

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM



ĐOÀN THANH THỦY

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CỦA BỘT
THUỐC ĐẮP HV TRÊN NGƯỜI BỆNH
THOÁI HÓA KHỚP GỐI NGUYÊN PHÁT**

LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC

HÀ NỘI – 2022

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

HỌC VIỆN Y DƯỢC HỌC CỔ TRUYỀN VIỆT NAM



ĐOÀN THANH THỦY

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ CỦA BỘT
THUỐC ĐÁP HV TRÊN NGƯỜI BỆNH
THOÁI HÓA KHỚP GỐI NGUYÊN PHÁT**

Chuyên ngành: Y học cổ truyền

Mã số: 8720115

LUẬN VĂN THẠC SĨ Y HỌC

Người hướng dẫn khoa học:

TS. LÊ THỊ KIM DUNG

HÀ NỘI - 2022

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành khóa học và Luận văn Thạc sỹ, tôi đã nhận được sự quan tâm, tạo điều kiện giúp đỡ vô cùng quý báu của các cơ quan, các thầy cô giáo, cùng gia đình và bạn bè đồng nghiệp.

Với tất cả lòng kính trọng, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới Đảng ủy, Ban Giám hiệu, phòng Đào tạo sau đại học, các phòng ban của Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong quá trình học tập tại trường và hoàn thành luận văn.

Tôi xin trân trọng cảm ơn cô TS. Lê Thị Kim Dung người thầy trực tiếp hướng dẫn, tận tâm giảng dạy, giúp đỡ và chỉ bảo tôi những kinh nghiệm quý báu trong học tập và quá trình thực hiện nghiên cứu.

Tôi xin trân trọng cảm ơn các Giáo sư, Phó Giáo sư, Tiến sĩ trong Hội đồng thông qua đề cương, Hội đồng chấm Luận văn Thạc sỹ Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam, những người thầy đã đóng góp nhiều ý kiến quý báu để tôi hoàn thành luận văn.

Xin gửi tới Ban Giám đốc, phòng Kế hoạch tổng hợp, lãnh đạo khoa cùng toàn thể cán bộ, viên chức khoa Lão - Bệnh viện Châm cứu Trung ương lời cảm tạ sâu sắc vì đã tạo điều kiện cho tôi trong quá trình thu thập số liệu và thực hiện nghiên cứu.

Xin chân thành cảm ơn các thầy giáo, cô giáo tại Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam, những người thầy đã giảng dạy và giúp đỡ tôi trong thời gian học tập và hoàn thành luận văn.

Cuối cùng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới những người thân trong gia đình, cũng như toàn thể bạn bè, đồng nghiệp đã động viên khích lệ, giúp đỡ cả về vật chất lẫn tinh thần, tạo mọi điều kiện thuận lợi để tôi yên tâm học tập và nghiên cứu.

Hà Nội, ngày tháng năm 2022

LỜI CAM ĐOAN

Tên tôi là Đoàn Thanh Thủy, học viên lớp Cao học 12, Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam, chuyên ngành Y học cổ truyền, xin cam đoan:

1. Đây là luận văn do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn khoa học của cô TS. Lê Thị Kim Dung.

2. Công trình này không trùng lặp với bất kỳ nghiên cứu nào khác đã được công bố tại Việt Nam.

3. Các số liệu và thông tin trong nghiên cứu là hoàn toàn chính xác, trung thực và khách quan, đã được xác nhận và chấp nhận của cơ sở nơi nghiên cứu.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về những cam kết này.

Hà Nội, ngày tháng năm 2022

Người viết cam đoan

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

ACR	Hội khớp học Mỹ (American College Rheumatology)
BMI	Chỉ số khối cơ thể (Body Mass Index)
BN	Bệnh nhân
IDF	Hội Đái tháo đường Quốc tế (International Diabetes Federation)
NNC	Nhóm nghiên cứu
NC	Nhóm chứng
THK	Thoái hóa khớp (Osteoarthritis)
TVĐ	Tâm vận động
THK	Thoái hóa khớp
VAS	Thang đánh giá mức độ đau (Visual Analog Scale)
WOMAC	Western Ontario and McMaster Universities
YHCT	Y học cổ truyền
YHHĐ	Y học hiện đại

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Thành phần bài thuốc nghiên cứu và tác dụng vị thuốc.....	20
Bảng 2.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân theo y học cổ truyền	29
Bảng 2.2. Công thức cho 1kg thuốc.....	31
Bảng 2.3. Tiêu chuẩn chẩn đoán thừa cân béo phì theo IDF 2000.....	32
Bảng 2.4. Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS	34
Bảng 2.5. Đánh giá chỉ số gập khớp gối.....	35
Bảng 2.6. Đánh giá chỉ số gót mông.....	35
Bảng 2.7. Đánh giá chỉ số WOMAC	36
Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân theo giới	42
Bảng 3.2. Phân bố bệnh nhân nghề nghiệp	42
Bảng 3.3. Phân bố vị trí tổn thương khớp gối	44
Bảng 3.4. Phân bố theo mức độ tổn thương khớp gối trên phim X - quang	44
Bảng 3.5. Tình trạng đau (VAS), gập khớp gối, chỉ số gót mông, WOMAC trước điều trị	46
Bảng 3.6. Sự thay đổi dấu hiệu lâm sàng	47
Bảng 3.7. Phân bố bệnh nhân theo triệu chứng y học cổ truyền.....	47
Bảng 3.8. Sự thay đổi mức độ đau theo thang điểm VAS	49
Bảng 3.9. Sự thay đổi mức độ đau trước và sau điều trị	50
Bảng 3.10. Sự thay tâm vận động gập khớp.....	51
Bảng 3.11. Sự thay đổi mức độ gập khớp gối trước và sau điều trị	51
Bảng 3.12. Sự thay đổi chỉ số gót mông	52
Bảng 3.13. Sự thay đổi mức độ của chỉ số gót mông trước và sau điều trị	53
Bảng 3.14. Sự thay đổi mức điểm WOMAC	54
Bảng 3.15. Sự thay đổi mức độ của chỉ số WOMAC trước và sau điều trị	55
Bảng 3.16. Sự thay đổi triệu chứng theo y học cổ truyền	55
Bảng 3.17. Mối liên với đáp ứng điều trị theo VAS	58
Bảng 3.18. Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo tâm vận động gập khớp gối. 59	
Bảng 3.19. Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo chỉ số gót – mông	60
Bảng 3.20. Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo chỉ số WOMAC	61

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 3.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi	41
Biểu đồ 3.2. Phân bố bệnh nhân theo chỉ số khối lượng cơ thể (BMI)	43
Biểu đồ 3.3. Phân bố bệnh nhân theo thời gian bị bệnh.....	45

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Các giai đoạn của thoái hóa khớp gối theo Kellgren và Lawrence	9
Hình 1.2. Địa liên	21
Hình 1.3. Ngải cứu	21
Hình 1.4. Quế chi.....	22
Hình 2.1. Hình ảnh bột thuốc đắp HV và hướng dẫn sử dụng	31
Hình 2.2. Thước đo mức độ đau theo thang điểm VAS	34
Hình 2.3. Đo độ gấp duỗi khớp gối Wavren A.Katr	35
Hình 2.4. Hình ảnh đắp Bột thuốc đắp HV trên bệnh nhân THKG	37
Hình 2.5. Sơ đồ nghiên cứu.....	40

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
1 Chương 1.....	2
1.1. Tổng quan thoái hóa khớp gối theo Y học hiện đại.	3
1.1.1. Định nghĩa.....	3
1.1.2. Nguyên nhân.....	3
1.1.3. Cơ chế bệnh sinh.....	3
1.1.4. Các yếu tố liên quan đến quá trình phát triển THK.....	4
1.1.5. Triệu chứng của THK gối.....	7
1.1.6. Tiêu chuẩn chẩn đoán THK gối.....	10
1.1.7. Điều trị.....	11
1.1.8. Theo dõi và quản lý.....	15
1.2. Bệnh thoái hóa khớp gối về thk gối theo YHCT.	15
1.2.1. Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh theo YHCT.....	15
1.2.2. Các thể lâm sàng.....	15
1.3. Tổng quan phương pháp đắp thuốc.....	19
1.3.1. Phương pháp đắp thuốc.....	19
1.3.2. Bột thuốc đắp HV.....	19
1.3.3. Nguồn gốc thảo dược của Bột thuốc đắp HV.....	20
1.3.4. Chỉ định và cách dùng.....	22
1.3.5. Nghiên cứu về bột thuốc đắp HV.....	22
1.4. Điều trị bằng tia hồng ngoại nhân tạo.	23
1.4.2. Chỉ định.....	23
1.4.3. Chống chỉ định.....	24
1.4.4. Chuẩn bị.....	24
1.4.5. Các bước tiến hành.....	24
1.4.6. Theo dõi.....	24
1.4.7. Tai biến và xử trí.....	24

1.5.	Các nghiên cứu điều trị về THK gối.	24
1.5.1.	Nghiên cứu trên thế giới.	24
1.5.2.	Nghiên cứu tại Việt Nam.	25
2	Chương 2	28
2.1.	Đối tượng nghiên cứu.	28
2.1.1.	Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân.	28
2.1.2.	Tiêu chuẩn loại trừ.....	29
2.2.	Thời gian và địa điểm nghiên cứu.	29
2.3.	Thiết kế nghiên cứu.	29
2.3.1.	Cỡ mẫu nghiên cứu.	30
2.3.2.	Quy trình nghiên cứu.	30
2.4.	Chất liệu nghiên cứu.	30
2.4.1.	Thành phần của bột thuốc đắp HV.....	30
2.4.2.	Thuốc uống Glucosamine sulfate.....	31
2.4.3.	Phương tiện nghiên cứu.	32
2.5.	Các chỉ tiêu theo dõi.	32
2.5.1.	Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.	32
2.5.2.	Phân tích các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.	37
2.6.	Cách tiến hành các kĩ thuật trong nghiên cứu	37
2.7.	Phương pháp xử lý số liệu	39
2.8.	Khống chế sai số	39
2.9.	Đạo đức trong nghiên cứu	39
2.10.	Sơ đồ nghiên cứu	40
3	Chương 3	41
3.1.	Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.	41
3.1.1.	Phân bố bệnh nhân theo tuổi.....	41
3.1.2.	Phân bố bệnh nhân theo giới tính.	42
3.1.3.	Phân bố bệnh nhân theo nghề nghiệp.	42

3.1.4.	Phân bố bệnh nhân theo chỉ số khối cơ thể.	43
3.1.5.	Phân bố bệnh nhân theo vị trí tổn thương khớp gối.....	44
3.1.6.	Phân bố bệnh nhân theo mức độ tổn thương khớp gối trên X – quang....	44
3.1.7.	Phân bố theo thời gian bị bệnh.	44
3.1.8.	Phân bố bệnh nhân theo triệu chứng đau (VAS), gập khớp gối, chỉ số gót mông, WOMAC chung trước nghiên cứu.....	46
3.1.9.	Phân bố theo dấu hiệu lâm sàng.	47
3.1.10.	Phân bố bệnh nhân theo triệu chứng y học cổ truyền.	47
3.2.	Kết quả nghiên cứu.	49
3.2.1.	Sự thay đổi mức độ đau theo thang điểm VAS.....	49
3.2.2.	Sự thay tầm vận động gập khớp.....	50
3.2.3.	Sự thay đổi chỉ số gót mông.	52
3.2.4.	Sự thay đổi mức điểm WOMAC.	54
3.2.5.	Sự thay đổi triệu chứng theo y học cổ truyền.	55
3.2.6.	Tác dụng không mong muốn.	57
3.3.	Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.....	58
3.3.1.	Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo VAS	58
3.3.2.	Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo tầm vận động gập khớp gối.....	59
3.3.3.	Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo chỉ số gót – mông.....	60
3.3.4.	Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo chỉ số WOMAC.....	61
4	Chương 4.....	62
4.1.	Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.....	62
4.1.1.	Phân bố bệnh nhân theo tuổi.....	62
4.1.2.	Phân bố bệnh nhân theo giới tính.	63
4.1.3.	Phân bố bệnh nhân theo nghề nghiệp.	64
4.1.4.	Phân bố bệnh nhân theo chỉ số khối cơ thể.	64
4.1.5.	Phân bố bệnh nhân theo vị trí tổn thương khớp gối.....	65
4.1.6.	Phân bố bệnh nhân theo mức độ tổn thương khớp gối trên X – quang....	66

4.1.7.	Phân bố theo thời gian bị bệnh.	66
4.1.8.	Phân bố bệnh nhân theo triệu chứng đau (VAS), gập khớp gối, chỉ số gót mông, WOMAC chung trước nghiên cứu.	67
4.1.9.	Phân bố theo dấu hiệu cứng khớp, lạo xạo khớp, bào gổ trước điều trị. ..	68
4.2.	Kết quả nghiên cứu.	68
4.2.1.	Sự thay đổi mức độ đau theo thang điểm VAS.	68
4.2.2.	Sự thay đổi tầm vận động gập khớp.	70
4.2.3.	Sự thay đổi chỉ số gót mông.	71
4.2.4.	Sự thay đổi mức điểm WOMAC.	72
4.2.5.	Sự thay đổi của dấu hiệu cứng khớp.	73
4.2.6.	Sự thay đổi của dấu hiệu lạo xạo khớp gối.	74
4.2.7.	Sự thay đổi của dấu hiệu bào gổ.	74
4.2.8.	Sự thay đổi triệu chứng theo y học cổ truyền.	75
4.2.9.	Tác dụng không mong muốn.	75
4.3.	Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.	76
4.3.1.	Mối liên quan giữa kết quả điều trị và tuổi.	76
4.3.2.	Mối liên quan giữa kết quả điều trị và giới.	77
4.3.3.	Mối liên quan giữa kết quả điều trị và nghề nghiệp.	77
4.3.4.	Mối liên quan giữa kết quả điều trị và bên đau.	78
4.3.5.	Mối liên quan giữa kết quả điều trị và thời gian.	78
4.3.6.	Mối liên quan giữa kết quả điều trị và thừa cân – béo phì.	78
	KẾT LUẬN	79
	KIẾN NGHỊ	80
	5 TÀI LIỆU THAM KHẢO	
	PHỤ LỤC	

ĐẶT VẤN ĐỀ

Thoái hóa khớp (THK) gỏi là bệnh mạn tính, liên quan đến quá trình cơ học và sinh học làm mất cân bằng giữa tổng hợp, hủy hoại sụn và xương dưới sụn [1], [2]. Sự mất cân bằng này có thể được phát động bởi nhiều yếu tố như: Di truyền, chuyển hóa, chấn thương hay các nguyên nhân khác, và sự gia tăng tuổi, cân nặng là một trong những yếu tố nguy cơ gây ra và làm tăng nặng tình trạng bệnh [1], [3]. Tỷ lệ mắc bệnh ở nữ giới cao gấp 4 lần so với nam giới, tỷ lệ này đặc biệt tăng cao ở nữ giới sau mãn kinh, nguyên nhân có thể liên quan đến sự sụt giảm nhanh chóng của estrogen trong giai đoạn này [2], [3]. Năm 2020, tác giả Aiyong Cui đã thực hiện nghiên cứu phân tích tổng hợp sử dụng dữ liệu của trên 10 triệu bệnh nhân trích xuất từ 88 nghiên cứu đã được thực hiện, kết quả nghiên cứu cho thấy cứ 100 người dân thì có đến 16 người mắc THK gỏi [4].

Ở Việt Nam, THK nói chung đứng hàng thứ ba trong các bệnh có tổn thương khớp, trong đó THK gỏi chiếm 56,5% tổng số các bệnh khớp do thoái hóa cần điều trị nội trú [4], [5]. Tỷ lệ bệnh nhân THK điều trị nội trú tại Bệnh viện Bạch Mai từ 1991 – 2000 có sự biến động theo năm nhưng luôn được duy trì xung quanh mức 4,66% mỗi năm [6].

Hầu hết mọi hoạt động của cơ thể đều có sự tham gia của khớp gỏi với vai trò chịu tải cho hầu hết trọng lượng cơ thể [1], [7]. THK gỏi biểu hiện với quá trình viêm vô khuẩn, phá hủy sụn và xương dưới sụn, dưới sự thúc đẩy của trọng lượng cơ thể khi di chuyển dẫn đến bệnh thường biểu hiện bằng cảm giác đau cơ học – tăng khi vận động, giảm khi nghỉ ngơi kèm theo hạn chế chức năng đi lại và chức năng sinh hoạt, hạn chế sự giao tiếp với xã hội, gây tổn thất kinh tế và ảnh hưởng đến chất lượng sống của người bệnh [8], [9]. Do tỷ lệ lưu hành bệnh cao, bệnh có ảnh hưởng lớn đến sinh hoạt nên nhiều phương pháp điều trị đã được phát triển, tuy nhiên mỗi phương pháp đều có những điểm ưu và nhược riêng [8], [10]. Trong

những năm gần đây, điều trị THK gối bằng y học cổ truyền (YHCT) ngày càng được quan tâm nhiều hơn do đây là phương pháp sử dụng các liệu pháp tự nhiên và có tính an toàn cao hơn so với sử dụng thuốc giảm đau chống viêm [11], [12], [13]. Đặc biệt là các phương pháp không dùng thuốc của YHCT như châm cứu, xoa bóp, hoặc đắp thuốc đã được chứng minh có hiệu quả cao và ít tác dụng không mong muốn khi điều trị bệnh [12], [14], [15].

Đắp thuốc là phương pháp đặc trưng và nổi bật của YHCT đã được ứng dụng từ lâu trong điều trị thoái hóa khớp nói chung và THK gối nói riêng, là phương pháp đơn giản, dễ thực hiện ngay cả khi bệnh nhân không ở cơ sở y tế [16]. Khi đắp thuốc tại chỗ giúp thuốc thẩm thấu qua da tới tổ chức thúc đẩy tuần hoàn huyết dịch lưu thông khí huyết giúp lưu thông khí huyết, thông kinh lạc, giảm đau tại chỗ. Theo Y học Cổ truyền (YHCT), các biểu hiện của THK gối được mô tả với bệnh danh là Hạc tất phong thuộc phạm vi chứng tý [17]. Nguyên nhân do phong hàn thấp xâm phạm cùng với chính khí suy giảm mà gây nên bệnh, việc điều trị thường kết hợp phương pháp (PP) dùng thuốc và không dùng thuốc như châm cứu, bấm huyệt, đắp thuốc, dưỡng sinh, yoga [18], [19]. “Bột thuốc đắp HV” là bài thuốc nghiệm phương có tác dụng khu phong, tán hàn, trừ thấp, thông kinh hoạt lạc, đã được sử dụng trên lâm sàng cho thấy hiệu quả điều trị bệnh lý cơ xương khớp [20], [21].

Với mục đích cung cấp thêm phương pháp điều trị cho người bệnh THK gối, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “Đánh giá kết quả của bột thuốc đắp HV trên người bệnh thoái hóa khớp gối nguyên phát” với 2 mục tiêu sau:

- 1.Đánh giá kết quả của Bột thuốc đắp HV trên người bệnh THK gối nguyên phát.*
- 2.Phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.*

Chương 1

TỔNG QUAN

2.1. Tổng quan thoái hóa khớp gối theo Y học hiện đại.

2.1.1. Định nghĩa.

Thoái hoá khớp gối là hậu quả của quá trình cơ học và sinh học làm mất cân bằng giữa tổng hợp, huỷ hoại của sụn và xương dưới sụn. Sự mất cân bằng này có thể được bắt đầu bởi nhiều yếu tố: Di truyền, phát triển, chuyển hoá và chấn thương, biểu hiện cuối cùng của thoái hóa khớp là các thay đổi hình thái, sinh hoá, phân tử cơ sinh học của tế bào và chất cơ bản của sụn dẫn đến nhuyễn hoá, nứt loét, mất sụn khớp, xơ hoá xương dưới sụn, tạo gai xương, hốc xương dưới sụn. Bệnh thường gặp ở nữ giới, chiếm 80% các trường hợp thoái hóa khớp gối [9].

2.1.2. Nguyên nhân.

Theo nguyên nhân chia hai loại: thoái hóa khớp nguyên phát và thứ phát.

Thoái hoá khớp nguyên phát: Là nguyên nhân chính, xuất hiện muộn, thường ở người sau 60 tuổi, có thể ở một hoặc nhiều khớp, tiến triển chậm. Ngoài ra có thể có yếu tố di truyền, yếu tố nội tiết và chuyển hoá (mãn kinh, đái tháo đường...) có thể gia tăng tình trạng thoái hóa [4].

Thoái hoá khớp thứ phát: Bệnh gặp ở mọi lứa tuổi, nguyên nhân có thể do sau các chấn thương khiến trục khớp thay đổi (gãy xương khớp, can lệch...); Các bất thường trục khớp gối bẩm sinh: khớp gối quay ra ngoài (genu valgum); Khớp gối quay vào trong (genu varum); Khớp gối quá duỗi (genu recurvatum...) hoặc sau các tổn thương viêm khác tại khớp gối (viêm khớp dạng thấp, viêm cột sống dính khớp, lao khớp, viêm mủ, bệnh gút, chảy máu trong khớp - bệnh Hemophilie...) [4].

2.1.3. Cơ chế bệnh sinh.

Có hai cơ chế chính làm khởi phát quá trình phát triển THK. Hầu hết các bệnh nhân, cơ chế đầu tiên là do tác động về cơ giới, có thể là một chấn thương lớn hoặc

vi chấn thương lặp đi lặp lại dẫn đến kích thích các tế bào sụn giải phóng ra các enzyme phá hủy và các đáp ứng sửa chữa tương ứng rất phức tạp, cuối cùng dẫn đến phá hủy sụn [22], [23].

Một số trường hợp hiếm gặp hơn là do ban đầu đã có sẵn sự khiếm khuyết cơ bản ở sụn, dần dần sụn bị thay đổi dưới một mức chịu tải bình thường và dẫn đến THK. Trường hợp có thiếu sót di truyền về gen của collagen type II, hoặc lắng đọng sắc tố độc tế bào sụn làm cho sụn bị hư hỏng và có màu xám nâu. Một bất thường khác có liên quan đến thoái hóa khớp là hiện tượng đặc xương dưới sụn [22]

2.1.4. Các yếu tố liên quan đến quá trình phát triển THK.

Di truyền Các nghiên cứu về di truyền về thoái hóa khớp ở các cặp song sinh, anh em ruột với các cặp phân lớp gen toàn bộ đã đề xuất rằng yếu tố di truyền có nguy cơ phát triển thoái hóa khớp [68]. Mất sụn và các khiếm khuyết ở sụn khớp gối do rối loạn cấu trúc gen kết hợp với giảm năng lực thể lực có vai trò trong phát triển thoái hóa khớp gối.

Tập luyện và tải cơ học: Tác động của các bài tập luyện tới các khớp chịu tải trọng rất phức tạp. Với các loại hình và mức độ tập luyện khác nhau có thể, hoặc là ngăn ngừa hạn chế thoái hóa khớp, hoặc làm tăng nhanh hơn quá trình phát triển thoái hóa khớp. Cường độ và thời gian kích thích cơ học được nhận cảm bởi các tế bào sụn, có liên quan đến sự có lợi hay là có hại cho sụn chịu tải trọng [3].

Các tác động cơ học: Tế bào sụn còn bị ảnh hưởng bởi các yếu tố như tính nguyên vẹn của chất cơ bản sụn, lực và hoạt động phản lực của nhóm cơ chống đỡ, hệ thống nhận cảm của chi bị tổn thương, mật độ xương dưới sụn, các bất thường ở khớp gối (vẹo trong, vẹo ngoài, lỏng lẻo dây chằng, mất sụn chêm).

Sự suy yếu của nhóm cơ tứ đầu đùi: Đây có thể là nguyên nhân đầu tiên của quá trình tiến triển thoái hóa khớp gối.

Các Cytokin 15: Các Cytokin có liên quan đến phá hủy sụn là Inter-leukin- 1, TNF α . Các chất này được sản xuất ở tế bào sụn và các tế bào đơn nhân của màng

hoạt dịch, có vai trò ức chế tổng hợp proteoglycan và collagen (là những chất cơ bản của sụn khớp), do vậy thúc đẩy dị hoá chất cơ bản sụn. Các enzym như stromelysin và collagenase có vai trò phá huỷ sụn [24], [25]. Các Cytokin làm tăng đồng hoá sụn như Cytokin IGF-1 (Insulin like growth factor) được sản xuất ở tế bào sụn và tế bào màng hoạt dịch, có vai trò làm tăng tổng hợp proteoglycan của sụn khớp, do đó bảo vệ và phát triển sụn [26]. Yếu tố phát triển chuyển dạng α (transforming growth factor -TGF α) là một Cytokin kích thích sự phát triển sụn bằng cách tăng tổng hợp proteoglycan đồng thời ức chế phá huỷ collagen bằng cách ngăn ngừa giải phóng collagenase và giảm cơ quan thụ cảm của IL₁ [27].

Một số các Cytokin đồng hoá khác như osteopontin là một protein được sản xuất ở tế bào sụn có vai trò làm giảm PGE₂ và NO là những chất làm tăng cường viêm và thoái hoá khớp [28]. Các Cytokin có tính chất vừa đồng hoá vừa dị hoá là Interleukin-6. Trong các khớp thoái hoá thường thấy tăng hàm lượng chất này. IL₆ gây giảm prostaglandin như IL₁. Ngoài ra IL₆ còn có vai trò trong sự tăng các receptor của TNF. Tuy nhiên IL₆ làm tăng sản xuất enzym metalloproteinase ức chế tổ chức (TIMP-1: Tissue inhibitor of metalloproteinase) làm giảm phá huỷ sụn. Vai trò của IL₆ trong thoái hoá khớp khá phức tạp do tác động hai mặt của nó, vừa điều hoà, sửa chữa và phá huỷ sụn [31].

Các Proteases: Các proteases phá huỷ sụn hay còn gọi là các matrix metalloproteinases (MMP). Các MMPs đóng vai trò trung tâm trong thoái hoá chất cơ bản sụn. Bình thường có một sự cân bằng giữa tỷ lệ MMPs và chất ức chế của nó (Tissue inhibitor of metalloproteinase), khi cân bằng này bị phá vỡ, các MMPs bị hoạt hoá sẽ dẫn tới phá huỷ sụn [25].

Sự giải phóng các MMPs chịu tác động của rất nhiều yếu tố như sự quá tải, chấn thương, các Cytokin IL-1 và TNF α , chất NO. Các yếu tố này có vai trò làm tăng cường giải phóng MMPs làm phá huỷ sụn khớp. Có ba nhóm MMPs chính

bao gồm: collagenase, stromelysin, gelatinase. Ngoài ra còn có plasminogen có vai trò hoạt hoá collagenase, enzym cysteineptidases.

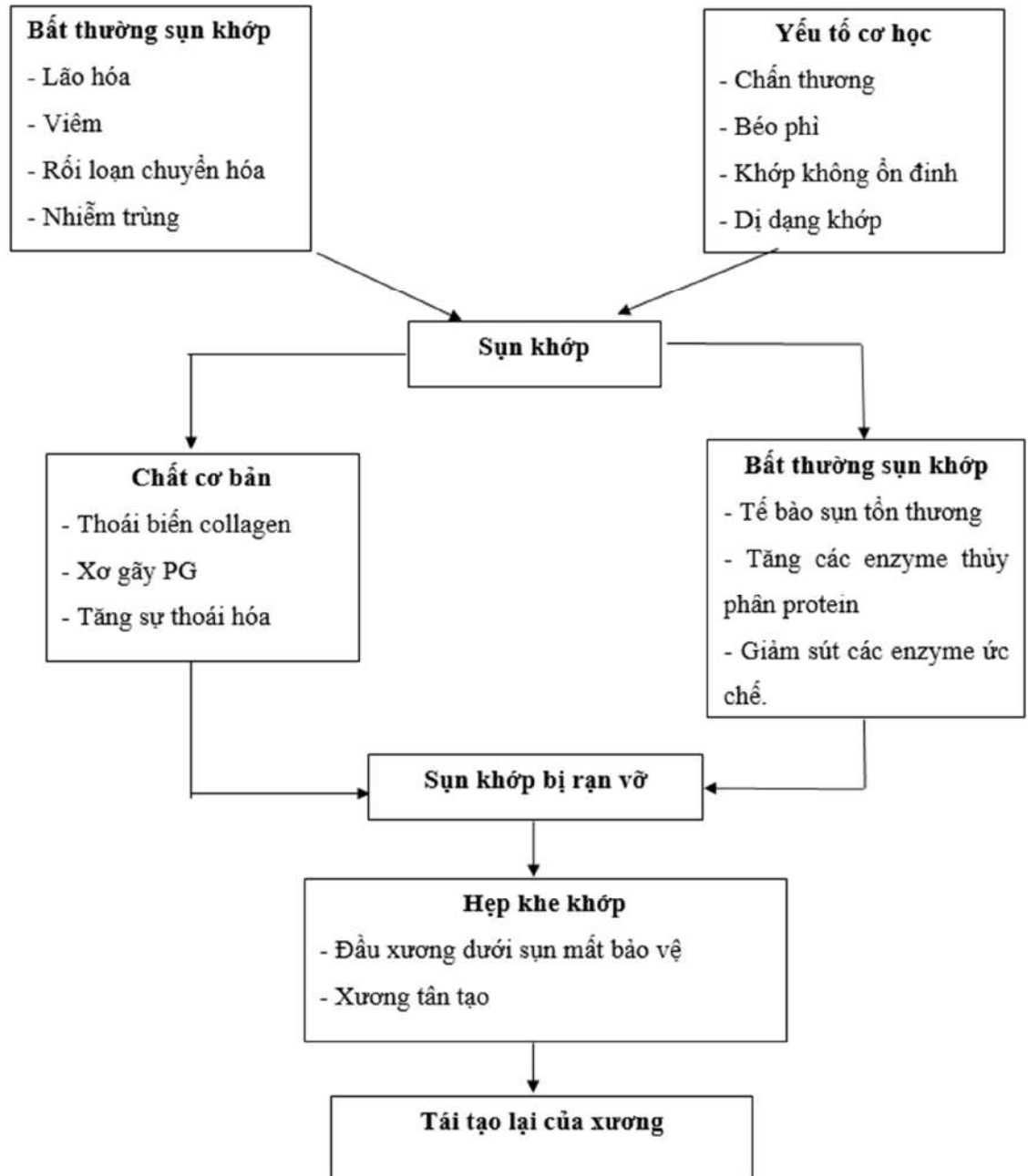
Vai trò của Nitric oxide (NO) NO được tổng hợp ở tế bào sụn khớp thoái hoá có vai trò hoạt hoá MMPs gây phá huỷ sụn, ức chế tổng hợp proteoglycan, ức chế đáp ứng của tế bào sụn với IGF-1 là chất tăng trưởng sụn [29].

Stress oxy hóa Sự oxy hoá quá mức làm tăng nguy cơ thoái hoá khớp nhưng cơ chế chưa rõ ràng. Một số nghiên cứu cho thấy stress oxy hoá làm tăng tạo ra các gốc tự do gây nên sự mất ổn định các gen, đưa đến hậu quả tế bào sụn bị già yếu và mất chức năng [30].

Các tinh thể Calcium Có mối tương quan về mức độ tổn thương trên Xquang của thoái hoá khớp với sự hiện diện của các tinh thể calcium ở màng hoạt dịch. Tinh thể calcium pyrophosphat dihydrat (CPPD) được tạo thành ở sụn khớp thoái hoá. Hiện tượng này có thể gây nên bởi sự thay đổi chất căn bản sụn làm thúc đẩy tạo thành tinh thể hoặc tăng mức calcium và cả pyrophosphate vô cơ [31].

Các hormon giới tính: Giả thuyết về vai trò của các hormon giới tính trong thoái hóa khớp dựa trên hiện tượng có một tỷ lệ khá cao thoái hoá khớp ở nữ giới trong giai đoạn mãn kinh. Ngoài ra, nhiều nghiên cứu đã nhận thấy có mối liên quan về chỉ số khối xương và sự béo phì với nồng độ estradiol trong huyết thanh ở những bệnh nhân thoái hoá khớp [32].

Tuổi: Liên quan giữa thoái hoá khớp với tuổi đã rất rõ ràng, tuy nhiên cơ chế của mối liên quan này còn chưa được xác định. Có thể là tuổi càng cao, khả năng tái tạo và sửa chữa của các tế bào sụn càng kém trước ảnh hưởng của các chấn thương, quá trình chuyển hóa sụn bị rối loạn, dẫn đến mất sụn. Mặt khác chất cơ bản sụn ở người già nhạy cảm hơn với các vi chấn thương, do vậy sự tái tạo cũng như sửa chữa không thể đáp ứng được với sự tăng nhạy cảm đó [32], [33].



Sơ đồ 2.1. Cơ chế thoái hóa khớp gối

2.1.5. Triệu chứng của THK gối.

2.1.5.1. Triệu chứng lâm sàng của THK gối.

Đau: Đau là triệu chứng chủ đạo khiến bệnh nhân phải đi khám, đau tại vị trí khớp, ít lan xa. Đau kiểu cơ học tăng khi vận động (đi lại, lên xuống dốc, ngồi xổm...), đau giảm khi nghỉ ngơi, đau với tính chất âm ỉ, có thể đau nhiều về chiều (sau một ngày lao động). Đau diễn tiến thành từng đợt ngắn tùy trường hợp, hết đợt có thể đau, sau đó tái phát đợt khác.

Dấu hiệu phá vỡ khớp: Là dấu hiệu cứng khớp buổi sáng kéo dài từ 15 đến 30 phút.

Hạn chế vận động: Khó khăn với một vài động tác, đi lại khó khăn, có thể hạn chế vận động nhiều phải chống gậy nặng hoặc không đi lại được.

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

Dấu hiệu bào gổ: Di động bánh chè trên ròng rọc như kiểu bào gổ thấy tiếng lạo xạo, gây đau tại khớp gối.

Một số bệnh nhân xuất hiện khớp sưng to do các gai xương và phì đại mỡ quanh khớp, hoặc do có tràn dịch khớp gối (dấu hiệu bập bênh xương bánh chè). Một số trường hợp có thoát vị bao hoạt dịch ở vùng khoeo (kén Baker) [34], [35].

2.1.5.2. Các phương pháp thăm dò trong chẩn đoán khớp gối.

Chụp X-Quang khớp gối thường quy: Được sử dụng để đánh giá mức độ tổn thương và THK gối trong nhiều năm nay. Có 3 dấu hiệu cơ bản:

- Hẹp khe khớp không đồng đều, hẹp không hoàn toàn, ít khi dính khớp hoàn toàn trừ THK giai đoạn cuối.
- Đặc xương ở phần đầu xương dưới sụn, 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 [34].

Phân giai đoạn THK trên XQ theo Kellgren và Lawrence (1987) [36].

- Giai đoạn 1: Gai xương nhỏ hoặc nghi ngờ có gai xương.

- Giai đoạn 2: Mọc gai xương rõ.
- Giai đoạn 3: Hẹp khe khớp vừa.
- Giai đoạn 4: Hẹp khe khớp nhiều kèm đặc xương dưới sụn.



Hình 1.1. Các giai đoạn của thoái hóa khớp gối theo Kellgren và Lawrence

Siêu âm khớp gối:

Trong THK gối, siêu âm có thể phát hiện những thay đổi cấu trúc ở sụn khớp, sụn chêm, gai xương, tình trạng viêm nhiễm màng hoạt dịch, các tổn thương phần mềm quanh khớp ở ngay từ giai đoạn rất sớm cho đến giai đoạn muộn. Các nghiên cứu thực nghiệm đã chỉ ra rằng siêu âm có thể đo chiều dài sụn khớp và đánh giá chính xác mức độ tổn thương sụn khớp theo phân loại của Hiệp hội sụn quốc tế. Siêu âm phát hiện gai xương ở vùng rìa của khớp và một số gai xương ở sụn khớp. Khả năng phát hiện tràn dịch, viêm màng hoạt dịch là ưu thế vượt trội của siêu âm. Siêu âm có thể phát hiện dày màng hoạt dịch, tràn dịch khớp gối tốt hơn khám lâm sàng. Siêu âm có thể đánh giá độ lồi của sụn chêm (trật sụn chêm), can xi hóa sụn chêm, kén sụn chêm. Ngoài ra siêu âm còn có khả năng phát hiện những thay đổi ở phần mềm cạnh khớp như kén khoeo, tổn thương gân, dây chằng thường gặp ở BN THK gối [34].

Nội soi khớp gối:

Là PP chẩn đoán tốt nhất vì thấy được trực tiếp vị trí và những tổn thương thoái hóa của sụn khớp ở các mức độ khác nhau. Nội soi còn có thể 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 là 1 phương pháp điều trị THK gối [34].

Các xét nghiệm cơ bản khác:

Chụp cộng hưởng từ có thể quan sát được hình ảnh khớp một cách đầy đủ trong không gian 3 chiều, phát hiện được các tổn thương sụn khớp, dây chằng, màng hoạt dịch ở giai đoạn sớm. Tuy nhiên ở Việt Nam, chi phí để chụp cộng hưởng từ còn khá đắt so với thu nhập của nhiều người dân nên áp dụng vào chẩn đoán THK còn hạn chế. Xét nghiệm máu và sinh hóa, tốc độ máu lắng bình thường, số lượng bạch cầu bình thường, CRP bình thường có thể tăng nhẹ khi có viêm thứ phát màng hoạt dịch. Xét nghiệm dịch khớp bình thường hoặc có tính chất viêm mức độ ít trong các đợt tiến triển. Dịch thường có màu vàng, độ nhớt bình thường hoặc giảm nhẹ, có < 1000 tế bào/ mm^3 nói chung bình thường, có giá trị chẩn đoán loại trừ (Trần Ngọc Ân ...) [34].

2.1.6. Tiêu chuẩn chẩn đoán THK gối.

Tiêu chuẩn chẩn đoán thoái hoá khớp gối cho đến nay, đó có nhiều tiêu chuẩn chẩn đoán thoái hoá khớp như:

- Tiêu chuẩn Lequesne (1984)
- Tiêu chuẩn ACR (1986)
- Tiêu chuẩn ACR (1991) [52].

Tiêu chuẩn ACR năm 1991 được cho là phù hợp nhất với điều kiện Việt Nam, và tiêu chuẩn ACR 1991 cho phép phát hiện bệnh từ khi mới bắt đầu có triệu chứng THK gối nên ít bỏ sót bệnh nhân so với ACR 1986, triệu chứng trong tiêu chuẩn ACR 1991 ít hơn nên dễ sử dụng hơn, thêm vào đó độ nhạy của tiêu chuẩn ACR 1991 cao hơn tiêu chuẩn ACR 1986 và tiêu chuẩn Lequesne [38].

Tiêu chuẩn ACR 1991 (American College of Rheumatology) chẩn đoán thoái hóa khớp gối bao gồm:

- Đau khớp gối (1)
- Gai xương ở rìa khớp trên X- quang (2)
- Dịch khớp là dịch thoái hóa (3)
- Tuổi ≥ 38 (4)
- Cứng khớp buổi sáng dưới 30 phút (5)
- Lạo xạo ở khớp khi cử động (6)
- Chẩn đoán: Khi có yếu tố (1), (2) hoặc (1), (3),(5),(6) hoặc (1),(4),(5),(6)

2.1.7. Điều trị.

Nguyên tắc điều trị:

Giảm đau, phục hồi chức năng vận động của khớp.

Giảm tác dụng không mong muốn, nâng cao chất lượng cuộc sống [39].

Điều trị bằng toàn thân:

Thuốc giảm đau thông thường Các thuốc như Paracetamol: do vấn đề giá cả, hiệu quả, độc tính... nhóm thuốc này được EULAR và ACR khuyến cáo là thuốc được lựa chọn hàng đầu trong thoái hoá khớp [39], [40], [41]. Hiện nay, nhiều phương pháp điều trị đã được áp dụng và đem lại hiệu quả tốt [42], [43], [44].

Thuốc chống viêm không Steroid (NSAIDs): Đây là thuốc điều trị triệu chứng, không có tác dụng làm thay đổi bệnh. Thuốc có có độc tính trên đường tiêu hoá, gây loét dạ dày tá tràng và độc đối với thận [39]. Thuốc chống viêm không Steroid thuộc nhóm ức chế COX-2 thường được ưu tiên chỉ định trong điều trị thoái hóa khớp do có hiệu quả giảm đau tương tự như các thuốc chống viêm không steroid thông thường, song giảm các tác dụng không mong muốn (giảm 50% các thủng, loét và chảy máu đường tiêu hoá). Tuy nhiên thuốc ức chế COX-2 làm mất hoạt động chống tiểu cầu nên vẫn có nguy cơ biến chứng tim mạch, cần thận trọng khi chỉ định ở các đối tượng có bệnh tim mạch kết hợp [45].

Điều trị tại chỗ:

Corticoid: tiêm steroid nội khớp được chỉ định ở những bệnh nhân có viêm hoặc tràn dịch khớp. Thuốc có tác dụng kéo dài 2 – 4 tuần, có khi vài tháng. Tuy vậy, nếu tiêm nhiều lần thuốc sẽ thúc đẩy quá trình phá huỷ sụn. Do vậy không nên chỉ định ở những bệnh nhân thoái hoá khớp ổn định [46].

Acid Hyaluronic: Acid hyaluronic là một polysacharid có trong thành phần dịch khớp, có tác dụng đệm và bôi trơn khớp. Ở người THK, số lượng acid hyaluronic và chất lượng chất này trong dịch khớp bị giảm, do đó có hiện tượng dịch khớp giảm độ nhớt, mất khả năng bảo vệ sụn khớp. Các thử nghiệm cho thấy bổ sung Hyaluronic acid nội khớp có tác dụng giảm đau tốt hơn giả dược. Thuốc đạt hiệu quả tương tự khi tiêm corticoid nội khớp song tác dụng bền vững hơn [46]. Tuy nhiên khả năng bảo vệ sụn của thuốc còn chưa được xác định [47].

Các thuốc làm chậm tiến triển bệnh hoặc thay đổi quá trình bệnh:

Các chất thay thế Glucosamin: là một aminosacharid có thể dùng đường uống hay tiêm bắp. Cơ chế tác dụng của thuốc là tăng tổng hợp protein, giảm hoạt tính collagenase, tăng hoạt tính proteinkinase, tăng tổng hợp proteoglycan sụn khớp, tăng tổng hợp hyaluronat. Theo đánh giá thử nghiệm thuốc của Cochran 19 (2007), hiệu quả giảm đau và cải thiện chức năng của glucosamin còn chưa rõ ràng. Một số nghiên cứu cho bệnh nhân uống glucosamin ba năm liền có tác dụng thay đổi cấu trúc, làm chậm tiến triển thoái hoá khớp gối trên Xquang [48].

Chondroitin: trên thực nghiệm chondrotin có tác dụng làm tăng tổng hợp proteoglycan của sụn, giảm hoạt động của collagenase, ức chế Inter - leukin-1 làm hạn chế quá trình thoái hoá. Một số thử nghiệm lâm sàng cho thấy chondrotin có hiệu quả làm giảm triệu chứng, cải thiện chức năng vận động, làm chậm tiến triển hẹp khe khớp [49].

Thuốc ức chế các enzym phá huỷ chất cơ bản sụn Matrix metalloproteinase (MMPs): là một nhóm enzym thoái hoá tham gia trong sự luân chuyển sụn một

cách bình thường. MMPs tăng trong thoái hoá khớp và đóng vai trò trung tâm trong phá huỷ chất cơ bản sụn khớp, đặc biệt là MMP-13. Đây là đích quan trọng để phát triển các thuốc mới. Doxycyclin: là một thuốc ức chế MMP, có thể có vai trò trì hoãn tổn thương phá huỷ sụn, giảm tiến triển hẹp khe khớp [50].

Chất ức chế Cytokin Diacerein đặc biệt là dẫn xuất diacetyl hoạt động (Rhein) là một chất ức chế Interleukin-1. Rhein là một anthraquinon, một xeton có tinh thể màu vàng có công thức phân tử $C_{14}H_8O_2$ được dùng trong sản xuất thuốc nhuận. Chất này được tìm thấy ở cây muồng, có tác dụng chống viêm trung bình, giảm đau, ngoài ra còn có tính nhuận tràng. Cơ chế tác dụng của thuốc là ức chế IL- 1α , ức chế giải phóng collagenase, làm giảm tiêu fibrin ở màng hoạt dịch, ức chế sản xuất anion superoxid (hợp chất chứa ôxy). Các nghiên cứu lâm sàng cho thấy diacerein cải thiện đau, thay đổi cấu trúc thoái hoá khớp, các tác dụng không mong muốn chủ yếu là ỉa chảy (chiếm tỷ lệ 42%) [51].

Các tác nhân chống tiêu xương Bằng kỹ thuật chụp cộng hưởng từ (CHT), một số nghiên cứu cho thấy có hiện tượng phù nề tuỷ xương tương ứng trên mô bệnh học là xơ tuỷ xương, hoại tử tuỷ xương và bất thường trong cấu trúc lưới xương. Các tổn thương xương có tương quan với hiện tượng hẹp khe khớp. Từ sự nhận thức về mối liên quan trên, một số tác giả đã bước đầu thử nghiệm sử dụng thuốc chống tiêu xương trong điều trị thoái hoá khớp. Các kết quả nghiên cứu đã cho thấy biphosphonat có thể đem lại lợi ích quan trọng, làm giảm triệu chứng thoái hoá khớp [50].

Một số các điều trị khác chưa có bằng chứng rõ ràng:

Collagenhydrolysate: chất này có vai trò trong sự phát triển collagen 20 Các vitamin: các phản ứng oxy hóa quá mức của tổ chức sụn làm mất tính ổn định của gen ở vị trí cuối cùng của nhiễm sắc thể, làm già hoá và mất chức năng của tế bào sụn góp phần phát triển thoái hoá khớp [51]. Một số các vitamin có đặc tính chống oxy hoá có thể ngăn ngừa thoái hoá khớp như vitamin A, C, E [52].

Một số thảo dược: hợp chất avocado (có nguồn gốc từ cây lê tàu), soybean (có nguồn gốc từ cây họ đậu) có tác dụng giảm đau và chống thoái hóa khớp. Thuốc này đã được chiết suất và sử dụng rộng rãi dưới biệt dược Piascledine từ nhiều năm nay. Các loại thảo dược khác chưa được xác định [53].

Điều trị không dùng thuốc:

Tư vấn giáo dục kiến thức cho bệnh nhân về bệnh thoái hoá khớp, cách phòng và điều trị bệnh: Điều chỉnh những yếu tố có thể gây nguy cơ bệnh, tự tập luyện tăng vận động của khớp tăng độ chắc của cơ. Tránh những tác động mạnh lên khớp, giữ đúng các tư thế khi hoạt động. Mỗi ngày bắt đầu bằng chế độ dinh dưỡng tốt cho sức khoẻ.

Điều trị vật lý trị liệu: Như chườm nóng, chiếu đèn hồng ngoại, dùng máy phát sóng ngắn, điện từ trường, sóng siêu âm, xung điện để giảm đau.

Cung cấp thiết bị trợ giúp như nẹp chỉnh hình, đai cố định cột sống, cố định khớp và tránh gãy xương, lệch trục khớp.

Giảm cân và luyện tập: Luôn giữ trọng lượng cơ thể ổn định, giảm cân đối với người béo phì, luyện tập thể thao như bơi lội, đạp xe đạp... để các khớp xương vận động dẻo dai, làm chậm tiến trình thoái hoá.

Châm cứu, xoa bóp, bấm huyệt YHCT mục đích giảm đau, chống viêm, giãn cơ. Theo cách nói của Y học cổ truyền là chỉ thông, tiêu viêm.

Điều trị nước khoáng: Tắm nước khoáng, bùn khoáng, tác dụng giảm đau, chống viêm, cải thiện chức năng vận động khớp [53].

Điều trị ngoại khoa

Điều trị dưới nội soi khớp: Cắt lọc, bào, rửa khớp. Khoan kích thích tạo xương (microfreture) - cấy ghép tế bào sụn.

Phẫu thuật thay khớp nhân tạo: Được chỉ định ở các thể nặng tiến triển, có giảm nhiều chức năng vận động. Thường được áp dụng ở những bệnh nhân trên 60 tuổi. Thay khớp gối một phần hay toàn bộ khớp [4].

2.1.8. Theo dõi và quản lý.

Chống béo phì.

Có chế độ vận động thể thao hợp lí, bảo vệ khớp, tránh quá tải.

Phát hiện và điều trị chỉnh hình sớm các dị tật khớp [4].

2.2. Bệnh thoái hóa khớp gối về THK gối theo YHCT.

2.2.1. Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh theo YHCT.

Trong Y học cổ truyền (YHCT), các biểu hiện của thoái hóa khớp gối được mô tả với bệnh danh là Hạc tất phong thuộc phạm vi chứng tý [54]. Tý có nghĩa là bế tắc, khí huyết ứ trệ, bế trở không thông. Phong hàn thấp hoặc phong thấp nhiệt tà thừa lúc chính khí hư tổn, vệ ngoại bất cố xâm phạm vào cơ biểu kinh lạc làm sự vận hành của khí huyết tại khớp gây đau, co duỗi khó khăn. Công năng của tạng can và thận bị hư tổn do bệnh lâu ngày làm tà khí bám vào gân xương hoặc do tuổi cao, chức năng của can thận suy giảm gây đau, co duỗi khó khăn, biến dạng các khớp và tái phát nhiều lần [55].

2.2.2. Các thể lâm sàng.

2.2.2.1. Thể phong hàn thấp tý.

Triệu chứng: Sau khi nhiễm ngoại tà (phong, hàn, thấp) xuất hiện đau, sưng nề, không nóng đỏ, hạn chế vận động khớp gối một hoặc hai bên, trời lạnh âm đau tăng, chườm ấm đỡ đau, kèm sợ lạnh, sợ gió, không sốt, rêu lưỡi trắng nhớt. Mạch phù hoãn.

Chẩn đoán:

Chẩn đoán bát cương: Biểu, thực, hàn.

Chẩn đoán kinh lạc: Bệnh tại khớp, gân, cơ, kinh lạc.

Chẩn đoán nguyên nhân: Ngoại nhân (phong, hàn, thấp).

Pháp: Trừ thấp, khu phong, tán hàn, chỉ thống.

Điều trị bằng thuốc:

Nếu thấp thắng: Ý dĩ nhân thang

Nếu hàn tà thắng: Ô đầu thang:

Đôi pháp lập phương:

Lựa chọn các vị thuốc thuộc các nhóm thuốc theo pháp điều trị.

Nghiệm phương: Thấp khớp II (Viện Đông y).

Điều trị không dùng thuốc:

Châm tả và cứu các huyết:

A thị huyết	Độc ty (ST.35)
Dương lăng tuyền (GB.34)	Lương khâu (ST.34)
Tất nhãn	Âm lăng tuyền (SP.9)
Huyết hải (IV-10)	Ủy trung (BL.40)
Phong long (ST.40)	Túc tam lý (ST.36)

Lưu kim 20 - 30 phút/lần/ngày, từ 10 đến 15 ngày/liệu trình.

Các kỹ thuật châm: Điện châm, điện mẫn châm, ôn điện châm, ôn châm.

Lưu kim 20 - 30 phút/lần/ngày, từ 15 đến 20 ngày/liệu trình.

Điện nhĩ châm: các điểm bánh chè, cẳng chân (D2). Nhĩ châm 1 lần/ngày, từ 15 đến 20 ngày/liệu trình.

Hoặc cấy chỉ vào các huyết: Công thức huyết như trong công thức huyết điện châm. Tùy tình trạng bệnh lý của người bệnh, thầy thuốc chọn công thức huyết cấy chỉ phù hợp. Mỗi lần cấy chỉ có tác dụng khoảng từ 7 đến 15 ngày, sau thời gian tự tiêu của chỉ có thể thực hiện liệu trình tiếp theo.

Xoa bóp bấm huyết: Thực hiện các thủ thuật xoa, xát, miết, bóp, vờn, vận động. Day, ấn các huyết như trong công thức huyết điện châm. Mỗi lần xoa bóp bấm huyết 30 phút/lần/ngày, từ 10 đến 15 ngày/liệu trình.

Thủy châm: Sử dụng các thuốc theo y lệnh có chỉ định tiêm bắp vào các huyết như điện châm, ngày 1 lần, mỗi lần 2 đến 3 huyết. Một liệu trình điều trị từ 10 đến

15 ngày. Tùy từng trường hợp cụ thể người thầy thuốc lựa chọn thuốc phù hợp với chẩn đoán.

Laser châm: Công thức huyết như trong công thức huyết điện châm. Thời gian 15-30 phút/lần/ngày cho một lần laser châm. Một liệu trình từ 10 đến 15 lần, có thể nhiều liệu trình 48 [55].

2.2.2.2. *Thể phong hàn thấp tý kèm can thận hư.*

Triệu chứng: Người bệnh đau mỗi khớp gối, vận động co duỗi khó khăn, có thể biến dạng khớp. Sau khi nhiễm thêm ngoại tà (phong, hàn, thấp) xuất hiện đau tăng lên, khớp gối sưng nề, không nóng đỏ, hạn chế vận động khớp gối một hoặc hai bên, kèm đau mỗi lưng gối, ù tai, ngủ kém, rêu lưỡi trắng nhớt. Mạch trầm hoãn [56].

Chẩn đoán:

Chẩn đoán bát cương: Biểu lý tương kiêm, hư trung hiệp thực, hàn.

Chẩn đoán tạng phủ/kinh lạc: Can thận hư/Bệnh tại khớp, cân, cơ, kinh lạc.

Chẩn đoán nguyên nhân: Ngoại nhân (phong, hàn, thấp), bất nội ngoại nhân (nội thương).

Pháp: Trừ thấp, khu phong, tán hàn, chỉ thống, bổ can thận.

Điều trị bằng thuốc:

Cổ phương: Độc hoạt ký sinh thang

Hoặc dùng bài Tam tý thang: Là bài Độc hoạt ký sinh thang gia thêm Hoàng kỳ, Tục đoạn.

Đối pháp lập phương:

Lựa chọn các vị thuốc thuộc các nhóm thuốc theo pháp điều trị.

Nghiệm phương: Độc hoạt phong thấp hoàn (Viện Đông y)

Điều trị không dùng thuốc:

Châm kết hợp với cứu:

A thị huyết	Độc ty (ST.35)
Dương lăng tuyền (GB.34)	Lương khâu (ST.34)
Tất nhãn	Âm lăng tuyền (SP.9)
Huyết hải (IV-10)	Ủy trung (BL.40)
Thận du (BL.23)	Can du (BL.18)
Tam âm giao (SP.6)	Thái Khê (KI.3)
Thái xung (LR.3)	Quan nguyên (CV.4)

Lưu kim 20 - 30 phút/lần/ngày, từ 15 đến 20 ngày/liệu trình.

Xoa bóp bấm huyết, thủy châm, điện mãng châm, cấy chỉ: như thể phong hàn thấp tý.

Điện nhĩ châm: Châm tả bánh chè, cẳng chân (D2), châm bổ Thần môn, Can, Thận. Lưu kim 20 - 30 phút/lần/ngày, từ 15 đến 20 ngày/liệu trình [37].

2.2.2.3. Thể phong thấp nhiệt kèm can thận hư.

Triệu chứng: Người bệnh đau mỗi khớp gối từ lâu, vận động co duỗi khó khăn, có thể có biến dạng khớp. Đợt này xuất hiện sưng, đau, nóng hoặc đỏ, một hoặc khớp gối hai bên, đau cự án. Thường kèm theo phát sốt, sợ gió, miệng khô khát, phiền táo bứt rứt không yên. Tiểu vàng lượng ít, lưỡi đỏ, rêu vàng bản. Mạch hoạt sắc.

Chẩn đoán:

Chẩn đoán bát cương: Biểu lý tương kiêm, hư trung hiệp thực, nhiệt.

Chẩn đoán tạng phủ/kinh lạc: Can thận hư/bệnh tại khớp, cân, cơ, kinh lạc.

Chẩn đoán nguyên nhân: Bất nội ngoại nhân (nội thương), ngoại nhân (phong, thấp, nhiệt).

Pháp: Thanh nhiệt, khu phong, trừ thấp, chỉ thống, bổ can thận.

Điều trị bằng thuốc:

Ý dĩ nhân thang hợp với Nhị diệu tán.

Bạch hổ quế chi thang.**Đôi pháp lập phương:**

Nghiệm phương (Hương dẫn thuốc nam và châm cứu – Bộ Y tế)

Hy thiêm	50g	Rễ lá lốt	20g
Ngưu tất	20g	Thỏ phục linh	20g
Hoài sơn	Vừa đủ	Chi tử	Vừa đủ

Làm hoàn, bột Hoài sơn làm áo, bột áo nhuộm bằng nước Chi tử, liều lượng sử dụng: 50g/ngày.

Sau khi khớp gối hết nóng, đỡ thì có thể dùng các bài thuốc uống trong như thể phong hàn thấp tý kèm can thận hư.

Điều trị không dùng thuốc:

Châm: Như thể phong hàn thấp tý kèm can thận hư. Châm tả thêm huyết Đại chùy (GV.14), Nội đình (ST.44).

Điện nhĩ châm, điện mẫng châm: Như thể phong hàn thấp tý.

Sau khi khớp hết nóng, đỡ thì áp dụng phác đồ xoa bóp bấm huyết, thủy châm, cấy chỉ như thể phong hàn thấp tý kèm can thận hư [55].

2.3. Tổng quan về “Bột thuốc đắp HV”.**2.3.1. Phương pháp đắp thuốc.**

Đắp thuốc là phương pháp dùng các vị thuốc đông y có tinh dầu, các thuốc được phơi khô nghiền thành bột sao với rượu để bôi, đắp, chườm [57].

2.3.2. Bột thuốc đắp HV.**2.3.2.1. Nguồn gốc xuất xứ.**

Bột thuốc đắp HV” được sản xuất dựa trên bài thuốc kinh nghiệm của TS. Nguyễn Tiến Chung, thuốc đã được nghiên cứu kích ứng da trên thỏ thực nghiệm và cho kết quả không gây kích ứng da, sử dụng được cho người bệnh [20]. “Bột thuốc đắp HV” đã được sử dụng Bệnh viện Tuệ Tĩnh trên nhóm các bệnh đau vùng cổ gáy, đau khớp, đau lưng, viêm quanh khớp vai, thoái hóa khớp gối, ...

thu được những kết quả khả quan.

2.3.2.2. Thành phần của Bột thuốc đắp HV.

Bảng 1.1. Thành phần bài thuốc nghiên cứu và tác dụng vị thuốc.

Tên thuốc	Tên khoa học	Liều
Địa liền	Kaempferia galanga L.	13g
Ngải cứu	Herba Artemisiae vulgaris	18g
Quế chi	Cinnamomum cassia Presl	9g

Các vị thuốc được sử dụng trong nghiên cứu được bào chế theo đúng tiêu chuẩn Dược điển V và tiêu chuẩn cơ sở.

2.3.3. Phân tích Bột thuốc đắp HV.

2.3.3.1. Tác dụng dược lý theo y học hiện đại.

Địa liền: Chiết xuất nước của địa liền có tác dụng tương đương với các thuốc giảm đau trung ương khi được nghiên cứu trên động vật.

Ngải cứu: thành phần hoá học gồm tinh dầu, tanin, thành phần chủ yếu trong tinh dầu là cineol và athymon, ngoài ra còn adenin, cholin. Dịch chiết của Ngải cứu được chứng minh có tác dụng giảm đau tốt [57].

Quế chi: Dịch chiết của Quế chi giúp tăng tuần hoàn máu, thúc đẩy bài tiết, kích thích tiêu hóa, hỗ trợ hô hấp. Tăng cường nhu động ruột, kích thích co mạch và co bóp tử cung. Ưc chế vi nấm. Tiêu diệt các gốc tự do, chống xơ vữa động mạch, đồng thời hạn chế hình thành khối u [57].

2.3.3.2. Tác dụng theo y học cổ truyền.

“Bột thuốc đắp HV” có tác dụng khu phong tán hàn chỉ thống thông kinh lạc. Theo quan điểm của YHCT, “Thông thì bất thông, thông thì bất thống”. Hàn tà làm cho khí huyết bị ngưng trệ lại không được lưu thông mà gây đau.

Bột thuốc đắp HV được tạo thành bởi các vị thuốc có tác dụng trừ phong hàn thấp do đó có bài thuốc phù hợp để điều trị cho bệnh nhân mắc THK gối nguyên phát.

Địa liên

Tên khoa học: *Rhizoma Kaempferiae galngae*.

Họ: Gừng *Zingiberaceae*.

Bộ phận dùng: Thân rễ.

Tính vị, công năng: Tân ôn vào kinh tỳ vị.

Tác dụng: Hành khí, ôn trung, tiêu thực, chỉ thống.

Chủ trị: Tê thấp, đau nhức xương khớp, nhức đầu, răng đau, tiêu hóa kém.

Liều lượng: Ngày dùng từ 6g đến 9g, dạng thuốc sắc. Ngâm rượu trong 5 đến 7 ngày, lượng thích hợp, để xoa bóp [57].

Ngải cứu:

Tên khoa học: *Artemisia vulgaris*

Họ: Cúc (*Asteraceae*)

Bộ phận dùng: Ngọn thân đã phơi hay sấy khô.

Chế biến bảo quản: Thu hái và chế biến: Lá và cành ngải cứu thường được thu hoạch vào tháng 6 hoặc khoảng đầu hoặc giữa tháng 5 âm lịch. Sau khi thu hái, lá được rửa, thái nhỏ và phơi khô trong bóng râm. Bảo quản: Nhiệt độ phòng, nơi khô ráo.

Tính vị, công năng: Vị khổ, tính tân ôn, vào kinh can, tỳ, thận, chỉ huyết, trừ hàn thấp, điều kinh, an thai.

Chủ trị: Kinh nguyệt không đều, băng huyết, rong huyết, thổ huyết, khí hư bạch đới, động thai, viêm ruột, lỵ.



Hình 1.2. Địa liên



Hình 1.3. Ngải cứu

Quế chi

Tên khoa học: Cortex Cinnamomum.

Họ: Long não (Lauracae).

Bộ phận dùng: vỏ cành.

Tính vị, công năng: Tân, cam, đại nhiệt.

Vào các kinh thận, tỳ, tâm, can.

Bổ hóa trợ dương tán hàn, chỉ thống, hoạt huyết thông kinh

Chủ trị: lưng gối đau lạnh, bụng đau lạnh, nôn mửa, tiêu chảy, bế kinh, đau bụng kinh, phù thũng, tiểu tiện rối loạn (đái không thông lợi, đái nhiều lần).

Kiêng kỵ: người âm hư, dương thịnh, thai nghén không nên dùng [59].

2.3.4. Chỉ định và cách dùng.

Chỉ định: Điều trị bệnh nhân đau gối, thoái hóa khớp gối thể phong hàn thấp đơn thuần và phong hàn thấp kết hợp can thận hư.

Cách dùng: Dùng 50g bột thuốc chế thêm 90 ml nước ở 100⁰C khuấy đều được một hỗn hợp bột mịn mềm dẻo. Đổ hỗn hợp lên tấm ly lông bọc thực phẩm cán mỏng thành hình đĩa tròn đường kính 15cm dày 0,5cm. Để nguội đến nhiệt độ 40⁰C. Đắp thuốc vào vị trí khoeo chân và mặt trước bên khớp gối bị bệnh, ngày 01 lần, 30 phút/lần.

2.3.5. Nghiên cứu về Bột thuốc đắp HV.

Nghiên cứu năm 2021 của Nguyễn Tiến Chung và cộng sự về kết quả thử kích ứng da của bột thuốc đắp HV trên thực nghiệm cho thấy mẫu thử bột thuốc đắp HV không gây kích ứng da trên thử thực nghiệm, chỉ số kích ứng PII=0,0 [20].

Nghiên cứu năm 2021 của Mai Thế Hiệp “Đánh giá kết quả điều trị viêm quanh khớp vai thể đơn thuần của thuốc đắp HV kết hợp điện châm” cho kết quả: Tác dụng giảm đau: ở thời điểm D₇ giảm 28% điểm VAS so với D₀, thời



Hình 1.4. Quế chi

điểm D_{14} giảm 62,5% và D_{21} giảm 81,43% so với thời điểm D_0 ($p < 0,05$). Tác dụng tăng tâm vận động động tác dạng, xoay trong, xoay ngoài có ý nghĩa sau 21 ngày điều trị ($p < 0,05$).

Tác dụng cải thiện điểm đánh giá chức năng khớp vai theo Constant C.R và Murley A.H.G: tăng 56,16% số điểm sau 21 ngày điều trị ($p < 0,05$). Hiệu quả chung đạt tốt là 68,57%; khá là 31,43%; không có trung bình và kém. Tác dụng giảm tỷ lệ các đặc điểm siêu âm bất thường và không gây ảnh hưởng đến khả năng dẫn truyền thần kinh trên điện cơ. Tác giả cũng đưa ra kết luận, bột thuốc đắp HV kết hợp điện châm có tác dụng tương đương với NC sử dụng phương pháp điện châm kết hợp với dán cao giảm đau chứa salicylate ($p > 0,05$) [21].

2.4. Điều trị bằng tia hồng ngoại nhân tạo.

2.4.1.1. Tác dụng của tia hồng ngoại.

Phản ứng vận mạch: gây giãn động mạch nhỏ và mao mạch tại chỗ, có thể lan rộng ra một bộ phận hay toàn thân. Tác dụng giãn mạch làm tăng cường tuần hoàn, tăng cường dinh dưỡng và chuyển hóa tại chỗ, từ đó có tác dụng giảm đau đối với các chứng đau mạn tính. Với hệ thần kinh cơ: nhiệt nóng có tác dụng an thần, điều hòa chức năng thần kinh, thư giãn cơ đang co thắt, điều hòa thần kinh thực vật. Do đó có tác dụng đối với chứng đau mạn tính gây cơ cơ [60].

2.4.1.2. Cơ chế tác dụng của tia hồng ngoại.

Tăng cường tuần hoàn mạch máu tại chỗ làm nhanh chóng hấp thu các chất trung gian hóa học gây đau như bradykinin, prostaglandin...

Kích thích nhiệt nóng được dẫn truyền theo các sợi thần kinh to sẽ làm ức chế cảm giác đau được dẫn truyền theo các sợi thần kinh nhỏ.

Thư giãn cơ.

2.4.2. Chỉ định.

Giảm đau, giảm co thắt cơ trong các chứng đau mạn tính như: đau thắt lưng, đau cổ vai cánh tay, đau thần kinh tọa, đau thần kinh liên sườn, đau khớp, đau cơ...

Tăng cường dinh dưỡng tại chỗ trong các trường hợp vết thương lâu liền, làm nhanh liền sẹo.

Làm giãn cơ để phục vụ các kỹ thuật trị liệu khác như xoa bóp bấm huyệt, vận động khớp... [60].

2.4.3. Chống chỉ định.

Các ổ viêm đã có mủ, viêm cấp, chấn thương mới đang xung huyết, các khối u ác tính, lao, vùng đang chảy máu hoặc đe dọa chảy máu, giãn tĩnh mạch da [60].

2.4.4. Chuẩn bị.

Người thực hiện: Kỹ thuật viên Vật lý trị liệu, điều dưỡng viên (đã được học khóa ngắn hạn về vật lý trị liệu).

Phương tiện: Đèn hồng ngoại theo chỉ định công suất.

Người bệnh: Giải thích, bộc lộ, kiểm tra vùng điều trị, chọn tư thế thuận lợi.

Hồ sơ bệnh án: Phiếu điều trị chuyên khoa.

2.4.5. Các bước tiến hành.

Chiếu đèn theo các thông số chỉ định (công suất đèn, khoảng cách, thời gian).

Kiểm tra da vùng điều trị, thăm hỏi người bệnh, ghi chép hồ sơ.

2.4.6. Theo dõi.

Cảm giác và phản ứng người bệnh.

2.4.7. Tai biến và xử trí.

Bỏng da xử trí theo phác đồ: Choáng váng: nằm nghỉ ngơi theo dõi.

2.5. Các nghiên cứu điều trị về THK gối.

2.5.1. Nghiên cứu trên thế giới.

Rutjes AWS, Nuesch E, Sterchi R và Juni P (2010) đã nghiên cứu đánh giá hiệu quả của siêu âm điều trị cho 341 bệnh nhân THK gối trong vòng 2 đến 8 tháng.

Qua đó cho thấy kết quả khả quan của phương pháp trị liệu về khả năng giảm đau và cải thiện chức năng khớp gối [61].

Mascarin NC cùng cộng sự (2012) đã nghiên cứu trên 40 bệnh nhân nữ THK gối được chia làm 3 nhóm: nhóm điều trị bằng phương pháp điện xung, vận động trị liệu và siêu âm trị liệu. Kết quả thu được cả ba nhóm nghiên cứu đều có sự cải thiện rõ rệt về chỉ số VAS, tầm vận động khớp gối và chỉ số WOMAC [59].

S. Yildiz và cộng sự (2015) nghiên cứu trên 90 bệnh nhân THK gối bằng các nhóm siêu âm điều trị chế độ liên tục, chế độ xung và giả siêu âm, kết quả cho thấy siêu âm có tác dụng tốt trong giảm đau, cải thiện vận động và chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân THK gối và sự khác biệt giữa hai nhóm siêu âm không có ý nghĩa thống kê [62].

Sahar Ahmed Abdalbary (2016) sử dụng phương pháp siêu âm với nước khoáng (nhóm 1, n = 15) hoặc với gel aqua sonic (nhóm 2, n = 15). Cả hai nhóm đều trải qua 4 tuần can thiệp, ba ca mỗi tuần. Những người tham gia được đánh giá bằng cách sử dụng thang điểm tương tự trực quan và WOMAC. Kết quả cả hai nhóm đều giảm đau đáng kể và cải thiện WOMAC so với các giá trị trước can thiệp, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) [63].

2.5.2. Nghiên cứu tại Việt Nam.

Mai Thị Dương (2006) đã tiến hành nghiên cứu đánh giá tác dụng của điện châm trên bệnh nhân THK gối cho kết luận điện châm có tác dụng giảm đau và cải thiện tầm vận động gấp gối tốt với ít tác dụng không mong muốn [64].

Cầm Thị Hương (2008), Đánh giá hiệu quả của cồn thuốc đắp Boneal Cốt Thống Linh trong điều trị thoái hóa khớp gối, cho thấy: thang điểm VAS trung bình: mức độ cải thiện tương đương NC: $-4,22 \pm 1,45$ điểm so với $-3,93 \pm 0,86$ ở NC ($p > 0,05$). Thang điểm Lequesne trung bình: mức độ cải thiện tương đương NC: $-7,10 \pm 2,30$ ở NC ($p > 0,05$). Chỉ số WOMAC trung bình toàn phần: mức độ cải thiện tương đương NC: $-29,17 \pm 10,38$ điểm so với $-27,31 \pm 10,28$ ở

NC ($p > 0,05$). Thay đổi biên độ gấp duỗi: mức độ cải thiện ở nhóm dùng CLT tốt hơn nhóm dùng CVKS: $29,0 \pm 13,5$ so với $26,0 \pm 11,5$ ở NC ($p < 0,01$) [65].

Đinh Thị Lam (2011) nghiên cứu trên 60 BN THK gối được điều trị bằng chế phẩm Glucosamin kết hợp với thuốc Độc hoạt ký sinh thang, tỷ lệ BN có mức độ tốt sau 60 ngày điều trị đánh giá theo thang điểm Lequesne ở NNC là 26,67% [66].

Nguyễn Thu Thủy (2014) nghiên cứu đề tài “Đánh giá hiệu quả điều trị THK gối bằng bài thuốc Tam tý thang kết hợp điện xung”. Mức độ đau cải thiện rõ rệt hơn, không còn BN đau nặng, có 43,3% BN hết đau. Tầm vận động khớp gối ở cả 2 nhóm đều được cải thiện, trong đó NNC cải thiện rõ rệt hơn NĐC, NNC có 86,7% BN có tầm vận động gấp khớp gối không bị hạn chế ở NĐC là 23,3%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$ [67].

Nguyễn Thị Bích (2014) tiến hành điều trị THK gối bằng bài thuốc Tam tý thang kết hợp với bài tập vận động khớp gối, tác dụng giảm đau theo chỉ số VAS kết quả tốt 38%, khá 52%, trung bình 10%; tác dụng phục hồi chức năng theo Lequesne kết quả tốt 59,9%, khá 13,4%, trung bình 26,7%; kết quả cải thiện chức năng vận động khớp gối tốt 76,6%, khá 16,7%, trung bình 6,7%, không có kết quả điều trị kém. [68].

Đỗ Thị Thanh Hiền (2016) đã đánh giá hiệu quả điều trị THK gối bằng đắp paraffin kết hợp điện châm. Mức độ giảm đau theo thang điểm VAS sau điều trị ở nhóm NC là $3,63 \pm 1,033$ (điểm) còn nhóm NC là $3,1 \pm 1,155$ (điểm). Sự khác biệt giữa 2 nhóm chưa có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Mức độ phục hồi chức năng khớp gối theo điểm số trung bình theo thang điểm Lequesne sau điều trị của NNC là $5,67 \pm 1,97$ (điểm) còn NĐC là $4,73 \pm 2,3$ (điểm) sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Mức độ cải thiện tầm vận động khớp gối trung bình NNC là $22,33 \pm 7,85^\circ$ cao hơn NĐC là $17,67 \pm 8,6^\circ$, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Mức độ cải thiện vận động khớp gối đo bằng chỉ số gót móng trung bình ở NNC là $11,1 \pm 5,98$ (cm) lớn hơn NC là $6,1 \pm 3,27$ (cm), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ [69].

Đặng Thị Ngà (2019) nghiên cứu đánh giá tác dụng của điện châm kết hợp với từ trường trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối, kết quả tốt chiếm 86,6%, khá 6,7%, trung bình 6,7% không có bệnh nhân đáp ứng kém [18].

Chương 2

CHẤT LIỆU, ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Đối tượng nghiên cứu.

Gồm 60 BN tuổi từ 38 trở lên, không phân biệt nam nữ được chẩn đoán THK gối nguyên phát giai đoạn 1 và 2 theo phân loại Kellgren và Lawrence.

3.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân.

3.1.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân theo Y học hiện đại.

- Chọn bệnh nhân từ 38 tuổi trở lên.
- Bệnh nhân tham gia nghiên cứu không phân biệt giới, nghề nghiệp.
- Được chẩn đoán THK gối nguyên phát theo tiêu chuẩn ACR 1991:

1. Đau khớp gối;
2. Gai xương trên X - quang;
3. Dịch khớp là dịch thoái hóa;
4. Tuổi ≥ 38 ;
5. Cứng khớp buổi sáng nhỏ hơn 30 phút;
6. Lạo xạo ở khớp khi cử động.

Chẩn đoán xác định khi:

- + Có yếu tố 1, 2.
- + Hoặc có yếu tố 1, 3, 5, 6.
- + Hoặc có yếu tố 1, 4, 5, 6.

- Bệnh nhân được chẩn đoán là THK gối giai đoạn I, II trên X - quang theo Kellgren và Lawrence.

- Mức độ đau theo thang điểm VAS ≤ 6 điểm, có tràn dịch khớp gối < 6 ml.
- Bệnh nhân tự nguyện tham gia nghiên cứu.

3.1.1.2. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân theo Y học cổ truyền.

Bệnh nhân được chẩn đoán là THK gối giai đoạn I, II trên X - quang theo Kellgren và Lawrence, VAS ≤ 6 điểm có tràn dịch khớp gối < 6 ml kèm và thuộc chứng tý thể phong hàn thấp kèm can thận hư bao gồm các triệu chứng như sau [56]:

Bảng 2.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân theo y học cổ truyền.

Tứ chẩn	Triệu chứng
Vọng	Khớp gối sưng nề không nóng đỏ; Rêu lưỡi trắng nhớt.
Vấn	Tiếng nói hơi thở bình thường
Vấn	Đau mỗi khớp gối; Hạn chế vận động; Đau lưng mỗi gối; Û tai; Ngủ kém.
Thiết	Mạch trầm hoãn.

3.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.

- BN THK gối nguyên phát giai đoạn 3,4 theo Kellgren and Lawrence có bệnh danh Hạc tất phong không thuộc thể phong hàn thấp kèm can thận hư.
- BN đã điều trị thuốc chống viêm không steroid trong vòng 10 ngày hoặc đã tiêm corticoid tại chỗ trong vòng 3 tháng gần đây.
- BN tự dùng thuốc chống viêm, giảm đau khác trong thời gian nghiên cứu.
- BN bỏ điều trị từ trên giữa chừng 3 ngày.
- THK gối thứ phát, THK gối có tràn dịch khớp gối > 6 ml.
- Có kèm theo các bệnh mạn tính khác: Suy tim, suy thận, rối loạn tâm thần...
- Bệnh nhân không tuân thủ điều trị.

3.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu.

Từ tháng 4/2021 đến tháng 10/2021

Bệnh viện Châm cứu Trung Ương.

(Địa chỉ: 49 Thái Thịnh, phường Thịnh Quang, Đống Đa, Hà Nội)

3.3. Thiết kế nghiên cứu.

Thiết kế nghiên cứu can thiệp lâm sàng có đối chứng, so sánh trước và sau

điều trị, so sánh với nhóm chứng.

3.3.1. Cỡ mẫu nghiên cứu.

Chọn chủ đích 60 BN tuổi từ 38 trở lên, không phân biệt giới tính và được chẩn đoán xác định là THK gối theo tiêu chuẩn chọn.

3.3.2. Qui trình nghiên cứu.

Thu thập thông tin BN: tên, tuổi, giới tính, địa chỉ, nghề nghiệp. Tiến hành khám tổng quát theo mẫu bệnh án NC. Sau đó chọn lựa BN đủ chỉ tiêu chuẩn theo tiêu chuẩn chọn BN NC tiến hành chia đối tượng NC. Đánh giá các chỉ tiêu NC cả 2 nhóm trước điều trị D_0 . BN sẽ được thăm khám lâm sàng, làm XN theo 1 số mẫu bệnh án thống nhất được chia thành 2 nhóm theo phương pháp ghép cặp sao cho tương đồng về tuổi, giới, mức độ bệnh.

Cả 2 nhóm nghiên cứu được điều trị bằng:

Vorifend forte 500mg x 03 viên /ngày chia 3 lần x 20 ngày, uống sáng trưa tối (sau ăn 15 phút). (Phác đồ nền).

Nhóm nghiên cứu (NNC): Gồm 30 BN điều trị bằng: Phác đồ nền kết hợp với đắp Bột thuốc HV khớp gối bị đau 30 phút/lần/ngày x 20 ngày.

Nhóm chứng (NC): Gồm 30 BN điều trị bằng: Phác đồ nền kết hợp với chiếu đèn hồng ngoại khớp gối bị đau x 30 phút/lần/ngày x 20 ngày.

Đánh giá các chỉ tiêu nghiên cứu ở các thời điểm khác nhau: Trước nghiên cứu (D_0), sau 10 ngày nghiên cứu (D_{10}), sau 20 ngày nghiên cứu (D_{20}).

3.4. Chất liệu nghiên cứu.

3.4.1. Thành phần của bột thuốc đắp HV.

3.4.1.1. Thành phần bài thuốc.

Bảng 2.2. Công thức cho 1kg thuốc

Vị thuốc	Khối lượng
Ngải diệp	360g
Rễ cây địa liền	260g
Quế chi	180g
Tá dược: Kẽm oxyd	20g
Calcium Carbonat	20g
Glycerin	50g

Tiêu chuẩn thuốc: Nguyên liệu thuốc sử dụng trong bài thuốc được dùng dưới dạng nguyên liệu khô, đạt tiêu chuẩn trong Dược điển V, được tán bột và trộn đều với tá dược.

3.4.1.2. Quy trình sản xuất Bột thuốc đắp HV (Phụ lục 5).



Hình 2.1. Hình ảnh bột thuốc đắp HV và hướng dẫn sử dụng.

Tất cả các vị thuốc được phơi khô, nghiền nhỏ thành bột đóng sẵn vào từng túi. Mỗi gói 50g thuốc, 1 gói thuốc đắp 1 lần.

3.4.2. Thuốc uống Glucosamine sulfate.

Tên biệt dược: Vorifend Forte 500mg.

Nhà sản xuất: Chi nhánh công ty TNHH Stada – Việt Nam.

Tên chung quốc tế: Glucosamin sulfate.

SDK: VD-27535-17.

Chỉ định: Giảm triệu chứng của thoái hóa khớp gối nhẹ và trung bình.

Cách dùng: Dùng bằng đường uống. Người lớn trên 18 tuổi: uống từ 1250 mg đến 1500mg glucosamine/ ngày (tương ứng khoảng 1592 mg -1910 mg glucosamine sulfat), chia 3 lần [58].

3.4.3. Phương tiện nghiên cứu.

Bát inox, que phết thuốc, ni lông bọc thực phẩm.

Lò vi sóng hoặc bếp từ, khay đựng dụng cụ.

Đèn hồng ngoại trị liệu 250W, Model Medilamp, Nhãn hiệu TNE, xuất xứ Việt Nam, chiều cao 170cm, đuôi đèn Ceramic E27 sử dụng nhiều loại bóng đèn.

Thước đo thang điểm VAS, thước đo tâm vận động khớp, cân điện tử.

3.5. Các tiêu chí đánh giá.

3.5.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.

Tuổi, giới, chỉ số BMI, phân bố nghề nghiệp, vị trí, số lượng khớp tổn thương, thời gian mắc bệnh.

Đánh giá tuổi, giới: theo thông tin lưu hồ sơ bệnh án

Đánh giá BMI: phương pháp tính chỉ số khối cơ thể BMI (Body Mas Index) theo tổ chức Y tế Thế giới áp dụng cho các nước châu Á.

$$BMI = \frac{\text{Cân nặng (kg)}}{[\text{Chiều cao (m)}]^2}$$

Bảng 2.3. Tiêu chuẩn chẩn đoán thừa cân béo phì theo IDF 2000.

Phân loại	BMI
Gầy	< 18,5

Bình thường		18,5 – < 23
Tăng cân	Nguy cơ	23 ≤ – < 25
	Béo phì độ 1	25 ≤ – < 30
	Béo phì độ 2	≥ 30

Đánh giá nghề nghiệp: bệnh nhân được phân loại theo 2 hình thức nghề nghiệp là lao động chân tay và lao động trí óc. Lao động chân tay bao gồm: công nhân, nông dân, ... Lao động trí óc bao gồm: nhân viên văn phòng, giáo viên, ... (Đối với người đã về hưu thì nghề nghiệp được phân thành nhóm lao động chân tay và lao động trí óc theo nghề mà bệnh nhân có thời gian làm việc dài nhất).

Vị trí và số lượng khớp bị tổn thương: đánh giá vị trí và số lượng khớp bị tổn thương dựa trên tiêu chuẩn về lâm sàng cũng như X - quang được phân chia làm: khớp gối trái, khớp gối phải (1 khớp) bị tổn thương hoặc cả hai bên (2 khớp) bị tổn thương.

Thời gian bị bệnh: là thời gian tính từ lúc bệnh nhân biểu hiện bệnh đợt hiện tại đến lúc bắt đầu tham gia nghiên cứu tính bằng tháng.

Tuổi phát hiện bệnh: là tuổi bệnh nhân khi được chẩn đoán thoái hóa khớp gối lần đầu tiên tính bằng năm.

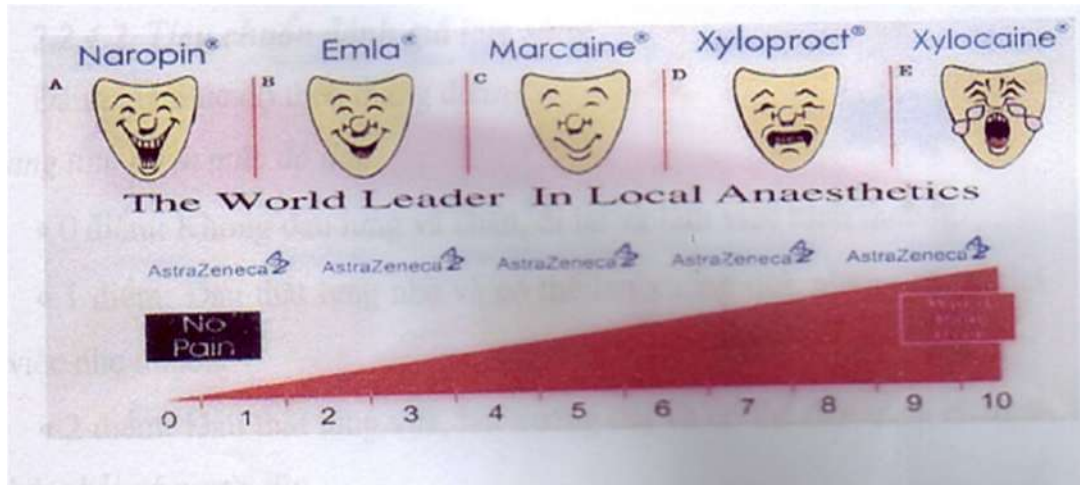
3.5.1.1. Đánh giá các tiêu chí lâm sàng.

Đánh giá mức độ đau theo thang điểm Visual Analog Scale (VAS):

Mức độ đau của bệnh nhân được đánh giá theo thang điểm VAS từ 1 đến 10 bằng thước đo độ của hãng Astra – Zeneca. Thang điểm số học đánh giá mức độ đau VAS là một thước có hai mặt:

- 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.

- Bệnh nhân sẽ tự đánh giá mức độ đau sau đó chọn một mức phù hợp nhất trên thước đo mức độ đau theo thang điểm VAS.



Hình 2.2. Thước đo mức độ đau theo thang điểm VAS.

Kết quả điều trị được đánh giá theo tình trạng nặng của bệnh nhân theo tình trạng đau.

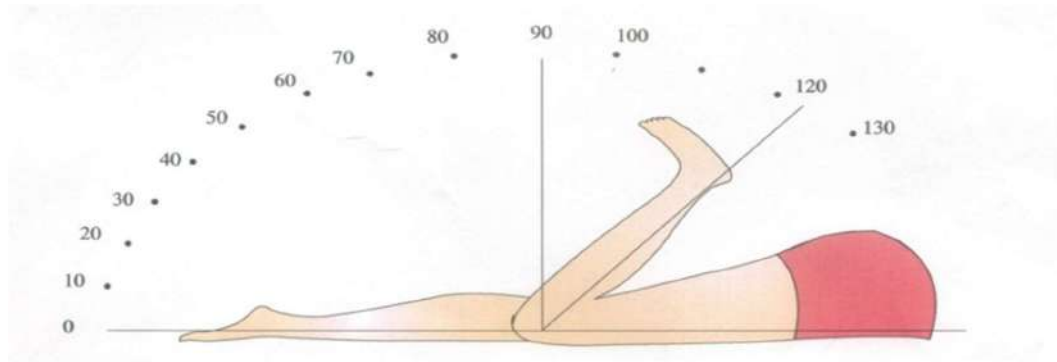
Bảng 2.4. Đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS [69].

Chỉ số VAS	Mức độ	Đánh giá
$6 < V_{as} < 10$ điểm	Đau nặng	Kém
$3 < V_{as} < 6$ điểm	Đau vừa	Trung bình
$1 < V_{as} < 3$ điểm	Đau nhẹ	Khá
$V_{as} < 1$ điểm	Không đau	Tốt

Đánh giá tầm vận động gấp 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 bệnh nhân nằm sấp duỗi chân:



Hình 2.3. Đo độ gấp duỗi khớp gối Wavren A.Katr [70]

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 là 150° .

Bảng 2.5. Đánh giá chỉ số gấp khớp gối.

Gấp khớp gối	Mức độ	Đánh giá
$< 90^{\circ}$	Hạn chế vận động nặng	Không tốt
$90^{\circ} \leq - < 120^{\circ}$	Hạn chế vận động trung bình	
$120^{\circ} \leq - < 135^{\circ}$	Hạn chế vận động nhẹ	
$\geq 135^{\circ}$	Không hạn chế vận động	Tốt

Đánh giá khoảng cách gót mông:

Bệnh nhân nằm sấp trên giường phẳng, yêu cầu bệnh nhân gấp chân tối đa, dùng thước đo khoảng cách từ gót chân đến phần cao nhất của mông.

Bảng 2.6. Đánh giá chỉ số gót mông

Chỉ số gót mông	Mức độ	Đánh giá
$> 15\text{cm}$	Hạn chế vận động nặng	Không tốt
$10\text{cm} < - \leq 15\text{cm}$	Hạn chế vận động trung bình	
$5\text{cm} < - \leq 10\text{cm}$	Hạn chế vận động nhẹ	
$\leq 5\text{cm}$	Không hạn chế vận động	Tốt

Đánh giá khả năng vận động theo thang điểm WOMAC chung:

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. Trong đó:

- Điểm đau WOMAC tối thiểu là 0 tối đa là 16.
- Điểm cứng khớp WOMAC tối thiểu là 0 tối đa là 8.
- Điểm vận động WOMAC tối thiểu là 0 tối đa là 68.
- Điểm WOMAC chung tối thiểu là 0.
- Điểm WOMAC tổng tối đa là 92.

Bảng 2.7. Đánh giá chỉ số WOMAC [71].

Chỉ số WOMAC	Mức độ	Đánh giá
75 – 92 điểm	Hạn chế vận động nặng	Không tốt
50 – 74 điểm	Hạn chế vận động trung bình	
25 – 49 điểm	Hạn chế vận động nhẹ	
≤ 24 điểm	Không hạn chế vận động	Tốt

Dấu hiệu cứng khớp:

Bệnh nhân 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 bệnh nhân cảm thấy khớp mềm ra hoặc vận động dễ dàng. Thời gian cứng khớp của bệnh nhân thoái hóa khớp gối thường không quá 30 phút [70].

Dấu hiệu bào gỗ:

Di động xương bánh chè trên ròng rọc như kiểu bào gỗ thấy tiếng lạo xạo, gây đau tại khớp gối.

Dấu hiệu lạo xạo khớp gối:

Tiếng lạo xạo khớp gối khi làm nghiệm pháp xuất hiện khi có tổn thương bề mặt sụn khớp gối sần sùi mà không còn nhẵn nữa kết hợp với việc giảm độ nhớt của dịch khớp gối là cho dấu hiệu này càng rõ hơn. Đây là dấu hiệu quan trọng phản ánh trung thành tình trạng THK gối. Hiệp hội thấp khớp học Hoa Kỳ (ACR 1991)

cũng chỉ ra đây là dấu hiệu hàng đầu để chẩn đoán THK gối trên lâm sàng.

Dấu hiệu lạo xạo khớp gối, cứng khớp gối được đánh giá bằng phương pháp hỏi bệnh. Bệnh nhân sẽ trả lời dấu hiệu lạo xạo khớp, cứng khớp có xuất hiện trong ngày hôm trước, nếu có dấu hiệu là dương tính, không thì sẽ là âm tính [71].

Theo dõi tác dụng không mong muốn:

Sẩn ngứa, dị ứng, đỏ da, sưng nề, đau tăng, bỏng rát tại vị trí đắp thuốc, hoặc bỏng rát ở vị trí chiếu đèn hồng ngoại.

3.5.2. Phân tích các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.

Đánh giá kết quả điều trị dựa theo mức độ đáp ứng lâm sàng theo 4 tiêu chí bao gồm: gồm mức độ đau theo thang điểm VAS, chỉ số gót móng, tầm vận động khớp gối, chỉ số WOMAC tại thời điểm D₁₀, D₂₀ dưới dạng biến nhị phân: Đáp ứng không tốt (tiêu chí lâm sàng ở mức Kém, Trung bình, Khá); Đáp ứng tốt (tiêu chí lâm sàng ở mức Tốt). Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị bao gồm: Tuổi (< 60 tuổi; ≥ 60 tuổi); Nghề nghiệp (lao động chân tay; lao động trí óc); Tình trạng thừa cân – béo phì (có; không); Thời gian bị bệnh (< 3 tháng; ≥ 3 tháng); Số lượng khớp bị tổn thương (một bên; hai bên).

3.6. Cách tiến hành các kĩ thuật trong nghiên cứu

3.6.1.1. Phương pháp đắp thuốc.

Vị trí thực hiện phương pháp: đắp vị trí khoeo chân và mặt trước khớp gối của bên bị bệnh.



Hình 2.4. Hình ảnh đắp Bột thuốc đắp HV trên bệnh nhân THKG.

Chuẩn bị:

Người thực hiện: bác sĩ, y sĩ được đào tạo về chuyên ngành YHCT được cấp chứng chỉ hành nghề theo quy định của pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh.

Người bệnh: được tư vấn giải thích trước khi vào điều trị, được khám và làm hồ sơ bệnh án theo quy định, tư thế người bệnh nằm ngửa, gối cao hoặc ngồi.

Các bước tiến hành:

Lấy 50g thuốc hòa tan cùng 90 ml nước ở 100 độ C , dàn mỏng 0,5cm, đường kính 15cm để thuốc xuống 40-50 độ C đắp thuốc vào vị trí khoeo chân và mặt trước bên khớp gối bị bệnh.

Liệu trình: 30 phút/ lần x 1 lần/ ngày x 20 ngày/ đợt điều trị

Yêu cầu: bệnh nhân thấy nóng vừa phải, không đau ngứa, không rát da vùng đắp thuốc. Trong thời gian đắp thầy thuốc quan sát biểu hiện bất thường. Hết thời gian đắp, thầy thuốc bóc thuốc, làm sạch vùng đắp thuốc.

3.6.1.2. Phương pháp chiếu đèn hồng ngoại.

Chiếu đèn hồng ngoại vào vùng khớp gối bị đau, khoảng cách 30- 50 cm tùy thuộc vào ngưỡng chịu nhiệt của bệnh nhân.

Liệu trình: 30 phút/ lần x 1 lần/ ngày x 20 ngày/ đợt điều trị.

Yêu cầu: theo dõi cảm giác và phản ứng của bệnh nhân

Bệnh án nghiên cứu được xây dựng theo mẫu thống nhất. Tất cả bệnh nhân đều được làm bệnh án ghi đầy đủ tiền sử, bệnh sử, các chỉ số đánh giá, kết quả thăm khám và các xét nghiệm cần cho chẩn đoán bệnh.

Các bệnh nhân được điều trị được theo dõi đầy đủ, cũng như được kiểm soát chặt chẽ về sự tuân thủ điều trị trong suốt 20 ngày điều trị.

Ghi chép diễn biến bệnh lý trong thời gian 20 ngày điều trị tại Bệnh viện Châm cứu Trung Ương, đối tượng nghiên cứu đều được theo dõi và đánh giá đầy đủ các chỉ tiêu nghiên cứu tại 3 thời điểm: Trước nghiên cứu (D₀); Sau 10 ngày điều trị (D₁₀); Sau 20 ngày điều trị (D₂₀).

3.7. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu thu được trong nghiên cứu được xử lý bằng phần mềm được dùng để xử lý số liệu là SPSS 20.0 và R Studio 4.1.0.

Các thuật toán sử dụng trong nghiên cứu:

- Giá trị trung bình (\bar{X}); độ lệch chuẩn (SD); tỷ lệ (%);
- So sánh hai giá trị trung bình bằng T – Student test; so sánh các tỷ lệ bằng kiểm định χ^2 ;

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

3.8. Khống chế sai số

Để hạn chế sai số trong quá trình nghiên cứu, chúng tôi tiến hành các biện pháp sau:

- Bệnh nhân tham gia nghiên cứu được giải thích và hướng dẫn đầy đủ về yêu cầu điều trị, được giám sát chặt chẽ trong suốt quá trình điều trị.
- Việc ghi chép bệnh án, phiếu theo dõi, ... được thực hiện đầy đủ, do một người thực hiện.
- Các chỉ số cận lâm sàng trước điều trị được thực hiện cùng một nơi, trên cùng một máy

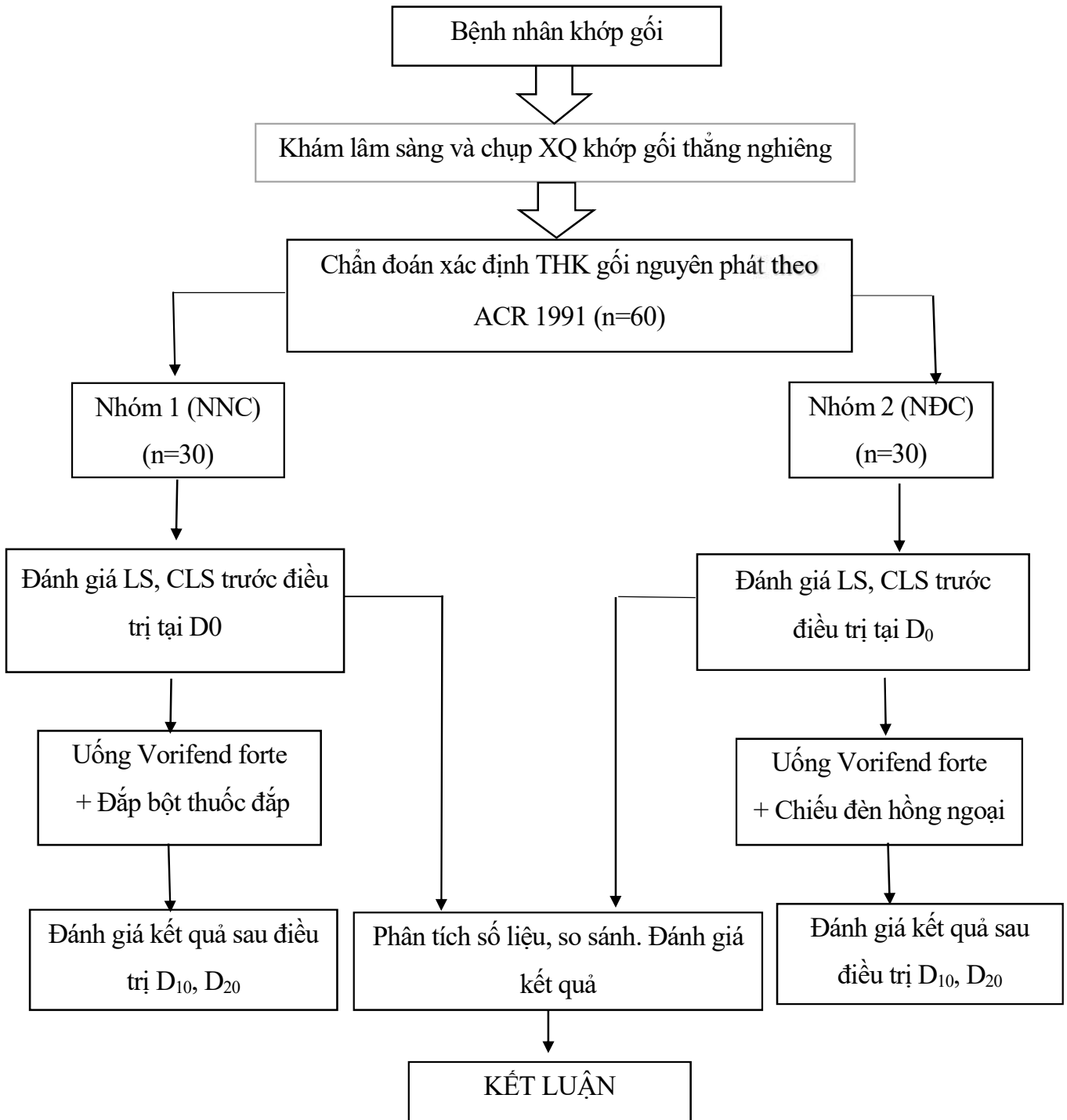
3.9. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng xét duyệt đề cương luận văn thạc sỹ y học và Hội đồng đạo đức của Học viện y dược học cổ truyền Việt Nam trước khi tiến hành thực hiện.

Bệnh nhân được cung cấp và giải thích đầy đủ các thông tin liên quan đến nghiên cứu; sự tham gia này là hoàn toàn tự nguyện; bệnh nhân có quyền rút khỏi nghiên cứu bất cứ khi nào, vì bất cứ lý do gì.

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm tìm ra một phương pháp điều trị kết hợp mang lại hiệu quả tốt trong điều trị THK góp nâng cao chất lượng cuộc sống của bệnh nhân, ngoài ra không có một mục đích nào khác.

3.10. Sơ đồ nghiên cứu.



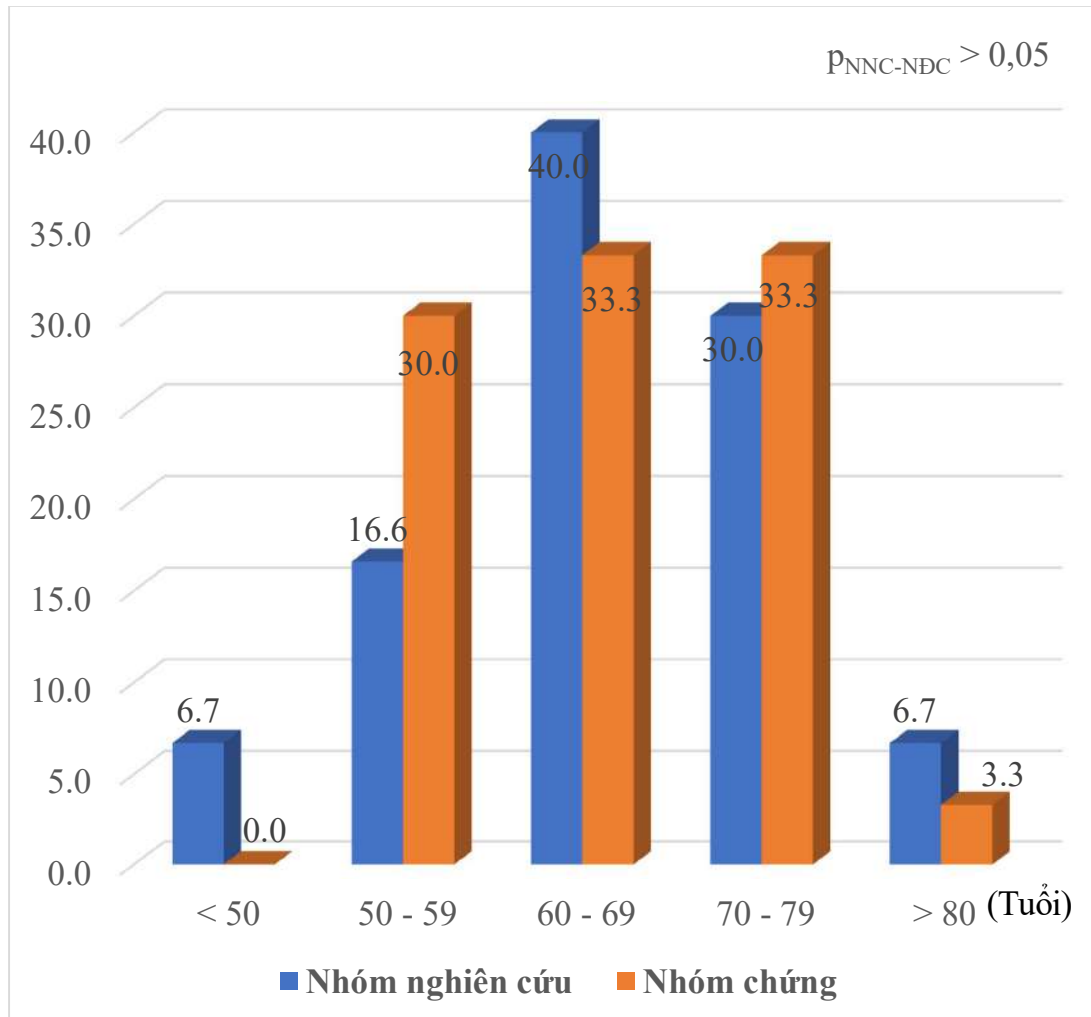
Hình 2.5. Sơ đồ nghiên cứu

Chương 3

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.

4.1.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi.



Biểu đồ 3.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi

Nhận xét:

Biểu đồ 3.1 cho thấy bệnh nhân tham gia nghiên cứu có độ tuổi trên 60 với tỷ lệ này chiếm trên 70% ở cả nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $65,6 \pm 10,6$ (tuổi), nhóm chứng là $65,6 \pm 8,32$ (tuổi), sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Bệnh nhân tham gia nghiên cứu có tuổi nhỏ nhất là 39 tuổi và bệnh nhân tuổi cao nhất là 88 tuổi.

4.1.2. Phân bố bệnh nhân theo giới tính.

Bảng 3.1. Phân bố bệnh nhân theo giới

Giới \ Nhóm	NNC (n= 30)		NC (n= 30)		p
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
Nam	8	26,7	7	23,3	> 0,05
Nữ	22	73,3	23	76,7	

Nhận xét:

Bảng 3.1 cho thấy bệnh nhân tham gia nghiên cứu chủ yếu là nữ giới chiếm tỷ lệ 73,3% ở nhóm nghiên cứu và 76,7% ở nhóm chứng. Sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng theo giới không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

4.1.3. Phân bố bệnh nhân theo nghề nghiệp.

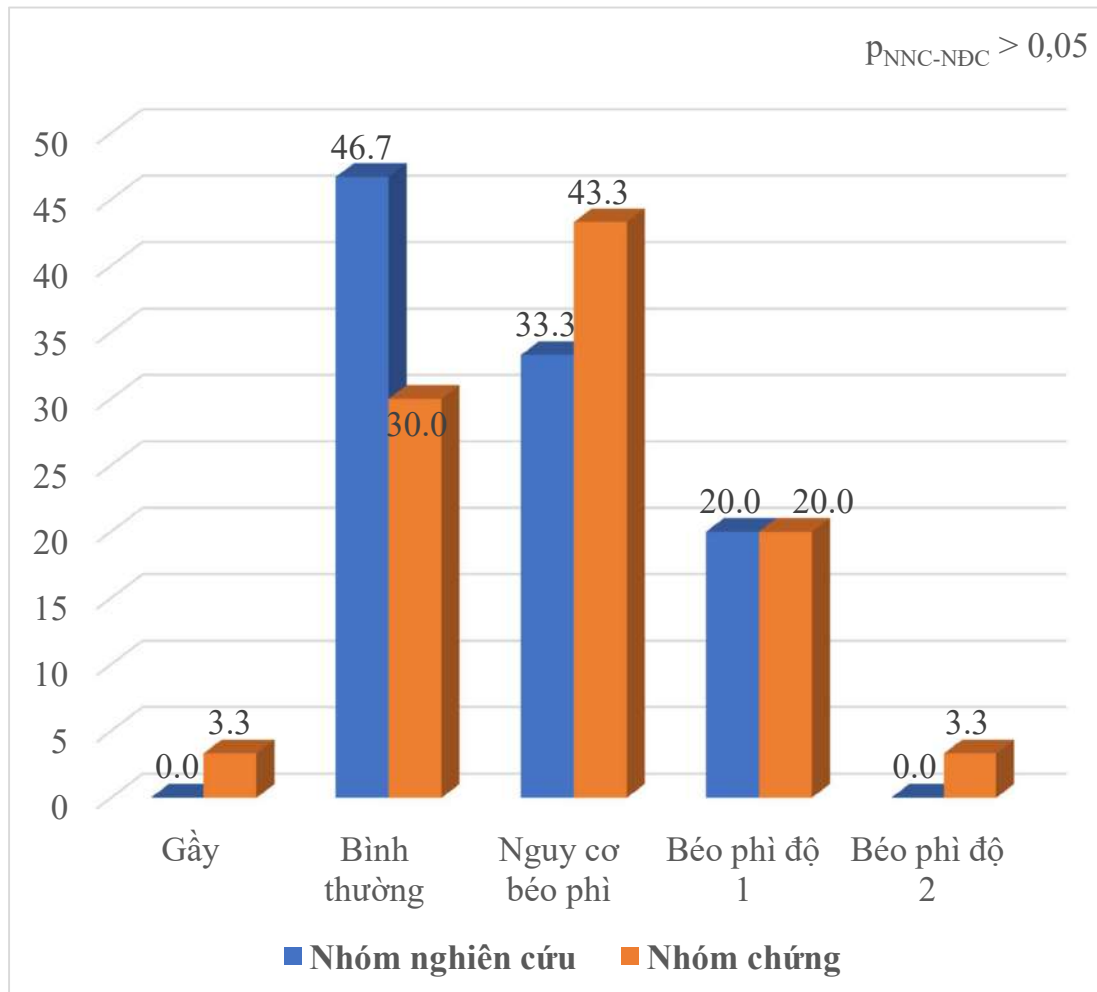
Bảng 3.2. Phân bố bệnh nhân nghề nghiệp

Nghề nghiệp \ Nhóm	NNC (n= 30)		NC (n= 30)		p
	n	Tỷ lệ (%)	N	Tỷ lệ (%)	
Lao động trí óc	12	40,0	8	26,7	> 0,05
Lao động chân tay	18	60,0	22	73,3	

Nhận xét:

Bảng 3.2 cho thấy bệnh nhân tham gia nghiên cứu là lao động trí óc chiếm 40% các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu và 26,7% ở nhóm chứng, sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

4.1.4. Phân bố bệnh nhân theo chỉ số khối cơ thể.



Biểu đồ 3.2. Phân bố bệnh nhân theo chỉ số khối lượng cơ thể (BMI)

Nhận xét:

Biểu đồ 3.2 cho thấy bệnh nhân có chỉ số khối cơ thể bình thường ($18,5 \leq \text{BMI} < 23$) của NNC là 30%, NC là 46,7%, tỷ lệ béo phì độ 1 ($25 \leq \text{BMI} < 30$) của NNC và NC đều ở mức 20%, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Trong đó BMI trung bình nhóm nghiên cứu là $23,3 \pm 2,37$ và nhóm chứng là $23,7 \pm 2,56$, sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng theo chỉ số khối cơ thể không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

4.1.5. Phân bố bệnh nhân theo vị trí tổn thương khớp gối.

Bảng 3.3. Phân bố vị trí tổn thương khớp gối.

Vị trí \ Nhóm	NNC (n= 30)		NC (n= 30)		p
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
Phải	5	16,7	5	16,7	> 0,05
Trái	6	20,0	9	30,0	
Hai bên	19	63,3	16	53,3	

Nhận xét:

Bảng 3.3 cho thấy đa số bệnh nhân tham gia nghiên cứu đều thuộc nhóm có thoái hóa khớp gối hai bên, trong đó 63,3% bệnh nhân nhóm nghiên cứu thoái hóa hai bên và tỷ lệ này của nhóm chứng là 53,3%. Sự khác biệt tỷ lệ THK gối theo vị trí khớp giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

4.1.6. Phân bố bệnh nhân theo mức độ tổn thương khớp gối trên X – quang.

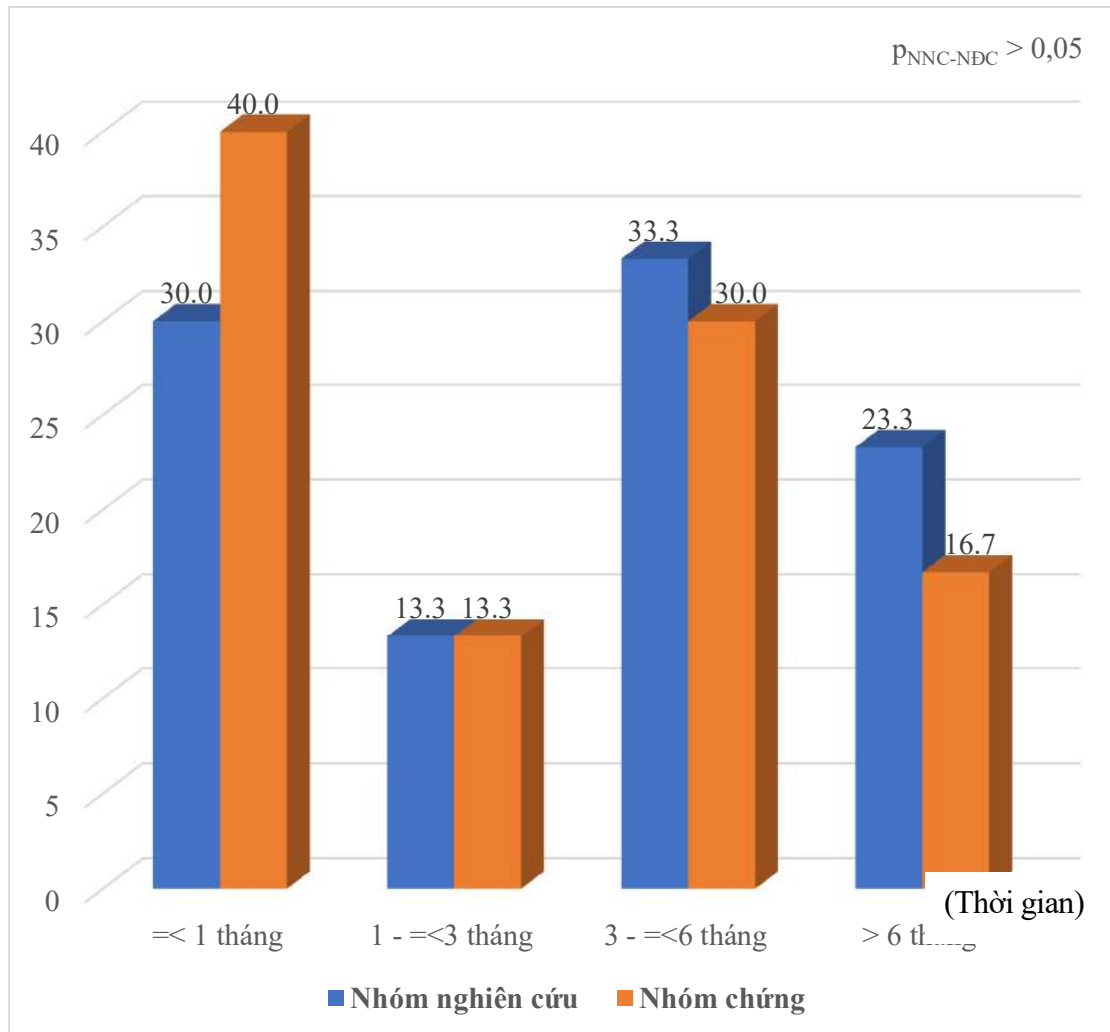
Bảng 3.4. Phân bố theo mức độ tổn thương khớp gối trên phim X - quang.

Phân loại X - quang (Kellgren và Lawrence)	NNC (n= 30)		NC (n= 30)		p
	n	Tỷ lệ (%)	n	Tỷ lệ (%)	
Độ I	14	46,7	11	36,7	> 0,05
Độ II	16	53,3	19	63,3	

Nhận xét:

Bảng 3.4 cho thấy tỷ lệ THK gối độ II trên phim X - quang đánh giá theo tiêu chí của Kellgren và Lawrence ở nhóm nghiên cứu là 53,3%, chỉ số này ở nhóm chứng là 63,3%, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

4.1.7. Phân bố theo thời gian bị bệnh.



Biểu đồ 3.3. Phân bố bệnh nhân theo thời gian bị bệnh

Nhận xét:

Biểu đồ 3.3 cho thấy bệnh nhân có thời gian bị bệnh ít hơn 1 tháng của nhóm nghiên cứu là 30% thấp hơn so với nhóm chứng là 40,0%, trong khi tỷ lệ bị bệnh trên 6 tháng của nhóm nghiên cứu là 23,3% cao hơn so với nhóm chứng là 16,7%. Sự khác biệt giữa nhóm chứng và nhóm nghiên cứu không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Thời gian bị bệnh trung bình của nhóm nghiên cứu là $3,40 \pm 2,20$ tháng khác

biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) so với nhóm chứng là $2,92 \pm 2,35$ tháng.

4.1.8. Phân bố bệnh nhân theo triệu chứng đau (VAS), gập khớp gối, chỉ số gót mông, WOMAC chung trước nghiên cứu.

Bảng 3.5. Tình trạng đau (VAS), gập khớp gối, chỉ số gót mông, WOMAC trước điều trị

Triệu chứng lâm sàng	NNC (n = 30) ($\bar{X} \pm SD$)	NC (n = 30) ($\bar{X} \pm SD$)	P
VAS	$5,30 \pm 0,65$	$5,33 \pm 0,55$	$> 0,05$
Gập khớp gối	$104,10 \pm 5,13$	$105,47 \pm 5,95$	$> 0,05$
Chỉ số gót mông	$18,27 \pm 1,72$	$18,10 \pm 1,69$	$> 0,05$
WOMAC chung	$60,83 \pm 3,53$	$60,00 \pm 2,85$	$> 0,05$

Nhận xét:

Bảng 3.5 cho thấy giá trị trung bình của mức độ đau theo thang điểm VAS ở nhóm nghiên cứu là $5,30 \pm 0,65$ (điểm), chỉ số này tương ứng ở nhóm chứng là $5,33 \pm 0,55$ (điểm), khác biệt giữa hai nhóm theo mức độ đau theo thang điểm VAS không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Tầm vận động gập khớp gối trung bình của nhóm nghiên cứu là $104,10 \pm 5,13$ (độ) so với nhóm chứng là $105,47 \pm 5,95$ (độ), sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng theo tầm vận động gập khớp gối không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Chỉ số gót mông trung bình của nhóm nghiên cứu là $18,27 \pm 1,72$ (cm), nhóm chứng là $18,10 \pm 1,69$ (cm), khác biệt giữa chỉ số gót mông của nhóm nghiên cứu và nhóm chứng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Giá trị trung bình của điểm WOMAC chung ở nhóm nghiên cứu là $60,83 \pm 3,53$ (điểm) so với nhóm chứng là $60,00 \pm 2,85$ (điểm), khác biệt giữa giữa nhóm

ngiên cứu và nhóm chứng theo WOMAC chung không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

4.1.9. Phân bố theo dấu hiệu lâm sàng.

Bảng 3.6. Sự thay đổi dấu hiệu lâm sàng.

Dấu hiệu		NNC (n = 30)				NC (n = 30)				P
		Âm tính		Dương tính		Âm tính		Dương tính		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
Cứng khớp	D ₀	9	30,0	21	70,0	12	40,0	18	60,0	> 0,05
	D ₂₀	18	60,0	12	40,0	18	60,0	12	40,0	> 0,05
Lao xạo khớp	D ₀	3	10,0	27	90,0	3	10,0	27	90,0	> 0,05
	D ₂₀	6	20,0	24	80,0	4	13,3	26	86,7	> 0,05
Bào gồ	D ₀	11	36,7	19	63,3	12	40,0	18	60,0	> 0,05
	D ₂₀	16	53,3	14	46,7	15	50,0	15	50,0	> 0,05

Nhận xét:

Bảng 3.6 cho thấy dấu hiệu cứng khớp, lao xạo khớp, bào gồ sau 20 ngày điều trị có ghi nhận cải thiện nhưng sự khác biệt trước sau điều trị không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). So sánh nhóm nghiên cứu và nhóm chứng tại thời điểm ngày 20 sau điều trị cũng khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở các chỉ số nêu trên.

4.1.10. Phân bố bệnh nhân theo triệu chứng y học cổ truyền.

Bảng 3.7. Phân bố bệnh nhân theo triệu chứng y học cổ truyền

	NNC (n= 30)	NC (n= 30)	P _{NNC-NC}
--	-------------	------------	---------------------

Triệu chứng YHCT	n	%	n	%	
Khớp gối sưng nề					
Có	11	36,7	14	46,7	> 0,05
Không	19	63,3	16	53,3	
Rêu lưỡi trắng					
Có	13	43,3	14	46,7	> 0,05
Không	17	56,7	16	53,3	
Chất lưỡi nhớt					
Có	11	36,7	10	33,3	> 0,05
Không	19	63,3	20	66,7	
Đau mỗi khớp gối					
Có	30	100	30	100	
Không	0	0,0	0	0,0	
Hạn chế vận động					
Có	30	100	30	100	> 0,05
Không	0	0,0	0	0,0	
Đau lưng					
Có	14	46,7	12	40,0	> 0,05
Không	16	53,3	18	60,0	
Ủ tai					
Có	9	30,0	10	33,3	> 0,05
Không	21	70,0	20	66,7	
Ngủ kém					
Có	7	23,3	8	26,7	> 0,05
Không	23	76,7	22	73,3	
Mạch trầm hoãn					
Có	15	50,0	14	46,7	> 0,05
Không	15	50,0	16	53,3	

Nhận xét:

Bảng 3.7 cho thấy xét theo dấu hiệu y học cổ truyền bao gồm: Khớp gối sưng nề, rêu lưỡi trắng, chất lưỡi nhợt, đau mỗi khớp gối, hạn chế vận động, đau lưng, ù tai, ngủ kém, mạch trầm hoạt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

4.2. Kết quả nghiên cứu.**4.2.1. Sự thay đổi mức độ đau theo thang điểm VAS.****Bảng 3.8. Sự thay đổi mức độ đau theo thang điểm VAS**

Nhóm		NNC (n=30)	NC (n= 30)	p _{NNC-NĐC}
Thời điểm		($\bar{X} \pm SD$)	($\bar{X} \pm SD$)	NĐC
D ₀		5,30 ± 0,65	5,33 ± 0,55	> 0,05
D ₁₀		2,83 ± 0,70	3,33 ± 0,99	< 0,05
D ₂₀		1,10 ± 0,88	1,80 ± 1,52	< 0,05
Hiệu suất giảm điểm	D ₀₋₁₀	2,47 ± 0,82	2,00 ± 0,91	< 0,05
	D ₁₀₋₂₀	1,73 ± 0,94	1,53 ± 1,22	> 0,05
	D ₀₋₂₀	4,20 ± 1,10	3,53 ± 1,43	< 0,05
p ₀₋₁₀ ; p ₁₀₋₂₀ ; p ₀₋₂₀		< 0,05; < 0,05; < 0,05	< 0,05; < 0,05; < 0,05	

Nhận xét:

Bảng 3.8 cho thấy trước điều trị mức độ đau theo thang điểm VAS ở nhóm nghiên cứu trung bình là 5,30 ± 0,65 (điểm), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị mức độ đau theo thang điểm VAS của nhóm nghiên cứu tương ứng là 2,83 ± 0,70 (điểm) và 1,10 ± 0,88 (điểm). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Trước điều trị mức độ đau theo thang điểm VAS ở nhóm chứng trung bình là 5,33 ± 0,55 (điểm), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị mức độ đau theo thang điểm VAS của nhóm nghiên cứu tương ứng là 3,33 ± 0,99 (điểm) và 1,80 ± 1,52 (điểm).

Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Sau 10 ngày điều trị hiệu suất giảm điểm của mức độ đau theo thang điểm VAS của nhóm nghiên cứu là $2,47 \pm 0,82$ (điểm) cao hơn không có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng là $2,00 \pm 0,91$ (điểm). Sau 20 ngày điều trị điểm VAS của nhóm nghiên cứu giảm $4,20 \pm 1,10$ (điểm) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là $3,70 \pm 1,58$ (điểm).

Bảng 3.9. Sự thay đổi mức độ đau trước và sau điều trị.

Mức độ đau	NNC (n=30)				NC (n= 30)				P_{NNC-NC}
	D ₀		D ₂₀		D ₀		D ₂₀		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Nặng	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	< 0,05
Vừa	30	100	0	0,0	30	100	6	20,0	
Ít	0	0,0	7	23,3	0	0,0	7	23,3	
Không	0	0,0	23	76,7	0	0,0	17	56,7	
$P_{D_0-D_{20}}$	< 0,05				< 0,05				

Nhận xét:

Bảng 3.9 cho thấy trước điều trị tỷ lệ đau vừa của cả nhóm nghiên cứu và nhóm chứng đều là 100%, sau điều trị tỷ lệ không đau trong nhóm nghiên cứu là 76,7% cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là 56,7%. Sự khác biệt của chỉ số này trước sau điều trị ở hai nhóm đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

4.2.2. Sự thay tâm vận động gập khớp.

Bảng 3.10. Sự thay tâm vận động gấp khớp.

Nhóm		NNC (n=30)	NC (n= 30)	p _{NNC- NĐC}
Thời điểm		($\bar{X} \pm SD$)	($\bar{X} \pm SD$)	
D₀		104,10 ± 5,13	105,47 ± 5,95	> 0,05
D₁₀		125,90 ± 8,52	122,77 ± 6,43	> 0,05
D₂₀		135,87 ± 6,04	131,23 ± 10,01	< 0,05
Hiệu suất tăng điểm	D₀₋₁₀	21,8 ± 9,33	17,3 ± 8,85	> 0,05
	D₁₀₋₂₀	9,97 ± 6,19	8,47 ± 6,11	> 0,05
	D₀₋₂₀	31,8 ± 7,62	25,8 ± 12,1	< 0,05
p₀₋₁₀; p₁₀₋₂₀; p₀₋₂₀		< 0,05; < 0,05; < 0,05		

Nhận xét:

Bảng 3.10 cho thấy trước điều trị tâm vận động khớp gối ở nhóm nghiên cứu trung bình là 104,10 ± 5,13 (độ), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị tâm vận động khớp gối của nhóm nghiên cứu tương ứng là 125,90 ± 8,52 (độ) và 135,87 ± 6,04 (độ). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Trước điều trị tâm vận động khớp gối ở nhóm chứng trung bình là 105,47 ± 5,95 (độ), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị tâm vận động khớp gối của nhóm nghiên cứu tương ứng là 122,77 ± 6,43 (độ) và 131,23 ± 10,01 (độ). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Sau 10 ngày điều trị hiệu suất tăng góc vận động khớp gối ở nhóm nghiên cứu là 21,8 ± 9,33 (độ) cao hơn không có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là 17,3 ± 8,85 (độ). Sau 20 ngày góc gấp khớp gối của nhóm nghiên cứu tăng 31,8 ± 7,62 (độ) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là 25,8 ± 12,1 (độ).

Bảng 3.11. Sự thay đổi mức độ gấp khớp gối trước và sau điều trị.

Mức độ hạn chế theo gấp khớp gối	NNC (n=30)				NC (n= 30)				P _{NNC-NC}
	D ₀		D ₂₀		D ₀		D ₂₀		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Nặng	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	> 0,05
Trung bình	30	100	5	16,7	30	100	7	23,3	
Nhẹ	0	0,0	21	70,0	0	0,0	23	76,7	
Không	0	0,0	4	13,3	0	0,0	0	0,00	
P _{D0-D20}	< 0,05				< 0,05				

Nhận xét:

Bảng 3.11 cho thấy trước điều trị tỷ lệ hạn chế gấp khớp gối của cả NNC và NC đều là 100%, sau điều trị tỷ lệ hạn chế nhẹ hoặc không trong nhóm NNC là 83,3% cao hơn so với NC là 76,7%. Sự khác biệt của chỉ số này trước sau điều trị ở hai nhóm đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

4.2.3. Sự thay đổi chỉ số gót móng.

Bảng 3.12. Sự thay đổi chỉ số gót móng.

Nhóm		NNC (n= 30)	NC (n= 30)	p _{NNC-NC}
Thời điểm		($\bar{X} \pm SD$)	($\bar{X} \pm SD$)	NBC
D ₀		18,27 ± 1,72	18,10 ± 1,69	> 0,05
D ₁₀		10,53 ± 3,77	12,23 ± 3,85	< 0,05
D ₂₀		4,97 ± 4,15	7,70 ± 5,45	< 0,05
Hiệu suất giảm điểm	D ₀₋₁₀	7,73 ± 4,12	5,87 ± 4,27	< 0,05
	D ₁₀₋₂₀	5,57 ± 3,78	4,53 ± 3,10	> 0,05
	D ₀₋₂₀	13,30 ± 4,86	10,40 ± 5,93	< 0,05
p ₀₋₁₀ ; p ₁₀₋₂₀ ; p ₀₋₂₀		< 0,05; < 0,05; < 0,05		< 0,05; < 0,05; < 0,05

Nhận xét:

Bảng 3.12 cho thấy trước điều trị chỉ số gót móng ở nhóm nghiên cứu trung bình là $18,27 \pm 1,72$ (cm), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị chỉ số gót móng của nhóm nghiên cứu tương ứng là $10,53 \pm 3,77$ (cm) và $4,97 \pm 4,15$ (cm). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Trước điều trị chỉ số gót móng ở nhóm chứng trung bình là $18,10 \pm 1,69$ (cm), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị chỉ số gót móng của nhóm nghiên cứu tương ứng là $12,23 \pm 3,85$ (cm) và $7,70 \pm 5,45$ (cm). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Sau 10 ngày điều trị hiệu suất giảm điểm của chỉ số gót móng của nhóm nghiên cứu là $7,73 \pm 4,12$ (cm) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng là $5,87 \pm 4,27$ (cm). Sau 20 ngày điều trị điểm VAS của nhóm nghiên cứu giảm $13,30 \pm 4,86$ (cm) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng là $10,40 \pm 5,93$ (cm).

Bảng 3.13. Sự thay đổi mức độ của chỉ số gót móng trước và sau điều trị.

Mức độ hạn chế theo chỉ số gót móng	NNC (n=30)				NC (n=30)				P_{NNC-NC}
	D_0		D_{20}		D_0		D_{20}		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Nặng	30	100	2	6,67	30	100	5	16,7	> 0,05
Trung bình	0	0,0	0	0,00	0	0,0	1	3,33	
Nhẹ	0	0,0	6	20,0	0	0,0	8	26,7	
Không	0	0,0	22	73,3	0	0,0	16	53,3	
$P_{D_0-D_{20}}$	< 0,05				< 0,05				

Nhận xét:

Bảng 3.13 cho thấy trước điều trị tỷ lệ có chỉ số gót móng mức độ nặng của cả NNC và NC đều là 100%, sau điều trị tỷ lệ không hạn chế trong nhóm nghiên cứu là 73,3% cao hơn so với NC là 53,3%. Sự khác biệt của chỉ số này trước sau điều trị ở hai nhóm đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

4.2.4. Sự thay đổi mức điểm WOMAC.

Bảng 3.14. Sự thay đổi mức điểm WOMAC.

Nhóm		NNC (n=30)	NC (n=30)	$p_{\text{NNC-NC}}$
Thời điểm		$(\bar{X} \pm \text{SD})$	$(\bar{X} \pm \text{SD})$	
D₀		60,83 ± 3,53	60,00 ± 2,85	> 0,05
D₁₀		37,73 ± 4,69	40,97 ± 5,87	< 0,05
D₂₀		19,63 ± 12,54	26,00 ± 13,06	< 0,05
Hiệu suất tăng điểm	D₀₋₁₀	23,10 ± 6,23	19,03 ± 6,76	< 0,05
	D₁₀₋₂₀	18,10 ± 12,9	14,97 ± 11,9	> 0,05
	D₀₋₂₀	41,20 ± 13,6	34,00 ± 14,0	< 0,05
p₀₋₁₀; p₁₀₋₂₀; p₀₋₂₀		< 0,05; < 0,05; < 0,05	< 0,05; < 0,05; < 0,05	

Nhận xét:

Bảng 3.14 cho thấy trước điều trị mức điểm WOMAC chung ở NNC trung bình là 60,83 ± 3,53 (điểm), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị mức điểm WOMAC chung của NNC tương ứng là 37,73 ± 4,69 (điểm) và 19,63 ± 12,54 (điểm). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Trước điều trị mức điểm WOMAC chung ở NC trung bình là 60,00 ± 2,85 (điểm), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị mức điểm WOMAC chung của NNC tương

ứng là $40,97 \pm 5,87$ (điểm) và $26,00 \pm 13,06$ (điểm). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Sau 10 ngày điều trị hiệu suất giảm điểm của mức điểm WOMAC chung của NNC là $23,10 \pm 6,23$ (điểm) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với NC là $19,03 \pm 6,76$ (điểm). Sau 20 ngày điều trị điểm VAS của NNC giảm $41,20 \pm 13,6$ (điểm) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với NC là $34,00 \pm 14,0$ (điểm).

Bảng 3.15. Sự thay đổi mức độ của chỉ số WOMAC trước và sau điều trị.

Mức độ hạn chế theo chỉ số WOMAC	NNC (n=30)				NC (N= 30)				$P_{\text{NNC-NC}}$
	D ₀		D ₂₀		D ₀		D ₂₀		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Nặng	0	0,0	0	0,00	0	0,0	0	0,0	> 0,05
Trung bình	30	100	0	0,00	30	100	1	3,33	
Nhẹ	0	0,0	10	33,3	0	0,0	16	53,3	
Không	0	0,0	20	66,7	0	0,0	13	43,3	
$P_{D_0-D_{20}}$	< 0,05				< 0,05				

Nhận xét:

Bảng 3.15 cho thấy trước điều trị tỷ lệ hạn chế vận động theo WOMAC mức độ trung bình của cả NNC và NC là 100%, sau điều trị tỷ lệ không hạn chế trong NNC là 66,7% cao hơn so với NC là 43,3%. Sự khác biệt của chỉ số này trước sau điều trị ở hai nhóm đều có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

4.2.5. Sự thay đổi triệu chứng theo y học cổ truyền.

Bảng 3.16. Sự thay đổi triệu chứng theo y học cổ truyền

Triệu chứng YHCT	NNC (n = 30)				NC (n= 30)				P _{NNC-NC}
	D ₀		D ₂₀		D ₀		D ₂₀		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Khớp gối sưng nề									
Có	11	36,7	1	3,33	14	46,7	7	23,3	> 0,05
Không	19	63,3	29	96,7	16	53,3	23	76,7	
Rêu lưỡi trắng									
Có	13	43,3	11	36,7	14	46,7	12	40,0	> 0,05
Không	17	56,7	19	63,3	16	53,3	18	60,0	
Chất lưỡi nhớt									
Có	11	36,7	7	23,3	10	33,3	9	30,0	> 0,05
Không	19	63,3	23	76,7	20	66,7	21	70,0	
Đau mỗi khớp gối									
Có	30	100	7	23,3	30	100	13	43,3	
Không	0	0,0	23	76,7	0	0,0	17	56,7	
Hạn chế vận động									
Có	30	100	9	30,0	30	100	16	53,3	> 0,05
Không	0	0,0	21	70,0	0	0,0	14	46,7	
Đau lưng									
Có	14	46,7	11	36,7	12	40,0	11	36,7	> 0,05
Không	16	53,3	19	63,3	18	60,0	19	63,3	
Ù tai									
Có	9	30,0	9	30,0	10	33,3	8	26,7	> 0,05
Không	21	70,0	21	70,0	20	66,7	22	73,3	
Ngủ kém									
Có	7	23,3	5	16,7	8	26,7	6	20,0	> 0,05
Không	23	76,7	25	83,3	22	73,3	24	80,0	
Mạch trầm hoãn									
Có	15	50,0	6	20,0	14	46,7	9	30,0	> 0,05
Không	15	50,0	24	80,0	16	53,3	21	70,0	

Nhận xét:

Bảng 3.16 cho thấy xét theo dấu hiệu y học cổ truyền bao gồm: Khớp gối sưng nề, rêu lưỡi trắng, chất lưỡi nhớt, đau mỏi khớp gối, hạn chế vận động, đau lưng, ù tai, ngủ kém, mạch trầm hoạt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

3.2.6. Tác dụng không mong muốn.

Đánh giá tác dụng không mong muốn của các phương pháp can thiệp nghiên cứu chúng tôi sử dụng các tiêu chí sau: Sẩn ngứa, dị ứng, đỏ da, sưng nề, đau tăng tại vị trí đắp thuốc; bỏng rát tại vị trí chiếu đèn. Kết quả sau 20 ngày điều trị ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng đều không ghi nhận tác dụng không mong muốn.

4.3. Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.

4.3.1. Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo VAS

Bảng 3.17. Mối liên với đáp ứng điều trị theo VAS

Đặc điểm		Tốt		Không tốt		OR	95% CI	P ^{Tốt-Không tốt}
		n	%	n	%			
Tuổi (năm)	≤ 60	5	21,74%	2	28,57%	0,69	0,10;6,59	> 0,05
	> 60	18	78,26%	5	71,43%			
Giới	Nam	7	30,43%	1	14,29%	2,34	0,30;69,0	> 0,05
	Nữ	16	69,57%	6	85,71%			
Nghề nghiệp	Chân tay	13	56,52%	5	71,43%	0,55	0,06;3,32	> 0,05
	Trí óc	10	43,48%	2	28,57%			
Bên đau	Một bên	10	43,48%	1	14,29%	4,03	0,53;117	> 0,05
	Hai bên	13	56,52%	6	85,71%			
Thời gian bị bệnh	≤3 tháng	12	52,17%	1	14,29%	5,64	0,76;163	> 0,05
	>3 tháng	11	47,83%	6	85,71%			
BMI (kg/m ²)	< 23	13	56,52%	1	14,29%	6,68	0,89;193	> 0,05
	≥ 23	10	43,48%	6	85,71%			

Nhận xét:

Bảng 3.17 cho thấy đặc điểm của đối tượng nghiên cứu bị đau một bên, thời gian bị bệnh nhỏ hơn 3 tháng và không có tình trạng thừa cân có đáp ứng điều trị theo thang điểm VAS ở mức tốt đạt cao hơn so với nhóm còn lại, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

4.3.2. Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo tầm vận động khớp gối.

Bảng 3.18. Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo tầm vận động khớp gối.

Đặc điểm		Tốt		Không tốt		OR	95% CI	pTốt- Không tốt
		n	%	n	%			
Tuổi (năm)	≤ 60	5	23,81%	2	22,22%	1,06	0,17;9,81	> 0,05
	> 60	16	76,19%	7	77,78%			
Giới	Nam	7	33,33%	1	11,11%	3,51	0,47;101	> 0,05
	Nữ	14	66,67%	8	88,89%			
Nghề nghiệp	Chân tay	13	61,90%	5	55,56%	1,29	0,24;6,67	> 0,05
	Trí óc	8	38,10%	4	44,44%			
Bên đau	Một bên	9	42,86%	2	22,22%	2,45	0,44;21,6	> 0,05
	Hai bên	12	57,14%	7	77,78%			
Thời gian bị bệnh	≤3 tháng	12	57,14%	1	11,11%	4,00	1,27;25,6	< 0,05
	>3 tháng	9	42,86%	8	88,89%			
BMI (kg/m ²)	< 23	13	61,90%	1	11,11%	4,90	1,52;31,1	< 0,05
	≥ 23	8	38,10%	8	88,89%			

Nhận xét:

Bảng 3.18 cho thấy bệnh nhân có thời gian bị bệnh nhỏ hơn 3 tháng, không là đối tượng thừa cân, béo phì đáp ứng cải thiện tốt tầm vận động khớp gối cao hơn lần lượt là 4 và 5 lần so với nhóm còn lại, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

4.3.3. Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo chỉ số gót – mông.

Bảng 3.19. Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo chỉ số gót – mông

Đặc điểm		Tốt		Không tốt		OR	95% CI	pTốt- Không tốt
		n	%	n	%			
Tuổi (năm)	≤ 60	5	22,73%	2	25,00%	0,86	0,13;8,11	> 0,05
	> 60	17	77,27%	6	75,00%			
Giới	Nam	6	27,27%	2	25,00%	1,09	0,17;10,0	> 0,05
	Nữ	16	72,73%	6	75,00%			
Nghề nghiệp	Chân tay	13	59,09%	5	62,50%	0,88	0,14;4,79	> 0,05
	Trí óc	9	40,91%	3	37,50%			
Bên đau	Một bên	10	45,45%	1	12,50%	5,05	0,69;145	> 0,05
	Hai bên	12	54,55%	7	87,50%			
Thời gian bị bệnh	≤3 tháng	12	54,55%	1	12,50%	3,16	0,99;20,5	> 0,05
	>3 tháng	10	45,45%	7	87,50%			
BMI (kg/m ²)	< 23	13	59,09%	1	12,50%	4,55	1,18;24,5	< 0,05
	≥ 23	9	40,91%	7	87,50%			

Nhận xét:

Bảng 3.19 cho thấy bệnh nhân không là đối tượng thừa cân, béo phì đáp ứng cải thiện tốt chỉ số gót – mông cao hơn 4,5 lần so với nhóm còn lại, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Các chỉ số còn lại liên quan đến kết quả điều trị không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

4.3.4. Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo chỉ số WOMAC.

Bảng 3.20. Mối liên quan với đáp ứng điều trị theo chỉ số WOMAC.

Đặc điểm		Tốt		Không tốt		OR	95% CI	pTốt-Không tốt
		n	%	n	%			
Tuổi (năm)	≤ 60	4	20,00%	3	30,00%	0,59	0,10;3,94	> 0,05
	> 60	16	80,00%	7	70,00%			
Giới	Nam	6	30,00%	2	20,00%	1,63	0,28;14,6	> 0,05
	Nữ	14	70,00%	8	80,00%			
Nghề nghiệp	Chân tay	11	55,00%	7	70,00%	0,54	0,09;2,71	> 0,05
	Trí óc	9	45,00%	3	30,00%			
Bên đau	Một bên	9	45,00%	2	20,00%	3,03	0,55;26,5	> 0,05
	Hai bên	11	55,00%	8	80,00%			
Thời gian bị bệnh	≤3 tháng	9	45,00%	4	40,00%	1,21	0,25;6,32	> 0,05
	>3 tháng	11	55,00%	6	60,00%			
BMI (kg/m ²)	< 23	13	65,00%	1	10,00%	3,8	1,94;39,4	< 0,05
	≥ 23	7	35,00%	9	90,00%			

Nhận xét:

Bảng 3.20 cho thấy bệnh nhân không là đối tượng thừa cân, béo phì đáp ứng cải thiện tốt chỉ số WOMAC cao hơn 3,8 lần so với nhóm còn lại, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Các chỉ số còn lại liên quan đến kết quả điều trị không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Chương 4

BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 60 bệnh nhân THK gối chia thành hai nhóm: Nhóm nghiên cứu gồm 30 bệnh nhân được điều trị bằng Glucosamine kết hợp với bột thuốc đắp HV, nhóm đối chứng 30 bệnh nhân được điều trị bằng Glucosamine kết hợp với chiếu đèn hồng ngoại với liệu trình kéo dài 20 ngày. Thời gian thực hiện từ tháng 04/2021 đến tháng 10/2021 tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương, chúng tôi thu được kết quả và đưa ra một vài luận giải như sau:

5.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.

5.1.1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi.

Trong nghiên cứu đa số bệnh nhân tham gia nghiên cứu có độ tuổi trên 60 với tỷ lệ này chiếm trên 70% ở cả nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $65,6 \pm 10,6$ (tuổi), nhóm chứng là $65,6 \pm 8,32$ (tuổi), sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Bệnh nhân tham gia nghiên cứu có tuổi nhỏ nhất là 39 tuổi và bệnh nhân tuổi cao nhất là 88 tuổi.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Ngà (2019) bệnh nhân tham gia nghiên cứu có độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $64,47 \pm 11,20$ (tuổi) và bệnh nhân dưới 60 tuổi ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng đều là 40,0%, có sự khác biệt so với đối tượng trên 60 tuổi của nhóm nghiên cứu và nhóm chứng đều là 60,0% [18]; Kết quả này cũng tương đồng với hai nghiên cứu được Angostino công bố năm 2005 độ tuổi trung bình của các bệnh nhân THK gối là $66,7 \pm 9,8$ (tuổi) [73], [74]; Nghiên cứu thực hiện năm 2006 của E. De Miguel Mendieta cho thấy tuổi trung bình của bệnh nhân là $66,75 \pm 8,67$ (tuổi) [75]; Nghiên cứu của tác giả Hồ Thị Đoàn Trinh thực hiện năm 2013 cho thấy

đối tượng bị bệnh chủ yếu là nhóm trên 60 tuổi (chiếm 79,3%) [76]. Kết quả này cũng tương đương với nghiên cứu của Marita Cross (2014) bệnh nhân thường có độ tuổi bị bệnh là trên 60 tuổi [77].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với các y văn ghi nhận tỷ lệ THK gỏi bắt đầu tăng dần ở độ tuổi trên 50, là do sự lão hóa của sụn khớp. Tuổi càng cao thì các tế bào sụn càng bị thoái hóa nhiều hơn và khả năng tổng hợp collagen và mucopolysaccharid bị giảm sút, dẫn đến chất lượng sụn kém hơn, giảm khả năng đàn hồi và chịu lực [77]. Kết quả dẫn đến tỷ lệ mắc THK gỏi càng gia tăng nhanh chóng và ảnh hưởng lớn đến chất lượng cuộc sống. 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 THK gỏi nặng hơn và có biểu hiện lâm sàng cần phải điều trị [2], [5], [12]. Trong các y văn theo y học cổ truyền cũng ghi nhận về tình trạng tương tự với sự liên quan chặt chẽ của bệnh với tuổi tác. Khi người bệnh tuổi thận khí kém, lục phủ ngũ tạng đều suy yếu, thiên quý cạn. Từ đó, dẫn đến thận hư không sinh được tủy, xương mất sự ôn dưỡng có thể sinh ra chứng tý [78].

5.1.2. Phân bố bệnh nhân theo giới tính.

Bệnh nhân tham gia nghiên cứu chủ yếu là nữ giới chiếm tỷ lệ 73,3% ở nhóm nghiên cứu và 76,7% ở nhóm chứng. Sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng theo giới không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi không có nhiều sự khác biệt lớn so với nghiên cứu Lê Quang Nhựt (2012) tỷ lệ THK gỏi ở giới nữ là 70% [79]; Nghiên cứu của Phan Thị Thu Thảo (2014) tỷ lệ nữ chiếm 70% [80]. Nhưng lại có khác biệt khá lớn với tác giả Đặng Thị Ngà Bệnh nhân tham gia nghiên cứu chủ yếu là nữ giới chiếm tỷ lệ 90% ở nhóm nghiên cứu và 86,7% ở nhóm chứng [18].

Mặc dù các nghiên cứu có sự khác biệt về tỷ lệ mắc bệnh của nữ giới, nhưng tỷ lệ này luôn ở mức cao (từ 70% đến 86,7%). Lý giải về sự khác biệt giới tính liên

quan đến THK gối, nhiều tác giả cho rằng giai đoạn mãn kinh có liên quan trực tiếp tới sự suy giảm tế bào sụn, và quá trình này có liên quan đến sự suy giảm hormone sinh dục nữ. Kết quả của một nghiên cứu được thực hiện bởi Felson cho thấy những người sử dụng hormone thay thế thì giảm tỷ lệ THK gối và khớp háng so với những người không dùng [40].

5.1.3. Phân bố bệnh nhân theo nghề nghiệp.

Bệnh nhân tham gia nghiên cứu là lao động trí óc chiếm 40% các bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu và 26,7% ở nhóm chứng, sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Ngà thực hiện năm 2019 cho thấy bệnh nhân tham gia nghiên cứu chủ yếu là lao động chân tay ở nhóm nghiên cứu là 66,7% [18].

Yếu tố nghề nghiệp đã được xác định là một trong các yếu tố nguy cơ liên quan đến sự gia tăng THK gối. Những công việc nặng nhọc kéo dài hoặc lặp đi lặp lại nhiều lần làm tăng sức nặng tỳ đè lên diện khớp. Các vi chấn thương lâu ngày có thể gây 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 khớp gối [2], [10].

5.1.4. Phân bố bệnh nhân theo chỉ số khối cơ thể.

Bệnh nhân có chỉ số khối cơ thể bình thường ($18,5 \leq \text{BMI} < 23$) của nhóm nghiên cứu là 30%, nhóm chứng là 46,7%, tỷ lệ béo phì độ 1 ($25 \leq \text{BMI} < 30$) của nhóm nghiên cứu và nhóm chứng đều ở mức 20%, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Trong đó BMI trung bình nhóm nghiên cứu là $23,3 \pm 2,37$ và nhóm chứng là $23,7 \pm 2,56$, sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng theo chỉ số khối cơ thể không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi không có nhiều khác biệt với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Ngà (2019) cho thấy tỷ lệ béo phì độ 1 ($25 \leq \text{BMI} < 30$) và

thừa cân ($23 \leq \text{BMI} < 25$) của nhóm nghiên cứu và nhóm chứng đều cao hơn 70%, với BMI trung bình nhóm nghiên cứu là $23,77 \pm 2,25$ [18].

Các nghiên cứu cho thấy cùng với tuổi tác thì chỉ số khối lượng cơ thể cũng là yếu tố thúc đẩy thoái hóa khớp, đặc biệt là khớp gối. Béo phì gây ra các áp lực cơ học là một yếu tố góp phần khởi phát cũng như gia tăng tốc độ thoái hóa của sụn khớp [2], [10]. Theo nghiên cứu của Niu và cộng sự trên 2.623 người cho thấy người béo phì kết quả cho thấy nguy cơ thoái hóa khớp gối trên X - Quang của người béo phì cao gấp 2,4 và 3,2 lần người có BMI bình thường [81]. Theo mô hình dự báo được xây dựng bởi Famingham, những phụ nữ giảm 5kg trong vòng 10 năm sẽ giảm nguy cơ thoái hóa khớp gối xuống còn 50% [84].

5.1.5. Phân bố bệnh nhân theo vị trí tổn thương khớp gối.

Đa số bệnh nhân tham gia nghiên cứu đều thuộc nhóm có thoái hóa khớp gối hai bên, trong đó 63,3% bệnh nhân nhóm nghiên cứu thoái hóa hai bên và tỷ lệ này của nhóm chứng là 53,3%. Sự khác biệt tỷ lệ THK gối theo vị trí khớp giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Nga cho thấy bệnh nhân tham gia nghiên cứu chủ yếu là nhóm bị thoái hóa cả 2 khớp gối chiếm tỷ lệ 70% [18].

Khớp gối là khớp chịu lực, có góc vận động lớn, nhiều chức năng nên trở thành một trong những khớp dễ bị thoái hóa. Ở giai đoạn sớm, bệnh nhân thường đau một bên khớp, sau đó bệnh tiến triển sẽ dẫn đến thoái hóa cả hai bên. Chỉ số khối cơ thể đã được chứng minh làm tăng nguy cơ bị THK gối 2 bên và tăng cả nguy cơ thoái hóa khớp nói chung [2], [10], [81]. Thoái hóa khớp gối là một bệnh tiến triển mạn tính thời điểm mới bị bệnh các triệu chứng thường nhẹ, bệnh nhân thường chỉ điều trị khi các triệu chứng đã nặng lên dẫn đến thời điểm bệnh nhân đến khám thường là tổn thương cả hai khớp, thêm vào đó quá trình thoái hóa là không thể đảo ngược nên tuổi càng cao thì tỷ lệ thoái hóa khớp gối sẽ càng tăng [2], [10].

5.1.6. Phân bố bệnh nhân theo mức độ tổn thương khớp gối trên X – quang.

Tỷ lệ THK gối độ II trên phim X - quang đánh giá theo tiêu chí của Kellgren và Lawrence ở nhóm nghiên cứu là 53,3%, chỉ số này ở nhóm chứng là 63,3%, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ thoái hóa độ II thấp hơn nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Ngà (2019) cho thấy tỷ lệ THK gối độ II trên phim X - quang đánh giá theo tiêu chí của Kellgren và Lawrence ở nhóm nghiên cứu là 73,3% [18]. Tuy nhiên nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ này lại cao hơn của tác giả Hồ Thị Đoàn Trinh (2014) hình ảnh X - quang giai đoạn II là 43% [76].

5.1.7. Phân bố theo thời gian bị bệnh.

Bệnh nhân có thời gian bị bệnh ít hơn 1 tháng của nhóm nghiên cứu là 30% thấp hơn so với nhóm chứng là 40,0%, trong khi tỷ lệ bị bệnh trên 6 tháng của nhóm nghiên cứu là 23,3% cao hơn so với nhóm chứng là 16,7%. Sự khác biệt giữa nhóm chứng và nhóm nghiên cứu không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Thời gian bị bệnh trung bình của nhóm nghiên cứu là $3,40 \pm 2,20$ tháng khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) so với nhóm chứng là $2,92 \pm 2,35$ tháng.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt lớn với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Ngà (2019) cho thấy bệnh nhân có thời gian bị bệnh dưới 6 tháng ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng chiếm tỷ lệ 90%, và thời gian bị bệnh trung bình của nhóm nghiên cứu là $3,08 \pm 2,09$ tháng [18].

Nguyên nhân của bệnh là quá trình lão hóa và tình trạng quá tải kéo dài của sụn khớp, giai đoạn đầu bệnh nhân chỉ cần nghỉ ngơi hay dùng thuốc giảm đau thông thường, bệnh nhân thường chỉ đến viện khi chức năng vận động của khớp bị ảnh hưởng [2], [10]. Giai đoạn đầu thường đau nhẹ, hạn chế vận động ít nên bệnh nhân thường không điều trị hoặc tự điều trị tại nhà do đó thường thời gian điều trị bệnh sẽ kéo dài. Khi bệnh nhân không đỡ, đau, hạn chế vận động kéo dài thì bệnh nhân mới bắt đầu điều trị.

5.1.8. Phân bố bệnh nhân theo triệu chứng đau (VAS), gập khớp gối, chỉ số gót mông, WOMAC chung trước nghiên cứu.

Giá trị trung bình của mức độ đau theo thang điểm VAS ở nhóm nghiên cứu là $5,30 \pm 0,65$ (điểm), chỉ số này tương ứng ở nhóm chứng là $5,33 \pm 0,55$ (điểm), khác biệt giữa hai nhóm theo mức độ đau theo thang điểm VAS không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt lớn với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Ngà (2019) cho thấy mức độ đau (VAS) trung bình của nhóm nghiên cứu là $5,70 \pm 0,88$ (điểm) [18]; Phan Thị Thu Thảo (2014) với mức độ đau theo thang điểm VAS là $6,40 \pm 0,81$ (điểm) [80]; Kết quả này cũng không có sự khác biệt lớn so với nghiên cứu của tác giả Vũ Văn Út (2017) với mức độ đau theo thang điểm VAS là $6,53 \pm 1,01$ (điểm) [82]; Nguyễn Giang Thanh (2013) với mức độ đau theo thang điểm VAS là $6,47 \pm 1,22$ (điểm) [83]

Tầm vận động gập khớp gối trung bình của nhóm nghiên cứu là $104,10 \pm 5,13$ (độ) so với nhóm chứng là $105,47 \pm 5,95$ (độ), sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm chứng theo tầm vận động gập khớp gối không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt lớn với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Ngà (2019) tầm vận động gập khớp gối trung bình của nhóm nghiên cứu là $103,67 \pm 4,25$ (độ) [18]; Phan Thị Thu Thảo (2014) chỉ số này là $107,17 \pm 11,87$ (độ) [80]; Vũ Văn Út tầm vận động gập khớp gối trước điều trị là $107,53 \pm 5,14$ (độ) [82].

Chỉ số gót mông trung bình của nhóm nghiên cứu là $18,3 \pm 1,72$ (cm), nhóm chứng là $18,1 \pm 1,69$ (cm), khác biệt giữa chỉ số gót mông của nhóm nghiên cứu và nhóm chứng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt lớn với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Ngà (2019) cho thấy chỉ số gót mông trung bình của nhóm nghiên cứu là $19,10 \pm 2,11$ (cm) [18].

Giá trị trung bình của điểm WOMAC chung ở nhóm nghiên cứu là $60,8 \pm 3,53$ (điểm) so với nhóm chứng là $60,0 \pm 2,85$ (điểm), khác biệt giữa giữa nhóm nghiên

cứu và nhóm đối chứng theo chỉ số WOMAC chung không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt lớn với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Nga (2019) cho thấy điểm WOMAC chung trung bình của nhóm nghiên cứu là $61,17 \pm 3,93$ (điểm) [18].

5.1.9. Phân bố theo dấu hiệu cứng khớp, lạo xạo khớp, bào gổ trước điều trị.

Biểu đồ 3.4 cho thấy 70% bệnh nhân nhóm nghiên cứu có cứng khớp, và 60% ở nhóm chứng, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Nga (2019) với bệnh nhân tham gia nghiên cứu có tỷ lệ dương tính với dấu hiệu cứng khớp gối là 100% [18]; Hồ Thị Đoan Trinh chỉ số này dương tính 90,9% [76].

Biểu đồ 3.5 cho thấy 90% bệnh nhân ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng có dấu hiệu lục khục, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả này không có nhiều khác biệt so với nghiên cứu của Đặng Thị Nga với tỷ lệ lục khục khớp là 100%; Nghiên cứu của Hồ Thị Đoan Trinh tỷ lệ này là 92,9% [76].

Biểu đồ 3.6 cho thấy 36,7% bệnh nhân nhóm nghiên cứu và 40,0% ở nhóm chứng có dấu hiệu bào gổ, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy bệnh nhân có tỷ lệ dương tính với dấu hiệu bào gổ thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Nga với tỷ lệ dương tính của nhóm nghiên cứu là trên 86,7%; Nghiên cứu của Hồ Thị Đoan Trinh chỉ số này dương tính 88,3% [76].

5.2. Kết quả nghiên cứu.

5.2.1. Sự thay đổi mức độ đau theo thang điểm VAS.

Đau trong THK gối là một dấu hiệu phổ biến, bệnh nhân thường đau dạng cơ học nghĩa là đau tăng khi vận động (đi lại, lên xuống dốc, ngồi xổm), giảm khi nghỉ ngơi, với tính chất âm ỉ, có thể đau tăng về chiều (sau một ngày lao động). Điều trị đau có thể bằng phương pháp dùng thuốc hoặc không dùng thuốc [2], [10], [85].

Nghiên cứu của chúng tôi đánh giá tác dụng giảm đau thông qua thang điểm VAS (Visual Analogue Scale) bằng thước đo của hãng Astra – Zeneca với 11 mức độ khác nhau từ 0 điểm đến 10 điểm. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trước điều trị mức độ đau theo thang điểm VAS ở nhóm nghiên cứu trung bình là $5,30 \pm 0,65$ (điểm), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị mức độ đau theo thang điểm VAS của nhóm nghiên cứu tương ứng là $2,83 \pm 0,70$ (điểm) và $1,10 \pm 0,88$ (điểm). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Trước điều trị mức độ đau theo thang điểm VAS ở nhóm chứng trung bình là $5,33 \pm 0,55$ (điểm), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị mức độ đau theo thang điểm VAS của nhóm nghiên cứu tương ứng là $3,33 \pm 0,99$ (điểm) và $1,80 \pm 1,52$ (điểm). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Sau 10 ngày điều trị hiệu suất giảm điểm của mức độ đau theo thang điểm VAS của nhóm nghiên cứu là $2,47 \pm 0,82$ (điểm) cao hơn không có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng là $2,00 \pm 0,91$ (điểm). Sau 20 ngày điều trị điểm VAS của nhóm nghiên cứu giảm $4,20 \pm 1,10$ (điểm) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là $3,70 \pm 1,58$ (điểm).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Nga thực hiện năm 2019 cho thấy bệnh nhân nhóm nghiên cứu có mức độ đau trước điều trị trung bình là $5,3 \pm 0,65$ (điểm), sau điều trị 10 ngày giảm xuống còn $2,90 \pm 0,66$ (điểm) và sau điều trị 20 ngày đạt mức $1,10 \pm 0,92$ (điểm). Sự khác biệt kết quả trước sau 10 ngày và 20 ngày điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Sau 20 ngày điều trị hiệu suất giảm điểm nhóm nghiên cứu là $4,60 \pm 1,33$ (điểm), nhóm chứng là $3,47 \pm 1,85$ (điểm) sự khác biệt giữa hai nhóm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) [18].

Kết quả chúng tôi thu được cho thấy việc kết hợp đắp thuốc và sử dụng glucosamine đã đem lại kết quả giảm đau tốt hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) so với nhóm chứng. Kết quả này có thể được giải thích theo hai cơ chế: Cơ chế trực tiếp thông qua tác động lên tính thấm của màng tế bào, sợi thần kinh, giải phóng

aldophin và tái cấu trúc thần kinh. Cơ chế gián tiếp bao gồm có chống viêm, giảm phù nề, tăng cường chuyển hóa tế bào và giải phóng enzym vận chuyển năng lượng qua màng tế bào. Quá trình đắp thuốc không những có tác dụng làm ấm khớp gối, gây giãn mạch mà còn có tác dụng làm tăng lưu lượng máu qua da, mô, cơ có tác dụng giảm đau [86], [87].

Nguyên lý cơ năng sinh lý linh hoạt của hệ thần kinh Widekski: theo nguyên lý này kích thích mạnh sẽ làm cho hoạt động thần kinh chuyển từ hưng phấn sang quá trình ức chế do đó tác dụng giảm đau. Lý thuyết về đau của Melzak và Wall: cơ sở của thuyết này dựa trên tương quan tốc độ lan truyền xung động xuất hiện sau khi kích thích vào các điểm hoặc vùng có hoạt tính cao, kết quả làm mất cảm giác đau. Vai trò của thể dịch, nội tiết và các chất trung gian thần kinh: đắp thuốc làm kích thích cơ thể tiết ra các chất endorphin là một polypeptide có tác dụng giảm đau rất mạnh và mạnh gấp nhiều lần morphin [20].

Theo y học cổ truyền đau phát sinh ra làm rối loạn hoạt động bình thường của hệ kinh lạc, do vậy tác dụng cơ bản của đắp thuốc là kích thích lưu thông khí huyết và điều hòa hoạt động của hệ kinh lạc. YHCT quan niệm “thông tắc bất thông, thống tắc bất thông” hoặc là “khí huyết lưu thông thì không đau, có đau tất yếu có sự không thông khí huyết” [20], [21].

5.2.2. Sự thay đổi tầm vận động gấp khớp.

Hạn chế vận động trong THK gối do nhiều nguyên nhân gây ra như đau, cơ cơ, phản ứng viêm của màng hoạt dịch, tổn thương sụn, hẹp khe khớp, xuất hiện gai xương. Trước điều trị tầm vận động khớp gối ở nhóm nghiên cứu trung bình là $104,10 \pm 5,13$ (độ), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị tầm vận động khớp gối của nhóm nghiên cứu tương ứng là $125,90 \pm 8,52$ (độ) và $135,87 \pm 6,04$ (độ). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Trước điều trị tầm vận động khớp gối ở nhóm chứng trung bình là $105,47 \pm 5,95$ (độ), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị tầm vận động khớp gối của nhóm nghiên cứu tương ứng là $122,77 \pm 6,43$

(độ) và $131,23 \pm 10,01$ (độ). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Sau 10 ngày điều trị hiệu suất tăng góc của tầm vận động khớp gối ở nhóm nghiên cứu là $21,8 \pm 9,33$ (độ) cao hơn không có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng là $17,3 \pm 8,85$ (độ). Sau 20 ngày điều trị tầm vận động khớp gối của nhóm nghiên cứu tăng $31,8 \pm 7,62$ (độ) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là $25,8 \pm 12,1$ (độ).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Nga thực hiện năm 2019 cho thấy trước điều trị tầm vận động gấp khớp gối trung bình là $103,67 \pm 4,25$ (độ), sau điều trị 10 ngày là $125,97 \pm 8,04$ (độ) và sau điều trị 20 ngày là $137,63 \pm 5,65$ (độ). Sự khác biệt kết quả trước sau 10 ngày và 20 ngày điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Nhưng sau 10 ngày và 20 ngày điều trị chỉ số này ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) [18].

Nghiên cứu cũng cho thấy sự kết hợp giữa đắp thuốc và sử dụng Glucosamine đã nâng được hiệu quả cải thiện tầm vận động khớp gối tốt hơn so với nhóm đối chứng dùng Glucosamine kết hợp với hồng ngoại.

5.2.3. Sự thay đổi chỉ số gót móng.

Trước điều trị chỉ số gót móng ở nhóm nghiên cứu trung bình là $18,3 \pm 1,72$ (cm), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị chỉ số gót móng của nhóm nghiên cứu tương ứng là $10,5 \pm 3,77$ (cm) và $4,97 \pm 4,15$ (cm). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Trước điều trị chỉ số gót móng ở nhóm chứng trung bình là $18,1 \pm 1,69$ (cm), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị chỉ số gót móng của nhóm nghiên cứu tương ứng là $12,2 \pm 3,85$ (cm) và $7,70 \pm 5,45$ (cm). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Sau 10 ngày điều trị hiệu suất giảm điểm của chỉ số gót móng của nhóm nghiên cứu là $7,73 \pm 4,12$ (cm) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng là $5,87 \pm 4,27$ (cm). Sau 20 ngày điều trị điểm của nhóm nghiên cứu giảm $13,30 \pm 4,86$ (cm) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm

đối chứng là $10,40 \pm 5,93$ (cm).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Nga thực hiện năm 2019 cho thấy trước điều trị khoảng cách gót mông trung bình là $19,10 \pm 2,11$ (cm), sau điều trị 10 ngày là $10,30 \pm 3,71$ (cm) và sau điều trị 20 ngày là $5,13 \pm 3,59$ (cm). Sự khác biệt kết quả trước sau 10 ngày và 20 ngày điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Sau 20 ngày điều trị hiệu suất giảm điểm nhóm nghiên cứu là $13,97 \pm 3,98$ (cm) khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) so với nhóm chứng là $10,27 \pm 5,90$ (cm) [18].

Chỉ số gót mông là chỉ số gián tiếp thể hiện cho tầm vận động của khớp gối, mức độ đau khớp gối do đó chỉ số này giảm cũng cho thấy bệnh nhân đã được cải thiện cả triệu chứng đau và tầm vận động khớp gối tốt hơn. Hay nói cách khác áp dụng phương pháp đắp thuốc đem lại hiệu quả cao hơn có ý nghĩa thống kê so với phương pháp điều trị bằng hồng ngoại [77].

5.2.4. Sự thay đổi mức điểm WOMAC.

Trước điều trị mức điểm WOMAC chung ở nhóm nghiên cứu trung bình là $60,8 \pm 3,53$ (điểm), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị mức điểm WOMAC chung của nhóm nghiên cứu tương ứng là $37,7 \pm 4,69$ (điểm) và $19,6 \pm 12,5$ (điểm). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Trước điều trị mức điểm WOMAC chung ở nhóm chứng trung bình là $60,0 \pm 2,85$ (điểm), sau 10 ngày và 20 ngày điều trị mức điểm WOMAC chung của nhóm nghiên cứu tương ứng là $41,0 \pm 5,87$ (điểm) và $26,0 \pm 13,1$ (điểm). Sự khác biệt trước sau điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Sau 10 ngày điều trị hiệu suất giảm điểm của mức điểm WOMAC chung của nhóm nghiên cứu là $23,10 \pm 6,23$ (điểm) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng là $19,03 \pm 6,76$ (điểm). Sau 20 ngày điều trị điểm VAS của nhóm nghiên cứu giảm $41,20 \pm 13,6$ (điểm) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm đối chứng là $34,00 \pm 14,0$ (điểm).

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Nga thực hiện năm 2019 cho thấy trước điều trị điểm WOMAC chung trung bình là $61,17 \pm 3,93$ (điểm), sau điều trị 10 ngày là $37,10 \pm 5,83$ (điểm) và sau điều trị 20 ngày là $17,43 \pm 12,19$ (điểm). Sự khác biệt kết quả trước sau 10 ngày và 20 ngày điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Sau 20 ngày điều trị hiệu suất giảm điểm của nhóm nghiên cứu là $43,73 \pm 12,50$ (điểm) khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) so với nhóm chứng là $34,87 \pm 18,36$ (điểm) [18].

Kết quả điều trị cho thấy nhóm nghiên cứu cải thiện tốt hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng là do Bột thuốc đắp có tác dụng khu phong tán hàn chỉ thông thông kinh lạc. Khi kết hợp với chiếu đèn hồng ngoại cũng có những tác dụng tương tự giúp tăng hiệu quả điều trị.

5.2.5. Sự thay đổi của dấu hiệu cứng khớp.

Trước điều trị tỷ lệ bệnh nhân có dấu hiệu cứng khớp dương tính ở nhóm nghiên cứu là 70% và nhóm chứng là 60,0%, sau điều trị 10 ngày tỷ lệ này lần lượt là 70,0% và 63,3% và sau 20 ngày điều trị tỷ lệ này tiếp tục giảm còn 60,0% ở cả nhóm nghiên cứu và nhóm chứng.

Sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Dấu hiệu cứng khớp gối là hiện tượng khớp gối trở nên cứng, khó co duỗi vào buổi sáng sau khi ngủ dậy, thời gian cứng khớp gối buổi sáng của bệnh nhân thoái hóa khớp gối thường dưới 30 phút [2], [10].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Nga thực hiện năm 2019 cho thấy trước điều trị 100% bệnh nhân đều có dấu hiệu này, sau điều trị tỷ lệ này giảm xuống lần lượt là 66,7% và 76,7% [18].

Kết quả nghiên cứu cho thấy mặc dù dấu hiệu cứng khớp của bệnh nhân nghiên cứu có được cải thiện nhưng đây là dấu hiệu tổn thương thực thể nên tỷ lệ đáp ứng là không cao. Do đó, sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

5.2.6. Sự thay đổi của dấu hiệu lạo xạo khớp gối.

Đây là dấu hiệu quan trọng phản ánh trung thành tình trạng THK gối mà trong các tiêu chuẩn chẩn đoán THK gối của Hiệp hội thấp khớp học Hoa Kỳ ACR 1991 [2], [10], [11]. Nguyên nhân là do bề mặt sụn khớp gối sần sùi mà không còn nhẵn nữa kết hợp với việc giảm độ nhớt của dịch khớp gối là cho dấu hiệu này càng rõ hơn [2], [10]. Trước điều trị tỷ lệ bệnh nhân có dấu lạo xạo khớp gối dương tính ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng đều là 90,0%, sau điều trị 10 ngày tỷ lệ này lần lượt là 83,3% và 90,0% và sau 20 ngày điều trị tỷ lệ dương tính ở nhóm nghiên cứu là 80,0%, nhóm chứng là 86,7%. Sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Nga 2019 cho thấy trước điều trị tỷ lệ bệnh nhân có dấu hiệu lạo xạo khớp gối dương tính ở nhóm nghiên cứu là 100%, sau điều trị tỷ lệ này giảm xuống lần lượt là 70,0% và 76,7% khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) [18].

Dấu hiệu này xuất hiện là do các sụn khớp không trơn nhẵn trượt lên nhau khi vận động trong môi trường không có dịch khớp bôi trơn, ma sát lớn tạo ra tiếng kêu lục khục [2], [10]. Nghiên cứu của chúng tôi với mục tiêu lưu thông khí huyết giảm đau và không sử dụng dịch khớp gối và các phương pháp bào mòn sụn khớp do đó sự đáp ứng của cả nhóm chứng và nhóm nghiên cứu đều không có ý nghĩa thống kê là có thể lý giải được.

5.2.7. Sự thay đổi của dấu hiệu bào gổ.

Cơ chế hình thành dấu hiệu bào gổ liên quan đến tổn thương sụn khớp mạn tính làm sụn không còn trơn nhẵn nên khi trượt lên nhau thì tạo ra dấu hiệu này dương tính [2], [10]. Trước điều trị tỷ lệ bệnh nhân có dấu hiệu bào gổ dương tính ở nhóm nghiên cứu là 66,7% và nhóm chứng là 56,7%, sau điều trị 10 ngày tỷ lệ này giảm xuống lần lượt là 63,3% và 53,3% và sau điều trị 20 ngày tỷ lệ âm tính

của nhóm nghiên cứu là 53,3%, nhóm chứng là 50,0%. Sự khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Kết quả của chúng tôi có khác biệt nhưng không quá lớn so với nghiên cứu của tác giả Đặng Thị Ngà (2019) có tỷ lệ bệnh nhân có dấu hiệu bào gổ dương tính ở nhóm nghiên cứu là 90% sau điều trị tỷ lệ này giảm xuống lần lượt là 76,7% và 80% khác biệt giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) [18].

5.2.8. Sự thay đổi triệu chứng theo y học cổ truyền.

Bảng 3.6 cho thấy xét theo dấu hiệu y học cổ truyền bao gồm: Khớp gối sưng nề, rêu lưỡi trắng, chất lưỡi nhớt, đau mỗi khớp gối, hạn chế vận động, đau lưng, ù tai, ngủ kém, mạch trầm hoạt giữa nhóm nghiên cứu và nhóm đối chứng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận sự thay đổi không có ý nghĩa thống kê của các triệu chứng y học cổ truyền nguyên nhân có thể lý giải do thuốc được sử dụng trong nghiên cứu không phải là thuốc sử dụng toàn thân.

Theo y học cổ truyền đau phát sinh ra làm rối loạn hoạt động bình thường của hệ kinh lạc, do vậy tác dụng cơ bản của đắp thuốc là kích thích lưu thông khí huyết và điều hòa hoạt động của hệ kinh lạc. YHCT quan niệm “thông tắc bất thông, thống tắc bất thông” hoặc là “khí huyết lưu thông thì không đau, có đau tất yếu có sự không thông khí huyết” [20], [21].

5.2.9. Tác dụng không mong muốn.

Đánh giá tác dụng không mong muốn của các phương pháp can thiệp nghiên cứu chúng tôi sử dụng các tiêu chí sau: Sẩn ngứa, dị ứng, đỏ da, sưng nề, đau tăng tại vị trí đắp thuốc. Kết quả sau 20 ngày điều trị ở nhóm nghiên cứu và nhóm chứng đều không ghi nhận tác dụng không mong muốn. Nghiên cứu cho thấy thuốc có tính an toàn khi không ghi nhận tác dụng không mong muốn nào trên lâm sàng.

5.3. Các yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.

Bảng 3.16 cho thấy đặc điểm của đối tượng nghiên cứu bị đau một bên, thời gian bị bệnh nhỏ hơn 3 tháng và không có tình trạng thừa cân có đáp ứng điều trị theo thang điểm VAS ở mức tốt đạt cao hơn so với nhóm còn lại, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Bảng 3.17 cho thấy bệnh nhân có thời gian bị bệnh nhỏ hơn 3 tháng, không là đối tượng thừa cân, béo phì đáp ứng cải thiện tốt tầm vận động khớp gối cao hơn lần lượt là 4 và 5 lần so với nhóm còn lại, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Bảng 3.18 cho thấy bệnh nhân không là đối tượng thừa cân, béo phì đáp ứng cải thiện tốt chỉ số gót – mông cao hơn 4,5 lần so với nhóm còn lại, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Các chỉ số còn lại liên quan đến kết quả điều trị không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Bảng 3.19 cho thấy bệnh nhân không là đối tượng thừa cân, béo phì đáp ứng cải thiện tốt chỉ số WOMAC cao hơn 3,8 lần so với nhóm còn lại, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Các chỉ số còn lại liên quan đến kết quả điều trị không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

5.3.1. *Mối liên quan giữa kết quả điều trị và tuổi.*

Thoái hoá khớp nguyên phát: Là nguyên nhân chính, xuất hiện muộn, thường ở người sau 60 tuổi, có thể ở một hoặc nhiều khớp, tiến triển chậm. Ngoài ra có thể có yếu tố di truyền, yếu tố nội tiết và chuyển hoá (mãn kinh, đái tháo đường...) có thể gia tăng tình trạng thoái hóa [4]. Liên quan giữa thoái hoá khớp với tuổi đã rất rõ ràng, tuy nhiên cơ chế của mối liên quan này còn chưa được xác định. Có thể là tuổi càng cao, khả năng tái tạo và sửa chữa của các tế bào sụn càng kém trước ảnh hưởng của các chấn thương, quá trình chuyển hóa sụn bị rối loạn, dẫn đến mất sụn. Mặt khác chất cơ bản sụn ở người già nhạy cảm hơn với các vi chấn thương, do vậy sự tái tạo cũng như sửa chữa không thể đáp ứng được với sự tăng nhạy cảm đó [32], [33]. Tuy tuổi có liên quan mật thiết với tình trạng mắc và diễn biến bệnh tuy nhiên

kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tuổi không phải là yếu tố liên quan lớn đến đáp ứng điều trị của bệnh nhân.

5.3.2. Mối liên quan giữa kết quả điều trị và giới.

Bảng 3.12 cho thấy kết quả điều trị không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa giới nam và giới nữ. Hai cơ chế chính làm khởi phát quá trình phát triển THK. Hầu hết các bệnh nhân, cơ chế đầu tiên là do tác động về cơ giới, có thể là một chấn thương lớn hoặc vi chấn thương lặp đi lặp lại dẫn đến kích thích các tế bào sụn giải phóng ra các enzyme phá hủy và các đáp ứng sửa chữa tương ứng rất phức tạp, cuối cùng dẫn đến phá hủy sụn [22], [23]. Kết quả của một nghiên cứu được thực hiện bởi Felson cho thấy những người sử dụng hormone thay thế thì giảm tỷ lệ THK gối và khớp háng so với những người không dùng [40]. Vai trò của các hormon giới tính trong thoái hóa khớp dựa trên hiện tượng có một tỷ lệ khá cao thoái hóa khớp ở nữ giới trong giai đoạn mãn kinh. Ngoài ra, nhiều nghiên cứu đã nhận thấy có mối liên quan về chỉ số khối xương và sự béo phì với nồng độ estradiol trong huyết thanh ở những bệnh nhân thoái hóa khớp [32]. Tuy các nghiên cứu đều cho thấy giới tính có liên quan khá rõ ràng với tình trạng mắc bệnh nhưng kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nó không có khác biệt đáng kể đến đáp ứng điều trị trên bệnh nhân.

5.3.3. Mối liên quan giữa kết quả điều trị và nghề nghiệp.

Các vi chấn thương lặp đi lặp lại dẫn đến kích thích các tế bào sụn giải phóng ra các enzyme phá hủy và các đáp ứng sửa chữa tương ứng rất phức tạp, cuối cùng dẫn đến phá hủy sụn [22], [23]. Vi chấn thương lâu ngày có thể gây 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 khớp gối [2], [10]. Các tác động này có thể là yếu tố nguy cơ làm cho đáp ứng điều trị của bệnh nhân thay đổi, tuy nhiên nghiên cứu của chúng

tôi đa số các bệnh nhân đã về hưu. Do đó, kết quả đáp ứng điều trị không có sự khác biệt đáng kể theo nghề nghiệp.

5.3.4. Mối liên quan giữa kết quả điều trị và bên đau.

Thoái hóa khớp gối là bệnh lý diễn biến tăng dần có liên quan đến độ tuổi, theo đó bệnh nhân càng cao, khả năng tái tạo và sửa chữa của các tế bào sụn càng kém trước ảnh hưởng của các chấn thương, quá trình chuyển hóa sụn bị rối loạn, dẫn đến mất sụn. Quá trình này diễn biến tăng dần dẫn đến bệnh nhân mắc bệnh càng lâu thì nguy cơ thoái hóa nặng cả hai khớp càng tăng dần [32], [33]. Tuy nhiên, cơ chế này không có liên quan rõ ràng đến đáp ứng điều trị nguyên nhân có thể liên quan đến trong quá trình điều trị bệnh nhân được nằm nội trú hạn chế đi lại và được điều trị tích cực, do đó hạn chế tác động cơ học vào khớp gối.

5.3.5. Mối liên quan giữa kết quả điều trị và thời gian.

Thời gian bị bệnh kéo dài có thể liên quan đến việc điều trị không kịp thời, đúng cách được xác định là một trong những yếu tố làm tăng nặng tình trạng bệnh [32], [33]. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi lựa chọn đối tượng có mức độ đau theo thang điểm VAS từ 6 điểm trở xuống do đó mức đau, tình trạng bệnh không phải quá nặng, điều này lý giải cho việc đáp ứng điều trị liên quan đến thời gian bị bệnh tuy có sự khác biệt, nhưng giá trị khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

5.3.6. Mối liên quan giữa kết quả điều trị và thừa cân – béo phì.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tình trạng thừa cân – béo phì là một trong những yếu tố làm tác động giảm đáp ứng điều trị tốt ở tất cả các chỉ số lâm sàng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Về mặt cơ chế tác động của các bài tập luyện tới các khớp chịu tải trọng rất phức tạp. Với các loại hình và mức độ tập luyện khác nhau có thể, hoặc là ngăn ngừa hạn chế thoái hoá khớp, hoặc làm tăng nhanh

hơn quá trình phát triển thoái hoá khớp. Cường độ và thời gian kích thích cơ học được nhận cảm bởi các tế bào sụn, có liên quan đến sự có lợi hay là có hại cho sụn chịu tải trọng [3]. Các tác động này có thể là yếu tố nguy cơ làm cho đáp ứng điều trị thấp hơn do cả quá trình điều trị bệnh nhân vẫn phải chịu những tác động cơ học gây ra chấn thương mới. Điều này lý giải cho việc các bệnh nhân không thừa cân béo phì có thêm 78% khả năng đáp ứng tốt với điều trị so với nhóm bệnh nhân không có thừa cân – béo phì.

KẾT LUẬN

1. Hiệu quả của Bột thuốc đắp HV trên bệnh nhân THK gôi nguyên phát.

1.1. Sau 20 ngày điều trị.

Hiệu suất của nhóm nghiên cứu sau 20 ngày điều trị:

- Giảm đau theo thang điểm VAS là $4,20 \pm 1,10$ (điểm);

- Tăng điểm về TVĐ khớp gối là $31,8 \pm 7,62$ (độ);
- Giảm chỉ số gót móng là $13,30 \pm 4,86$ (cm);
- Giảm điểm theo thang điểm WOMAC là $41,20 \pm 13,6$ (điểm).

Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê so với trước nghiên cứu và so với nhóm chứng với $p < 0,05$.

1.2. Tác dụng không mong muốn của phương pháp điều trị.

Không ghi nhận tác dụng không mong muốn: Sẩn ngứa, dị ứng, đỏ da, sưng nề, đau tăng tại vị trí đắp thuốc; bỏng rát tại vị trí chiếu đèn.

2. Phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả điều trị.

- Đặc điểm liên quan VAS không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).
- Béo phì và thời gian bị bệnh liên quan gấp khớp gối có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).
- Béo phì có liên quan chỉ số gót móng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).
- Béo phì có liên quan chỉ số WOMAC có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

KIẾN NGHỊ

Từ kết quả thu được, chúng tôi có kiến nghị sau:

1. Phương pháp đắp Bột thuốc đắp HV kết hợp uống Glucosamine sulfate có tác dụng trong điều trị thoái hóa khớp gối nguyên phát và có thể ứng dụng điều trị trên lâm sàng.

2. Cần nghiên cứu thời gian đáp thuốc thể nào là tối ưu nhất để áp dụng điều trị trên lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sharma, Leena (2021), *Osteoarthritis of the knee*, New England Journal of Medicine, 384.1: 51-59.
2. Bộ Y tế (2015), *Thoái hóa khớp*, Bệnh học cơ xương khớp nội khoa, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, Hà Nội, tr.140 – 153.
3. Blagojevic M, Jinks C, Jeffery A, Jordan KP (2010), *Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: a systematic review and meta-analysis*, Osteoarthritis Cartilage, 18(1):24-33.
4. Cui A, Li H, Wang D, Zhong J, Chen Y, Lu H. (2020), Global, regional prevalence, incidence and risk factors of knee osteoarthritis in population-based studies. *Eclinical Medicine*, 29-30:100587.
5. Trần Ngọc Ân (1994), *Bệnh khớp do thoái hóa*, Bách khoa thư bệnh học, Trung tâm biên soạn từ điển bách khoa Việt Nam, Hà Nội, 2, 67 – 74.
6. Nguyễn Vĩnh Ngọc, Trần Ngọc Ân, Nguyễn Thu Hiền (2002), *Đánh giá tình hình bệnh khớp tại Khoa cơ xương khớp – Bệnh viện Bạch Mai trong 10 năm (1991- 2000)*, Báo cáo khoa học Đại hội toàn quốc lần thứ 3, Hội thấp khớp học Việt Nam, 263-267.
7. Trần Ngọc Ân và Nguyễn Thị Ngọc Lan (2004). *Thoái hóa khớp hư khớp và thoái hóa cột sống*, Bệnh học nội khoa tập I (dùng cho đối tượng sau đại học), Nhà xuất bản Y học, 422 - 435.
8. Vitaloni, Marianna, et al (2019), *Global management of patients with knee osteoarthritis begins with quality of life assessment: a systematic review*, BMC musculoskeletal disorders, 1-12.
9. Briani, Ronaldo Valdir, et al (2018), *What interventions can improve quality of life or psychosocial factors of individuals with knee osteoarthritis? A systematic review with meta-analysis of primary outcomes from randomised controlled trials*, British journal of sports

medicine 52.16: 1031-1038.

10. Nguyễn Thị Ngọc Lan (2011), *Thoái hóa khớp*, Bệnh học cơ xương khớp nội khoa, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr.140 – 154.
11. Trường Đại học Y Hà Nội (2004), *Thoái khớp*, Bài giảng bệnh học nội khoa, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2, tr.327- 342.
12. Nguyễn Thị Ngọc Lan, Trần Ngọc Ân (2004). Thoái hóa khớp (hư khớp) và thoái hóa cột sống. Bệnh học nội khoa. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2, tr.422- 435.
13. Ferreira RM, Torres RT, Duarte JA (2019), *Non-Pharmacological and Non-Surgical Interventions for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis*, Acta Reumatol Port; 44(3):173-217.
14. Tang JZ, Nie MJ, Zhao JZ, Zhang GC (2020), *Platelet-rich plasma versus hyaluronic acid in the treatment of knee osteoarthritis: a meta-analysis*, J Orthop Surg Res; 15(1): 403.
15. Wu Y, Zhu S, Lv Z, Kan S (2019), *Effects of therapeutic ultrasound for knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis*, Clin Rehabil; 33(12):1863-1875.
16. Xin Zhang, Kevin Yarema, An Xu (2017), *Prospects, Pitfalls and Opportunities for Human Static Magnetic Field (SMF) Therapy*, Biological Effects of Static Magnetic Fields, pp. 201 – 220.
17. Phạm Vũ Khánh, Tống Thị Tam Giang (2016), *Lão khoa Y học cổ truyền (dùng đào tạo bác sỹ YHCT)*, Thoái hóa khớp, NXB Y học, tr168.
18. Đặng Thị Ngà (2019), *Đánh giá tác dụng của điện châm kết hợp với từ trường trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối*, Luận văn thạc sỹ Y học, Trường Đại học y Hà Nội.
19. Hoàng Bảo Châu (2010), *Châm cứu học trong Nội kinh, Nạn kinh và sự*

trương đồng với Y học hiện đại, NXB Y học.

20. Nguyễn Tiến Chung (2020), *Kết quả kích ứng da của bột thuốc đắp HV trên thực nghiệm*, Tạp chí Y dược cổ truyền Việt Nam số 07-32.
21. Mai Thế Hiệp (2021), “*Đánh giá kết quả điều trị viêm quanh khớp vai thể đơn thuần của thuốc đắp HV kết hợp điện châm*”, Luận văn tốt nghiệp thạc sỹ, Học viện y dược học cổ truyền Việt nam.
22. Hunter DJ, Felson DT (2006), *Osteoarthritis*, BMJ, Mar 18; 329(7542) 639-42.
23. Felson David T MD MPH (2004), *Risk Factors for Osteoarthritis: Understanding Joint Vulnerability*. Clinical Orthopaedics and Related Research (1976- 2007).
24. Đoàn Văn Đệ (2004), *Cơ chế bệnh sinh thoái hóa khớp*, Báo cáo khoa học hội thảo khớp học lần thứ 3. Hội thảo học Việt Nam, 2004: 7-12.
25. Sandell LJ, Aigner T (2001), *Articular cartilage and changes in arthritis*, An introduction: cell biology of osteoarthritis, ARTHRITIS RES. 2001; P12-22.
26. Schouten JS, Van Den Ouweland FA, Valkenburg HA, Lamberts SW (1993), *Insullin-like growth factor-1: a prognostic factor of knee osteoarthritis*, Br J Rheumatol, 1993 Apr;32(4):274-80.
27. Wahl SM, McCartney-Francis N, Mergenhagen SE (1989) *Inflammatory and immunomodulatory roles of TGF-beta*, Immunol Today. 1989 Aug;10(8):258-61.
28. Pullig O, Weseloh G, Gauer S, Swoboda B (2000), *Osteopontin is expressed by adult human osteoarthritic chondrocytes: protein and mRNA analysis of normal and osteoarthritic cartilage*, Matrix Biol.2000 Jul;19(3):245-55.
29. Studer R, Jaffurs D, Stefanovic-Racic M, Robbins PD, Evans CH (1999,

- Nitric oxide in osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 1999 Jul;7(4):377-9.
30. Yudoh K, Nguyen T, Nakamura H, Hongo-Masuko K, Kato T, Nishioka K (2005), *Potential involvement of osteoarthritis: oxidative stress induces chondrocyte telomere instability and downregulation of chondrocyte function*, *Arthritis Res Ther.* 2005;7(2): R380-91.
 31. Mankin HJ, Dorfman H, Lippiello L, Zarins A (1971), *Biochemical and metabolic abnormalities in articular cartilage from osteo-arthritic human tips*, II. Correlation of morphology with biochemical and metabolic data, *J Bone Joint Surg Am.* 1971 Apr;53(3):523-37.
 32. Lohmander LS (1994), *Articular cartilage and osteoarthritis*, The role of molecular markers to monitor breakdown, repair and disease, *J Anat.* 1994 Jun;184 (Pt 3):477-92.
 33. Howell D.S (1998), *Etiopathogenesis of osteoarthritis*, *Arthritis and Allied conditions*, Ed by Mc Carty D.J., Lea and Febiger (Philadelphia); 1594-1604.
 34. Nguyễn Thị Ngọc Lan (2011), *Thoái hóa khớp*, *Bệnh học cơ xương khớp nội khoa*, NXB Y học, 140-154.
 35. Nguyễn Mai Hồng (2012), *Phác đồ chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp*, Hội Thấp khớp học Việt Nam.
 36. Kellgren J.H. Lawrence J.S (1987), *Radiological assessment of osteoarthritis*, *Am.Rhm.Dis* 16: 494-501.
 37. Altman R.D (1991), *Criteria for classification of clinical osteoarthritis*, *J Rheumatol Suppl.* 27,10-2.
 38. Nguyễn Thị Ái (2006), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và áp dụng các tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh thoái hóa khớp*, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 19-21.
 39. Jordan KM, Arden NK, Doherty M, Bannwarth B, Bijlsma JW, Dieppe P,

- Gunther K, Hauselmann H (2003), *EULAR Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT)*, *Ann Rheum Dis*. 2003 Dec; 62(12):1145-55.
40. Felson, David T MD, MPH (2004), *Risk Factors for Osteoarthritis: Understanding Joint Vulnerability. Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007)*, 427, pp. S16 – S21.
41. Bộ Y tế (2013), *Quyết định về việc ban hành hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành châm cứu*, Quyết định số 792 /QĐ-BYT, tr. 10 – 12, 105 – 108.
42. Học viện Quân y (2014), *Điều trị bằng từ trường, các phương pháp vật lý trị liệu khác và ứng dụng trong lâm sàng, vật lý trị liệu và phục hồi chức năng*, Nhà xuất bản Quân đội nhân dân, Hà Nội, tr.141 – 144.
43. Nguyễn Thị Nga (2018), *Nghiên cứu tác dụng của huyết tương giàu tiểu cầu sử dụng bộ kit tricell trong điều trị thoái hóa khớp gối nguyên phát*, Luận văn chuyên khoa 2 , Trường Đại học y Hà Nội, tr18 – 25.
44. Caszuba Zwoinska J, et al (2008), *Magnetic field anti- inflammatory effects in Cronhn's disease depends upon viability an cytokine profile of the immune component cells. J. Physiol. Pharmacol*, 59 (1), pp:177 – 187.
45. Lou Jingyao (2007), *“Clinical Pharmacology” (upper volume) edited by Xu Shuyun and published by the renmin health publishing house, Beijing; 2007.92.*
46. Walker-Bone K, Javaid K, Arden N, Cooper C (2000), *Regular review: medical management of osteoarthritis*, *BMJ*. 2000 Oct 14;321(7266):936-40.
47. Uthman I, Raynauld JP, Haraoui B (2003), *Intra- articular therapy in*

- osteoarthritis*, Postgrad Med J.2003 Aug;79 (934):449-53.
48. Towheed TE, Maxwell L (2005), *Anastassiades TP Glucosamine therapy for treating osteoarthritis*, Cochrane Database Syst Rev.2005 Apr 18;(2)
 49. Watterson JR, Esdaile JM (2000), *Viscosupplementation: therapeutic mechanisms and clinical potential in osteoarthritis of the knee*”, J Am Acad Orthop Surg. 2000 Sep-Oct; 8(5):277-84.
 50. Islam MM, Franco CD, Courtman DW, Bendeck MP (2003), *A nonantibiotic Chemically modified tetracycline (CMT-3) inhibits intimal thickening*, Am J Pathol. 2003 Oct;163(4):1557-66.
 51. Fidelix TS, Soares BG, Trevisani VF (2006), *Diacerein for osteoarthritis*, Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jan 25;(1).
 52. Yudoh K, Nguyen T, Nakamura H, Hongo-Masuko K, Kato Nishioka K (2005), *Potential involvement of oxidative stress cartilage senescence and development of osteoarthritis: oxidative stress induces chondrocyte telomere instability and downregulation of chondrocyte function*, *Arthritis Res Ther*, 2005; 7(2): R380-91.
 53. Little CV, Parsons T, Logan S (2000), *Herbal therapy for treating osteoarthritis*, Cochrane Database of Systematic Reviews 2000, Issue 4.
 54. Trường Đại học Y Hà Nội (2006), *Đau nhức các khớp không có nóng đỏ*, Chuyên đề nội khoa Y học cổ truyền, ed, NXB Y học.
 55. Bộ Y Tế (2020), *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh theo y học cổ truyền kết hợp y học cổ truyền và y học hiện đại*, Tập 1,15.
 56. Bài giảng y học cổ truyền (2005), *Trường Đại Học Y Hà Nội Y học cổ truyền*, Nhà xuất bản y học,118.
 57. Dược điển Việt Nam (2017), Lần xuất bản thứ 5, Nhà xuất bản Y học, 1166 – 1263 – 1295.
 58. Bộ Y Tế (2014), *Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi*

chức năng, 26.

59. Narayana Cristina Mascarini et al (2012), *Effects of kinesiotherapy, ultrasound and electrotherapy in management of bilateral knee osteoarthritis: prospective clinical trial*, US National Library of Medicine.
60. Serap Kapci Yildiz and et al (2015), *The effectiveness of ultrasound treatment for the management of knee osteoarthritis: a randomized, placebo-controlled, double-blind study*, Turkish Journal of Medical Sciences, pp. 1187-1191.
61. Sahar Ahmed Abdalbary (2016), *Ultrasound with mineral water or aqua gel to reduce pain and improve the WOMAC of knee osteoarthritis*, Future Science, vol. 2, No.1.
62. Mai Thị Dương (2006), *Đánh giá tác dụng giảm đau của điện châm trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối*, Khóa luận tốt nghiệp bác sỹ y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
63. Cẩm Thị Hương (2008), *Đánh giá hiệu quả của cồn thuốc đắp 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, 47-67.
64. Đình Thị Lam (2011), *Bước đầu đánh giá hiệu quả của chế phẩm Glucosamin trong hỗ trợ điều trị thoái hóa khớp gối*, Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại Học Y Hà nội, 57-78.
65. Nguyễn Thu Thủy (2014), *Đánh giá hiệu quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng bài thuốc Tam Tý thang kết hợp điện xung*, Luận văn Thạc sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội.
66. Nguyễn Thị Bích (2014), *Đánh giá kết quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng bài thuốc “Tam tý thang” kết hợp với bài tập vận động khớp gối*, Luận văn thạc sỹ y học cổ truyền, Trường Đại Học Y Hà Nội.

67. Đỗ Thị Thanh Hiền (2016), *Đánh giá hiệu quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng đắp paraffin kết hợp điện châm*, Khóa luận tốt nghiệp bác sỹ y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
68. Edited by Pr R. Trves (2003), *Osteoarthritis and osteoporosis What is the relationship?* Studio Tomcat Neuilly – Sur – Seine – Traduction: Vandelloo and Associates Depot legan 2 trimestre, 65-70.
69. Kenneth D. Brandt, MD (2000), *Diagnosis and Non surgical Management of Osteoarthritis*, Second Edition. Published by professional Communication. Inc, 22 - 64. 117 - 194.p.p.
70. Kenneth D. Brandt, MD (2000), *Diagnosis and Non surgical Management of Osteoarthritis*, Second Edition. Published by professional Communication. Inc, 22 - 64. 117 - 194.p.p.
71. Bellamy N (1989). Pain assessment in osteoarthritis: experience with the WOMAC osteoarthritis index. *Semin Arthritis Rheum*, 18 (4 Suppl 2), 14-17.
72. MA D'Agostino, P Conaghan, P Ravaud et al (2005), *Eular report on the use of ultrasonography in painful knee osteoarthritis Part2: Exploring decision rules for clinical utility*. *Annals of the Rheumatic Diseases*; 65, pp. 1710 – 1714, 1703-1709.
73. De Miguel Mendieta E, Cobo Ibáñez T, Usón Jaeger J et al (2006), *Clinical and ultrasonographic findings related to knee pain in osteoarthritis*, *Osteoarthritis Cartilage*, 14(6), pp. 540 – 544.
74. Hồ Thị Đoan Trinh, Huỳnh Đặng Bảo Cương (2014), *Khảo sát mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ và thoái hóa khớp gối nguyên phát ở nữ trên 40 tuổi*, Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh, 18(5), tr.15 – 23.
75. Marita Cross, Emma Smith, Damian Hoy (2014), *The global burden of hip and knee osteoarthritis: estimates from the Global Burden of Disease 2010*

study, Ann Rheum Dis. 73. pp. 1323–1330

76. Khoa Y học cổ truyền, Đại học Y Hà Nội (2006), *Nội kinh*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 70 – 72.
77. Lê Quang Nhựt, Nguyễn Minh Đức, Cao Thanh Ngọc, Lê Anh Thư (2012), *Khảo sát thoái hóa khớp gối ở bệnh nhân cao tuổi tại khoa Nội cơ xương khớp Bệnh viện Chợ Rẫy*, Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, 16(1), tr. 1 – 5.
78. Phan Thị Thu Thảo, Đỗ Thị Phương, Nguyễn Thị Thanh Tú (2014), *Tác dụng giảm đau của cao lỏng Hoàng Kinh trong điều trị thoái hóa khớp gối*, Tạp chí Nghiên cứu Y học, 91(5), tr. 62 – 67.
79. Spector TD, Hart DJ, Doyle D (1994), *Incidence and progression of osteoarthritis in women with unilateral knee disease in the general population, “The effect of obesity”*, Ann Rheum Dis, 53(9), pp. 565 – 568.
80. Vũ Văn Út (2017), *Đánh giá tác dụng của viên hoàn TD0015 trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối*, Luận văn Thạc sỹ y học, Đại học Y Hà Nội.
81. Nguyễn Giang Thanh (2013), *Đánh giá hiệu quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng phương pháp cấy chỉ Catgut kết hợp với bài thuốc Độc hoạt tang kí kinh*, Tạp chí Nghiên cứu y học, 85 (5), tr. 78 – 84.
82. Felson DT, Zhang Y, Anthony JM (1992), *Weight loss reduces the risk for symptomatic knee osteoarthritis in women*, 116(7), pp. 535 – 539.
83. Patel S, M. S. Dhillon, S. Aggarwal et al (2013), *Treatment with platelet-rich plasma is more effective than placebo for knee osteoarthritis: a prospective, double-blind, randomized, randomized trial*. Am J Sports Med, 41 (2), 356 – 364.
84. Max H. Pittler, Elizabeth M (2007), *Static magnets for reducing pain: systematic review and meta-analysis of randomized trials*, CMAJ. 177(7). pp. 736–742.

85. Manek NJ et al (2000), *Osteoarthritis: Current concepts in Diagnosis and Management*, American F. physician, 61, pp. 1795 – 1804.

PHỤ LỤC 1

BỘ Y TẾ
BỆNH VIỆN CHÂM CỨU TW

BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU
Số vào viện:

Đề tài: Đánh giá kết quả của Bột thuốc đắp HV trên người bệnh thoái hóa khớp gối nguyên phát.

I. Hành Chính.

- Họ và tên bệnh nhân:
- Tuổi:
- Giới:
- Nghề nghiệp:
 - Lao động trí óc
 - Lao động chân
- Địa chỉ:ĐT:
- Ngày vào viện:
- Ngày ra viện:

II. Lý do vào viện.

- Đau khớp gối:

Trái	<input type="checkbox"/>	Phải	<input type="checkbox"/>
Cả hai bên	<input type="checkbox"/>		
- Hạn chế vận động khớp gối:

Trái	<input type="checkbox"/>	Phải	<input type="checkbox"/>
------	--------------------------	------	--------------------------

III. Tiền sử.

1. Bản thân:

1.1. Liên quan đến khớp gối:

- Chấn thương khớp gối Phẫu thuật khớp gối
Bệnh lý khác

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

Có Không

- Tiêm Corticoid vào khớp trong vòng 3 tháng gần đây
 Có Không
- Tiền sử hút dịch khớp:
 Có Không
- Các phương pháp khác:
 Có Không
- Tiền sử khác:
 + Tăng huyết áp :
 Có Không
- +Viêm khớp dạng thấp:
 Có Không
- + Đái tháo đường:
 Có Không
- + RL mỡ máu:
 Có Không
- + Khác (ghi rõ):

IV. Bệnh sử:

1. Thời gian mắc bệnh: Dưới 1 năm Từ 1-5 năm Trên 5 năm
 2. Bị lần thứ mấy : Dưới 1 Từ 2-3 lần Trên 3 lần
 3. Các phương pháp đã được chữa trị: Tây y Y học cổ truyền
2. Triệu chứng hiện tại:
- Đau:
- | | |
|--|---|
| Đau kiểu cơ học: <input type="checkbox"/> | Đau kiểu viêm <input type="checkbox"/> |
| Đau khi ngủ: <input type="checkbox"/> | Đau khi cử động <input type="checkbox"/> |
| Đau khi không cử động <input type="checkbox"/> | Đau khi đứng <input type="checkbox"/> |
| Đau khi leo cầu thang <input type="checkbox"/> | Đau khi di chuyển tư thế <input type="checkbox"/> |
- Không đau:
- Tiếng lục khục khi vận động:

V. Khám YHHD:

1. Toàn thân:

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

Nhiệt độ °C Huyết áp..... mmHg BMI.....

2. Khám cơ xương khớp.

2.1. Khớp gối:

- Phá rĩ khớp: Có Không Dưới 15 phút Trên 15 phút

- Dấu hiệu bào gổ: Có Không

- Hạn chế vận động khớp gối: Có Không

- Triệu chứng khác:

Sung: Có Không

Tràn dịch: Có Không

Nóng: Có Không

2.2. Khám các bộ phận khác:

Bình thường

Bệnh lý

Tim mạch

Hô hấp

Tiêu hóa

Thần kinh

3. Các nghiệm pháp đánh giá mức độ lâm sàng.

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

Mức độ đau	Điểm VAS	D ₀		D ₁₀		D ₂₀	
Không đau	0	P	T	P	T	P	T
Đau nhẹ	1-3						
Đau vừa	4-6						
Đau nặng	7-10						

3.2. Đánh giá mức độ hạn chế vận động gấp khớp gối theo Warent.

Mức độ hạn chế	Độ gấp gối	D ₀		D ₁₀		D ₂₀		Kết quả
Không hạn chế	>135 độ	P	T	P	T	P	T	
Nhẹ	125-135 độ							
Trung bình	90-125 độ							
Nặng	<90 độ							

3.3. Đánh giá mức độ hạn chế vận động theo chỉ số gót mông.

Mức độ hạn chế	Độ gấp gối	D ₀		D ₁₀		D ₂₀		Kết quả
		P	T	P	T	P	T	
Không hạn chế	>5 cm							
Hạn chế nhẹ	5-10 cm							
Hạn chế trung bình	11-15 cm							
Hạn chế nặng	>15 cm							

3.4. Đánh giá theo thang điểm WOMAC chung.

3.5. Theo dõi chỉ số BMI.

Phân loại	BMI	D ₀	D ₂₀
Gầy	< 18,5		
Bình thường	18,5 – < 23		
Tiền béo phì	23-24,9		
Béo phì độ 1	25 – 29,9		
Béo phì độ 2	30 – 39,9		
Béo phì độ 3	≥40		

3.6. Theo dõi tác dụng không mong muốn.

Triệu chứng	Ngày	Mức độ	Cách xử lý
Sần ngứa			
Dị ứng			
Đỏ da			
Sung nề			
Đau tăng tại vị trí đắp			
Bỏng			

4. Cận lâm sàng:

4.1. Chụp X - Quang khớp gối:

Giai đoạn I

Giai đoạn II

4.2. Siêu âm khớp gối:

Tràn dịch Có

Không

VI. KHÁM Y HỌC CỔ TRUYỀN.

6.1. Tứ chẩn

1. Thần:

Tinh táo

Mệt mỏi

2. Sắc:

Tươi nhuận

Đen

Đỏ

Xanh

Vàng

Trắng

3. Chất lưỡi:

Bình thường

Bệu

Nhọt

Đỏ

4. Rêu lưỡi:

Bình thường

Vàng

Dính

Trắng

5. Miệng họng:

Bình thường

Khô, háo, khát

6. Ăn uống:

Thích mát

Thích nóng

Không rõ

7. Đại tiện:

Bình thường

Táo

Lỏng

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: Phù

Sác

Trâm

Hoạt

12. Khám khớp gối: Đau cự án

Đau thiện án

6.2. Chẩn đoán:

Bát cương: Biểu

Lý

Hàn

Nhiệt

Hư

Thực

Tạng phủ:

Can

Tâm

Tỳ

Đờm

Đại trường

Thận

Phế

Vị

Bàng quang

Tiểu trường

6.3. Nguyên nhân:

Nội nhân

Ngoại nhân

Bất nội ngoại nhân

6.4. Chẩn đoán thể bệnh

Phong hàn thấp tý

Phong thấp nhiệt tý

Hà Nội, ngày ... tháng ... năm 202

Bác sỹ điều trị

PHỤ LỤC 2

ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG BỆNH NHÂN THEO WOMAC

1. WOMAC đau

Tình trạng bệnh nhân	D ₀	D ₁₀	D ₂₀
1. Đi bộ trên mặt phẳng.			
2. Leo lên xuống cầu thang.			
3. Khi ngủ tối.			
4. Khi nghỉ ngơi (ngồi, nằm).			

2. WOMAC cứng khớp

Tình trạng bệnh nhân	D ₀	D ₁₀	D ₂₀
1. Cứng khớp buổi sáng khi mới ngủ dậy.			
2. Cứng khớp muộn trong ngày khi nằm, ngồi, nghỉ ngơi.			

3. WOMAC vận động

Tình trạng bệnh nhân	D ₀	D ₁₀	D ₂₀
1. Xuống cầu thang.			
2. Leo lên cầu thang.			
3. Đang ngồi đứng lên.			
4. Đứng.			
5. Cúi người.			
6. Đi trên mặt bằng.			
7. Bước vào hay ra khỏi ô tô.			
8. Đi chợ.			
9. Đeo tất.			
10. Dậy khỏi giường.			
11. Cởi tất.			
12. Nằm trên giường.			
13. Ra vào bồn tắm, bậc cao 40 – 50 cm.			
14. Ngồi xôm.			
15. Vào hoặc ra khỏi nhà vệ sinh.			
16. Làm việc nặng (cuộn tấm bạt lớn, túi xách nặng).			
17. Làm việc nhẹ (quét phòng, lau dọn, nấu ăn).			

PHỤ LỤC 3

PHIẾU TÌNH NGUYỆN THAM GIA NGHIÊN CỨU

(Áp dụng cho đối tượng tình nguyện tham gia nghiên cứu không cần bí mật danh tính)

Họ và tên đối tượng:

Tuổi:

Địa chỉ:

Sau khi được bác sỹ thông báo về mục đích, quyền lợi, nghĩa vụ, những nguy cơ tiềm tàng và lợi ích của đối tượng tham gia vào nghiên cứu: **Đánh giá kết quả của Bột thuốc đắp HV trên người bệnh thoái hóa khớp gối nguyên phát.**

Tôi (hoặc người đại diện trong gia đình) đồng ý tự nguyện tham gia vào nghiên cứu này (đồng ý chụp X- Quang, siêu âm). Tôi xin tuân thủ các quy định của nghiên cứu.

Hà Nội, ngày tháng..... năm 20...

Họ tên của đối tượng

(Ký và ghi rõ họ tên)

PHỤ LỤC 4

ĐƠN TÌNH NGUYỆN THAM GIA NGHIÊN CỨU

(Áp dụng cho đối tượng tình nguyện tham gia nghiên cứu cần phải bí mật danh tính)

Tôi, _____

Xác nhận rằng

Tôi đã đọc các thông tin đưa ra cho nghiên cứu lâm sàng **Đánh giá kết quả của Bột thuốc đắp HV trên người bệnh thoái hóa khớp gối nguyên phát** tại Bệnh viện chăm sóc trung ương và tôi đã được các cán bộ nghiên cứu giải thích về nghiên cứu này và các thủ tục đăng ký tình nguyện tham gia vào nghiên cứu.

Tôi đã có thời gian và cơ hội được cân nhắc tham gia vào nghiên cứu này.

Tôi hiểu rằng tôi có quyền được tiếp cận với các dữ liệu mà những người có trách nhiệm mô tả trong tờ thông tin.

Tôi hiểu rằng tôi có quyền rút khỏi nghiên cứu vào bất cứ thời điểm nào vì bất cứ lý do gì.

Tôi đồng ý rằng các bác sỹ chăm sóc sức khỏe chính sẽ được thông báo về việc tôi tham gia trong nghiên cứu này.

Đánh dấu vào ô thích hợp (quyết định này sẽ không ảnh hưởng khả năng banj tham gia vào nghiên cứu):

Có

Không

Tôi đồng ý tham gia nghiên cứu này

Ký tên của người tham gia	Ngày/tháng/năm
Nếu cần,	
Ghi rõ họ tên và chữ ký của người làm chứng	Ngày/tháng/năm
Ghi rõ họ tên và chữ ký của người hướng dẫn	Ngày/tháng/năm

PHỤ LỤC 5

QUY TRÌNH BÀO CHẾ “BỘT THUỐC ĐÁP HV”

1. Nghiền thuốc.

- Vai trò của nghiền nhỏ để làm giảm kích thước tiểu phân giúp tăng tốc độ hòa tan dược chất, giúp quá trình trộn dễ dàng hơn và khối bột dễ đạt được độ đồng nhất.

- Các vị thuốc: địa liên, ngải cứu, quế chi với hàm lượng xác định (công thức bài thuốc) được cân định liều. Thuốc được nghiền nhỏ bằng nghiền búa.

2. Rây thuốc.

- Vai trò của quá trình rây trong bào chế thuốc bột: Phân đoạn kích thước tiểu phân, lựa chọn các tiểu phân có kích thước mong muốn; Phá vỡ các tiểu phân kết tập; Hạn chế hiện tượng tách lớp của khối bột; Tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình trộn để tạo thành hỗn hợp đồng nhất; Rây sau trộn còn giúp cho khối bột đảm bảo được sự đồng nhất hơn.

- Hỗn hợp thuốc sau nghiền sẽ được rây qua rây, trong đó các tiểu phân đều phải có kích thước nhỏ hơn $2000\mu\text{m}$ và không quá 40% tổng số tiểu phân lớn hơn $355\mu\text{m}$.

3. Trộn thuốc.

- Trộn bột dược chất cùng với tá dược trong một giai đoạn duy nhất.

Thành phẩm

- Cảm quan: Quan sát màu sắc của một lượng vừa đủ bột thuốc được quan sát bằng mắt thường dưới ánh sáng tự nhiên có màu xám hơi ánh vàng và xanh lá.

- Yêu cầu: thuốc bột khô tơi, phải có màu sắc đồng nhất, không loang lổ, không bị bết dính, đóng bánh hay vón cục.

- Độ ẩm: Yêu cầu: hàm lượng ẩm của chế phẩm thuốc bột không được quá 9,0%.

- [1] Sharma, Leena (2021), Osteoarthritis of the knee, *New England Journal of Medicine*, 384.1: 51-59.
- [2] Bộ Y tế (2015). Thoái hóa khớp. *Bệnh học cơ xương khớp nội khoa*. Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, Hà Nội, tr.140 – 153
- [3] Blagojevic M, Jinks C, Jeffery A, Jordan KP (2010), Risk factors for onset of osteoarthritis of the knee in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis Cartilage*, 18(1):24-33.
- [4] Cui A, Li H, Wang D, Zhong J, Chen Y, Lu H. (2020), Global, regional prevalence, incidence and risk factors of knee osteoarthritis in population-based studies. *Eclinical Medicine*, 29-30:100587.
- [5] Trần Ngọc Ân (1994). Bệnh khớp do thoái hóa. *Bách khoa thư bệnh học*. Trung tâm biên soạn từ điển bách khoa Việt Nam, Hà Nội, 2, tr.67 – 74
- [6] Nguyễn Vĩnh Ngọc, Trần Ngọc Ân, Nguyễn Thu Hiền (2002), Đánh giá tình hình bệnh khớp tại Khoa cơ xương khớp – Bệnh viện Bạch Mai trong 10 năm (1991- 2000), *Báo cáo khoa học Đại hội toàn quốc lần thứ 3, Hội thấp khớp học Việt Nam*, 263-267.
- [7] Trần Ngọc Ân và Nguyễn Thị Ngọc Lan (2004). *Thoái hóa khớp [hư khớp] và thoái hóa cột sống. Bệnh học nội khoa tập I* (dùng cho đối tượng sau đại học), Nhà xuất bản Y học, 422 - 435.
- [8] Vitaloni, Marianna, et al (2019), Global management of patients with knee osteoarthritis begins with quality of life assessment: a systematic review, *BMC musculoskeletal disorders*, 1-12.
- [9] Briani, Ronaldo Valdir, et al (2018), What interventions can improve quality of life or psychosocial factors of individuals with knee osteoarthritis? A systematic review with meta-analysis of primary

outcomes from randomised controlled trials, *British journal of sports medicine* 52.16: 1031-1038.

- [10] Nguyễn Thị Ngọc Lan (2011). Thoái hóa khớp. *Bệnh học cơ xương khớp nội khoa*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr.140 – 154.
- [11] Trường Đại học Y Hà Nội (2004). Thoái khớp. *Bài giảng bệnh học nội khoa*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2, tr.327- 342
- [12] Nguyễn Thị Ngọc Lan, Trần Ngọc Ân (2004). Thoái hóa khớp (hư khớp) và thoái hóa cột sống. *Bệnh học nội khoa*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2, tr.422- 435
- [13] Ferreira RM, Torres RT, Duarte JA (2019), Non-Pharmacological and Non-Surgical Interventions for Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Acta Reumatol Port*; 44(3):173-217.
- [14] Wang M, Liu L, Zhang CS, et al (2020), Mechanism of Traditional Chinese Medicine in Treating Knee Osteoarthritis. *J Pain Res*. 13:1421-1429.
- [15] Yang M, Jiang L, Wang Q, (2017), Traditional Chinese medicine for knee osteoarthritis: An overview of systematic review. *PLoS One*. 12(12):e0189884.
- [16] Xin Zhang, Kevin Yarema, An Xu (2017). Prospects, Pitfalls, and Opportunities for Human Static Magnetic Field (SMF) Therapy, *Biological Effects of Static Magnetic Fields*, pp. 201 – 220.
- [17] Phạm Vũ Khánh, Tống Thị Tam Giang (2016), *Lão khoa Y học cổ truyền (dùng đào tạo bác sỹ YHCT)*. Thoái hóa khớp, NXB Y học, 168.
- [18] Đặng Thị Ngà (2019), *Đánh giá tác dụng của điện châm kết hợp với từ trường trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối*, Luận văn thạc sỹ Y học, Trường Đại học y Hà Nội
- [19] Hoàng Bảo Châu (2010), *Châm cứu học trong Nội kinh, Nạn kinh và sự tương đồng với Y học hiện đại*, NXB Y học.

- [20] Nguyễn Tiến Chung (2020), *Kết quả kích ứng da của bột thuốc đắp HV trên thực nghiệm*, Tạp chí Y dược cổ truyền Việt Nam số 07-32.
- [21] Mai Thế Hiệp (2021), “*Đánh giá kết quả điều trị viêm quanh khớp vai thể đơn thuần của thuốc đắp HV kết hợp điện châm*”, Luận văn tốt nghiệp thạc sỹ, Học viện y dược học cổ truyền Việt nam.
- [22] Hunter DJ, Felson DT (2006), *Osteoarthritis*, *BMJ*, Mar 18; 329(7542) 639-42.
- [23] Felson David T MD MPH (2004), *Risk Factors for Osteoarthritis: Understanding Joint Vulnerability. Clinical Orthopaedics and Related Research (1976- 2007)*.
- [24] Đoàn Văn Đệ (2004), *Cơ chế bệnh sinh thoái hóa khớp. Báo cáo khoa học hội thảo khớp học lần thứ 3*. Hội thảo học Việt Nam, 2004: 7-12.
- [25] Sandell LJ, Aignetr T (2001), *Articular cartilage and changes in arthritis. An introduction: cell biology of osteoarthritis*, *ARTHRITIS RES.* 2001; P12-22.
- [26] Schouten JS, Van Den Ouweland FA, Valkenburg HA, Lamberts SW (1993), *Insullin-like growth factor-1: a prognostic factor of knee osteoarthritis*. *Br J Rheumatol*, 1993 Apr;32(4):274-80.
- [27] Wahl SM, McCartney-Francis N, Mergenhagen SE (1989) *Inflammatory and immunomodulatory roles of TGF-beta*, *Immunol Today*. 1989 Aug;10(8):258-61.
- [28] Pullig O, Weseloh G, Gauer S, Swoboda B (2000), *Osteopontin is expressed by adult human osteoarthritic chondrocytes: protein and mRNA analysis of normal and osteoarthritic cartilage*, *Matrix Biol.*2000 Jul;19(3):245-55.
- [29] Studer R, Jaffurs D, Stefanovic-Racic M, Robbins PD, Evans CH (1999), *Nitric oxide in osteoarthritis*. *Osteoarthritis Cartilage* 1999 Jul;7(4):377-9.

- [30] Yudoh K, Nguyen T, Nakamura H, Hongo-Masuko K, Kato T, Nishioka K (2005), Potential involvement of osteoarthritis: oxidative stress induces chondrocyte telomere instability and downregulation of chondrocyte function, *Arthritis Res Ther.* 2005;7(2): R380-91
- [31] Mankin HJ, Dorfman H, Lippiello L, Zarins A (1971), *Biochemical and metabolic abnormalities in articular cartilage from osteo-arthritic human hips. II. Correlation of morphology with biochemical and metabolic data*, *J Bone Joint Surg Am.* 1971 Apr;53(3):523-37.
- [32] Lohmander LS (1994), Articular cartilage and osteoarthritis. The role of molecular markers to monitor breakdown, repair and disease, *J Anat.* 1994 Jun;184 (Pt 3):477-92.
- [33] Howell D.S (1998), Etiopathogenesis of osteoarthritis. *Arthritis and Allied conditions*, *Ed by Mc Carty D.J., Lea and Febiger (Philadelphia)*; 1594-1604.
- [34] Nguyễn Thị Ngọc Lan (2011), *Thoái hóa khớp, Bệnh học cơ xương khớp nội khoa*, NXB Y học, 140-154.
- [35] Nguyễn Mai Hồng (2012), *Phác đồ chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp*, Hội Thấp khớp học Việt Nam.
- [36] Kellgren J.H. Lawrence J.S (1987). Radiological assessment of osteoarthritis. *Am.Rhm.Dis* 16: 494-501.
- [37] Altman R.D (1991), Criteria for classification of clinical osteoarthritis, *J Rheumatol Suppl.* 27,10-2.
- [38] Nguyễn Thị Ái (2006), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và áp dụng các tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh thoái hóa khớp*, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội, 19-21.
- [39] Jordan KM, Arden NK, Doherty M, Bannwarth B, Bijlsma JW, Dieppe P, Gunther K, Hauselmann H (2003), *EULAR Recommendations 2003: an*

evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT), Ann Rheum Dis. 2003 Dec; 62(12):1145-55.

- [40] Felson, David T MD, MPH (2004). Risk Factors for Osteoarthritis: Understanding Joint Vulnerability. *Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007)*, 427, pp. S16 – S21.
- [41] Bộ Y tế (2013). *Quyết định về việc ban hành hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành châm cứu*, Quyết định số 792 /QĐ-BYT, tr. 10 – 12, 105 – 108.
- [42] Học viện Quân y (2014). *Điều trị bằng từ trường. Các phương pháp vật lý trị liệu khác và ứng dụng trong lâm sàng, vật lý trị liệu và phục hồi chức năng*. Nhà xuất bản Quân đội nhân dân, Hà Nội, tr.141 – 144.
- [43] Nguyễn Thị Phương Chi (2009). *Nghiên cứu tác dụng của từ trường nhân tạo đối với phục hồi chức năng thần kinh ở bệnh nhân nhồi máu não*. Luận văn tiến sĩ Y học. Trường đại học Y Hà Nội.
- [44] Caszuba Zwoinska J, et al (2008). Magnetic field anti- inflammatory effects in Cronhn’s disease depends upon viability an cytokine profile of the immune component cells. *J. Physiol. Pharmacol.* 59 (1), pp:177 – 187.
- [45] Lou Jingyao (2007), “*Clinical Pharmacology*” (upper volume) edited by Xu Shuyun and published by the renmin health publishing house, Beijing; 2007.92.
- [46] Walker-Bone K, Javaid K, Arden N, Cooper C (2000), *Regular review: medical management of osteoarthritis*, *BMJ*. 2000 Oct 14;321(7266):936-40.
- [47] Uthman I, Raynauld JP, Haraoui B (2003), *Intra- articular therapy in osteoarthritis*, *Postgrad Med J*.2003 Aug;79 (934):449-53.

- [48] Towheed TE, Maxwell L (2005), *Anastassiades TP Glucosamine therapy for treating osteoarthritis*. Cochrane Database Syst Rev.2005 Apr 18;(2)
- [49] Watterson JR, Esdaile JM (2000), Viscosupplementation: therapeutic mechanisms and clinical potential in osteoarthritis of the knee”. J Am Acad Orthop Surg. 2000 Sep-Oct; 8(5):277-84.
- [50] Islam MM, Franco CD, Courtman DW, Bendeck MP (2003), A nonantibiotic Chemically modified tetracycline (CMT-3) inhibits intimal thickening, Am J Pathol. 2003 Oct;163(4):1557-66.
- [51] Fidelix TS, Soares BG, Trevisani VF (2006), Diacerein for osteoarthritis, Cochrane Database Syst Rev. 2006 Jan 25;(1).
- [52] Yudoh K, Nguyen T, Nakamura H, Hongo-Masuko K, Kato Nishioka K (2005), Potential involvement of oxidative stress cartilage senescence and development of osteoarthritis: oxidative stress induces chondrocyte telomere instability and downregulation of chondrocyte function, Arthritis Res Ther. 2005; 7(2): R380-91.
- [53] Little CV, Parsons T, Logan S (2000), *Herbal therapy for treating osteoarthritis*. Cochrane Database of Systematic Reviews 2000, Issue 4.
- [54] Trường Đại học Y Hà Nội (2006), *Đau nhức các khớp không có nóng đỏ*, Chuyên đề nội khoa Y học cổ truyền, ed, NXB Y học.
- [55] Bộ Y Tế (2020), *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh theo y học cổ truyền kết hợp y học cổ truyền và y học hiện đại*, Tập 1,15.
- [56] Bài giảng y học cổ truyền (2005), Trường Đại Học Y Hà Nội Y học cổ truyền, Nhà xuất bản y học,118.
- [57] Dược điển Việt Nam (2017), Lần xuất bản thứ 5, Nhà xuất bản Y học, tr. 1166, 1263, 1295.

- [58] Hoàng Thị Kim Huyền, Brouwers J.R.B.J (2014), Dược Lâm sàng những nguyên lý cơ bản và sử dụng thuốc trong điều trị, Nhà xuất bản Y học, tr. 82 – 112.
- [59] Bộ Môn Dược Lý, Đại học Y Hà Nội (2020), Dược Lý học Lâm sàng, Nhà xuất bản Y học, tr. 85 – 97.
- [60] Bộ Y Tế (2014), *Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Phục hồi chức năng*, 26.
- [61] Narayana Cristina Mascarin et al (2012), *Effects of kinesiotherapy, ultrasound and electrotherapy in management of bilateral knee osteoarthritis: prospective clinical trial*, US National Library of Medicine.
- [62] Serap Kapci Yildiz and et al (2015), *The effectiveness of ultrasound treatment for the management of knee osteoarthritis: a randomized, placebo-controlled, double-blind study*, Turkish Journal of Medical Sciences, pp. 1187-1191.
- [63] Sahar Ahmed Abdalbary (2016), *Ultrasound with mineral water or aqua gel to reduce pain and improve the WOMAC of knee osteoarthritis*, Future Science, vol. 2, No.1.
- [64] Mai Thị Dương (2006). *Đánh giá tác dụng giảm đau của điện châm trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối*, Khóa luận tốt nghiệp bác sỹ y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
- [65] Cẩm Thị Hương (2008), *Đánh giá hiệu quả của cồn thuốc đắp 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, 47-67.
- [66] Đinh Thị Lam (2011), *Bước đầu đánh giá hiệu quả của chế phẩm Glucosamin trong hỗ trợ điều trị thoái hóa khớp gối*, Luận văn thạc sỹ y học, Trường Đại Học Y Hà nội, 57-78.

- [67] Nguyễn Thu Thủy (2014), *Đánh giá hiệu quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng bài thuốc Tam Tý thang kết hợp điện xung*, Luận văn Thạc sỹ Y học, Đại học Y Hà Nội.
- [68] Nguyễn Thị Bích (2014). *Đánh giá kết quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng bài thuốc “Tam tý thang” kết hợp với bài tập vận động khớp gối*, Luận văn thạc sỹ y học cổ truyền, Trường Đại Học Y Hà Nội.
- [69] Đỗ Thị Thanh Hiền (2016). *Đánh giá hiệu quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng đắp paraffin kết hợp điện châm*, Khóa luận tốt nghiệp bác sỹ y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội.
- [70] Edited by Pr R. Trves (2003), Osteoarthritis and osteoporosis What is the relationship? Studio Tomcat Neuilly – Sur – Seine – Traduction: *Vandeloo and Associates Depot legan 2 trimestre*, 65-70.
- [71] Warren, A.K (1997), The knee in the diagnosis of Rheumatic disease. *Rheumatic diseases diagnosis and management*. Lippincott J.B. Company, 151-284.
- [72] Nguyễn Thị Xuyên (2016), Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh Cơ xương khớp, *Nhà xuất bản Y học*, tr. 124 – 127.
- [73] MA D’Agostino, P Conaghan, M Le Bars et al (2005). Eular report on the use of ultrasonography in painful knee osteoarthritis. Part1: Prevalence of inflammation in osteoarthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 64, pp. 1703 – 1709.
- [74] MA D’Agostino, P Conaghan, P Ravaud et al (2005). Eular report on the use of ultrasonography in painful knee osteoarthritis Part2: Exploring decision rules for clinical utility. *Annals of the Rheumatic Diseases*; 65, pp. 1710 – 1714.

- [75] De Miguel Mendieta E, Cobo Ibáñez T, Usón Jaeger J et al (2006). Clinical and ultrasonographic findings related to knee pain in osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*, 14(6), pp. 540 – 544.
- [76] Hồ Thị Đoan Trinh, Huỳnh Đăng Bảo Cương (2014). Khảo sát mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ và thoái hóa khớp gối nguyên phát ở nữ trên 40 tuổi. *Tạp chí y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 18(5), tr.15 – 23.
- [77] Marita Cross, Emma Smith, Damian Hoy (2014). The global burden of hip and knee osteoarthritis: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*. 73. pp. 1323–1330
- [78] Khoa Y học cổ truyền, Đại học Y Hà Nội (2006). *Nội kinh*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr. 70 – 72.
- [79] Lê Quang Nhựt, Nguyễn Minh Đức, Cao Thanh Ngọc, Lê Anh Thư (2012). Khảo sát thoái hóa khớp gối ở bệnh nhân cao tuổi tại khoa Nội cơ xương khớp Bệnh viện Chợ Rẫy, *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 16(1), tr. 1 – 5.
- [80] Phan Thị Thu Thảo, Đỗ Thị Phương, Nguyễn Thị Thanh Tú (2014). Tác dụng giảm đau của cao lỏng Hoàng Kinh trong điều trị thoái hóa khớp gối. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*, 91(5), tr. 62 – 67.
- [81] Spector TD, Hart DJ, Doyle D (1994), Incidence and progression of osteoarthritis in women with unilateral knee disease in the general population. “The effect of obesity”. *Ann Rheum Dis*, 53(9), pp. 565 – 568.
- [82] Vũ Văn Út (2017). *Đánh giá tác dụng của viên hoàn TD0015 trên bệnh nhân thoái hóa khớp gối*. Luận văn Thạc sỹ y học, Đại học Y Hà Nội.
- [83] Nguyễn Giang Thanh (2013). Đánh giá hiệu quả điều trị thoái hóa khớp gối bằng phương pháp cấy chỉ Catgut kết hợp với bài thuốc Độc hoạt tang kí kinh. *Tạp chí Nghiên cứu y học*, 85 (5), tr. 78 – 84.
- [84] Felson DT, Zhang Y, Anthony JM (1992), Weight loss reduces the risk for

symptomatic knee osteoarthritis in women, *Ann Intern Med.* 116(7), pp. 535 – 539.

- [85] Patel S, M. S. Dhillon, S. Aggarwal et al (2013). Treatment with platelet-rich plasma is more effective than placebo for knee osteoarthritis: a prospective, double-blind, randomized, randomized trial. *Am J Sports Med*, 41 (2), 356 – 364.
- [86] Max H. Pittler, Elizabeth M (2007). Static magnets for reducing pain: systematic review and meta-analysis of randomized trials. *CMAJ.* 177(7). pp. 736–742.
- [87] Manek NJ et al (2000), Osteoarthritis: Current concepts in Diagnosis and Management. *American F. physician*, 61, pp. 1795 – 1804.