính giữa bờ trên xương bánh chè đo lên đo lên 2 thốn đo ngang ra ngoài 1 thốn.
Huyệt hải	SP 10	Tỳ	Đỡ chân ở tư thế gấp đùi và căng chân thành một góc 90 ⁰ . Từ điểm chính giữa bờ trên xương bánh chè đo lên trên 1 thốn, đo vào trong 2 thốn
Độc ty	S 35	Vị	Đỡ chân ở tư thế gấp đùi và căng chân thành một góc 90 ⁰ , huyệt nằm ở hõm dưới ngoài xương bánh chè
Nội tất nhãn	LE 4	Kỳ huyệt	Đỡ chân ở tư thế gấp đùi và căng chân thành một góc 90 ⁰ , huyệt nằm ở hõm dưới trong trong xương bánh chè
Dương lăng tuyền	G 34	Đờm	Chỗ lõm giữa đầu trên xương chày và xương mác
Thái Khê	K 3	Thận	Tại trung điểm giữa đường nối bờ sau mắt cá trong và mép trong gân gót, khe giữa gân gót chân ở phía sau
Ủy trung	B 40	Bàng quang	Ngay giữa trám khoeo
Tam âm giao	SP 6	Tỳ	Ở sát bờ sau - trong xương chày, từ đỉnh cao của mắt cá chân trong đo lên 3 thốn
Túc tam lý	S 36	Vị	Dưới Độc ty 3 thốn, ra ngoài 1 khoát ngón tay