

- 176(1): 314 - 324.
7. **Austin P.F., Bauer S. B., Bower W., et al** (2016). The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Update report from the standardization committee of the International Children's Continence Society. *Neurourol Urodyn*, 2016. 35(4): p. 471-81.
8. **Merlini E., Beseghi U., De Castro R., et al** (1993). Treatment of Vesicoureteric Reflux in the Neurogenic Bladder. *British Journal of Urology*, 72: 969 - 971.
9. **Anjiv K.A., Gordon A.M., Deepa G., et al** (1997). Urodynamic Correlates Of Resolution Of Reflux in Menigomyelocele Patients. *The Journal of Urology*, 158: 580 - 582.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG Y HỌC CỔ TRUYỀN CỦA BỆNH NHÂN ĐAU THẮT LƯNG DO THOÁI HÓA CỘT SỐNG TẠI TRẠM Y TẾ PHƯỜNG 1 QUẬN TÂN BÌNH, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Trần Thị Huyền Trang¹, Trần Thái Hà²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Mô tả đặc điểm lâm sàng y học cổ truyền của bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống tại Trạm y tế phường 1, quận Tân Bình, thành phố Hồ Chí Minh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 60 bệnh nhân từ 38 tuổi trở lên được chẩn đoán xác định đau thắt lưng do thoái hóa cột sống thắt lưng tại trạm y tế phường 1 quận Tân Bình từ tháng 1/2022 đến hết tháng 8/2022. **Kết quả:** Tuổi mắc đau thắt lưng do thoái hóa cột sống của bệnh nhân nghiên cứu chủ yếu ở độ tuổi trên 60 tuổi (46,67%), nữ nhiều hơn nam (75% so với 25%), hầu hết đều là lao động nhẹ (61,67%), thời gian mắc bệnh từ ≥ 6 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất (78,4%). Triệu chứng lâm sàng y học cổ truyền thường gặp nhất là đau vùng thắt lưng (100%) và sợ lạnh thích ẩm (95%), đau tăng khi thay đổi thời tiết (83,3%) và lưng gối đau mỏi, ù tai (75%). **Kết luận:** Bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống thường là nữ, trên 60 tuổi, hầu hết đều là lao động chân tay nhẹ, thời gian mắc bệnh trên 6 tháng. Triệu chứng lâm sàng y học cổ truyền thường gặp nhất là đau vùng thắt lưng; sợ lạnh, thích ẩm; đau tăng khi thay đổi thời tiết và lưng gối đau mỏi, ù tai.

Từ khóa: Đặc điểm lâm sàng, y học cổ truyền, thoái hóa cột sống.

SUMMARY

TRADITIONAL MEDICINE CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS DIAGNOSED WITH DEGENERATIVE INDUCED LOW-BACK PAIN AT THE MEDICAL STATION OF WARD 1, TAN BINH DISTRICT, HO CHI MINH CITY

Objective: Describe the traditional medicine clinical characteristics of of patients with degenerative

induced low-back pain at the medical station of Ward 1, Tan Binh district, Ho Chi Minh city. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study on 60 patients aged 38 years and older with a confirmed diagnosis of degenerative induced low-back pain at the medical station of Ward 1, Tan Binh district from January 2022 to the end of August 2022. **Results:** The age of patients with low back pain due to spondylolisthesis was mainly over 60 years old (46,67%), more women than men (75% compared to 25%), most of them were and light manual workers (61,67%), the disease duration from ≥ 6 months accounts for the highest percentage (78,4%). The most common clinical symptoms of traditional medicine are low back pain (100%) and fear of cold (95%), and pain that increases with weather changes (83,3%), back and knee pain, tinnitus (75%). **Conclusion:** Patients with low back pain due to spondylolisthesis are usually female, over 60 years old, most of them are light manual workers, the disease duration is over 6 months. The most common clinical symptoms of traditional medicine are low back pain and pain that increases with with weather changes, fear of cold, back and knee pain, tinnitus.

Keywords: Clinical features, traditional medicine, spinal degeneration.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau thắt lưng là bệnh lý rất phổ biến, khoảng 70% dân số thế giới có ít nhất một lần bị đau thắt lưng trong cuộc đời họ [7]. Đau thắt lưng thường gặp trong đời sống hàng ngày và là lí do bệnh nhân than phiền nhất về bệnh lý này khi đến khám bệnh tại các cơ sở y tế. Tại Việt Nam có 84,27% trường hợp đau thắt lưng hông là do thoái hoá cột sống thắt lưng. Đoạn cột sống thắt lưng (CSTL) là vị trí thoái hoá khớp thường gặp nhất, chiếm khoảng 31,12% [1]. Vì thế, phát hiện sớm và điều trị tốt vấn đề đau thắt lưng không những đem lại hiệu quả cao, cải thiện tầm vận động mà còn nâng cao chất lượng cuộc sống.

Người đau thắt lưng do thoái hóa cột sống

¹Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam

²Bệnh viện Y học cổ truyền Trung Ương

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Huyền Trang

Email: trantrang9391@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 17.8.2023

Ngày duyệt bài: 7.9.2023

thường xuất hiện các triệu chứng như đau thắt lưng âm ỉ, có tính chất kiểu cơ học, hạn chế vận động. Theo Y học cổ truyền, đau thắt lưng được miêu tả trong phạm vi "chứng Tý" với bệnh danh "Yêu thống". Bệnh do nhiều nguyên nhân gây ra như phong, hàn, thấp, khí trệ huyết ứ, thấp nhiệt, tâm can suy nhược, thận hư, Phong hàn thấp kết hợp Can thận hư. Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu với mục tiêu: *Mô tả đặc điểm lâm sàng y học cổ truyền của bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hoá cột sống thắt lưng tại trạm y tế phường 1 quận Tân Bình thành phố Hồ Chí Minh.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu tiến hành lựa chọn 60 bệnh nhân ngoại trú được chẩn đoán xác định đau thắt lưng do thoái hoá cột sống thắt lưng đang điều trị tại phòng y học cổ truyền Trạm y tế phường 1 quận Tân Bình Thành phố Hồ Chí Minh.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân theo YHHĐ

- Bệnh nhân trên 38 tuổi, không phân biệt giới và nghề nghiệp.

- Bệnh nhân tự nguyện tham gia nghiên cứu và tuân thủ quy trình điều trị.

- Bệnh nhân được chẩn đoán xác định đau thắt lưng do thoái hóa cột sống thắt lưng khi đáp ứng đủ 4 tiêu chuẩn sau [2]:

(1) Cơ năng: Đau vùng thắt lưng âm ỉ, có tính chất cơ học (vận động đau tăng, nghỉ ngơi đỡ) trong vùng từ D12 đến nếp lằn mông.

(2) Thực thể: khám có hội chứng cột sống (+).

(3) Thoái hóa cột sống thắt lưng được xác định trên Xquang quy ước (khi có một hoặc nhiều hình ảnh: tân tạo xương (gai xương, chồi xương), đặc xương dưới sụn, hẹp khe khớp, hẹp các lỗ tiếp hợp).

(4) Có thời gian đau tối thiểu 07 ngày tính từ thời điểm khởi phát cơn đau đầu tiên đến khi tham gia nghiên cứu với mức độ đau được đánh giá theo thang nhìn VAS < 6 điểm.

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân theo YHCT [5]

Bệnh nhân thuộc thể bệnh Phong hàn thấp kết hợp Can thận hư với các biểu hiện:

- Đau vùng thắt lưng, đau ê ẩm, kèm theo cảm giác mỏi ngang thắt lưng. Đau tăng khi thay đổi thời tiết và khi vận động, nằm nghỉ đỡ đau, bệnh nhân thích xoa bóp, ngại vận động. Sắc kém nhuận, người mệt mỏi ăn uống kém, lưng gối đau mỏi; sợ lạnh, thích ẩm, ù tai.

- Chất lưỡi nhạt, rêu trắng dính.

- Mạch khẩn hoặc trầm sáp.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Các bệnh ngoài da, tổn thương da, sai khớp, gãy xương, đau lưng do ung thư, lao cột sống, bệnh nhân đang mắc bệnh loãng xương.

- Đau thắt lưng có biểu hiện chèn ép rễ, hoặc đau sau chấn thương té ngã.

- Bệnh nhân đau vùng thắt lưng do bệnh lý thực thể tại cột sống (lao cột sống, ung thư xương...), thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng.

- Bệnh nhân có bệnh lý nội khoa mạn tính nặng: suy tim, suy gan, suy thận....

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

Từ tháng 1/2022 đến tháng 8/2022 tại trạm y tế phường 1, quận Tân Bình, TP HCM.

2.3. Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.4. Chỉ số nghiên cứu

- Tuổi: tuổi trung bình, nhóm tuổi 38-49; 50-59; trên 60 tuổi;

- Giới tính: nam, nữ;

- Nghề nghiệp: lao động mang vác nặng, động chân tay nhẹ, văn phòng;

- Thời gian mắc bệnh: 1-3 tháng, 3-6 tháng và trên 6 tháng;

- Đặc điểm lâm sàng y học cổ truyền của thể Phong hàn thấp kết hợp Can thận hư:

+ Đau vùng thắt lưng, đau ê ẩm, kèm theo cảm giác mỏi ngang thắt lưng;

+ Đau tăng khi thay đổi thời tiết; khi vận động, nằm nghỉ đỡ đau;

+ Lưng gối đau mỏi, ù tai; Sợ lạnh, thích ẩm;

+ Sắc kém nhuận, người mệt mỏi ăn uống kém; Chất lưỡi nhạt, rêu trắng dính.

2.5. Xử lý số liệu. Số liệu được xử lý bằng thuật toán thống kê y sinh học trên phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm nhóm tuổi bệnh nhân nghiên cứu

Nhóm tuổi	N	%
38 – 49	12	20
50 – 59	20	33,33
≥ 60	28	46,67
Tổng	60	100

Nhận xét: Bệnh nhân trong nghiên cứu trên 60 tuổi là chủ yếu (chiếm 46,67%). Tiếp đó là nhóm 50-59 tuổi (chiếm 33,33%) và nhóm 38-49 tuổi (chiếm 20%).

Bảng 2. Đặc điểm giới tính bệnh nhân nghiên cứu

Giới	N	%
Nam	15	25

Nữ	45	75
Tổng	60	100

Nhận xét: Tỷ lệ bệnh nhân nữ cao hơn nam giới (75% so với 25%).

Bảng 3. Đặc điểm nghề nghiệp bệnh nhân nghiên cứu

Nghề nghiệp	N	%
Lao động mang vác nhẹ	37	61,67
Lao động chân tay nặng	11	18,33
Văn phòng	12	20
Tổng	60	100

Nhận xét: Phân bố nghề nghiệp cho thấy tỷ lệ bệnh nhân là lao động mang vác nhẹ cao nhất (61,67%), tiếp theo là văn phòng (20%), tiếp theo là lao động chân tay nặng chiếm tỷ lệ gần bằng (18,33%).

Bảng 4. Đặc điểm về thời gian mắc bệnh của bệnh nhân nghiên cứu

Thời gian mắc bệnh	N	%
1 – 3 tháng	2	3,3
3 – 6 tháng	11	18,3
≥ 6 tháng	47	78,4
Tổng	60	100

Nhận xét: Bệnh nhân đau thắt lưng có thời gian bị bệnh từ ≥ 6 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất (78,4%), tiếp đến là thời gian từ 3 – 6 tháng (18,3%) và 1 – 3 tháng (0,3%).

Phong hàn thập kết hợp Can thận hư

Bảng 5. Đặc điểm lâm sàng y học cổ truyền của thể

Triệu chứng theo y học cổ truyền	n	%
Đau vùng thắt lưng	60	100
Đau tăng khi thay đổi thời tiết	50	83,3
Đau tăng khi vận động, nằm nghỉ đỡ đau	56	93,3
Lưng gối đau mỏi, ù tai	45	75
Sợ lạnh, thích ấm	57	95
Sắc kém nhuận, người mệt mỏi ăn uống kém	18	30
Chất lưỡi nhạt, rêu trắng dính	37	61,7
Chất lưỡi hồng, rêu vàng dính	19	31,7

Nhận xét: Triệu chứng lâm sàng y học cổ truyền thường gặp nhất ở bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống theo kết quả bảng trên là đau vùng thắt lưng (100%), sợ lạnh thích ấm (95%), đau tăng khi thay đổi thời tiết (93,3%). Tiếp theo đó là các triệu chứng như đau tăng khi thay đổi thời tiết (83,3%), lưng gối đau mỏi-ù tai (75%). Chất lưỡi nhạt, rêu trắng dính chiếm 61,7% và chất lưỡi hồng, rêu vàng dính chiếm 31,7%. Sắc kém nhuận, người mệt mỏi ăn uống kém chiếm tỷ lệ thấp nhất (30%).

IV. BÀN LUẬN

Bàn luận về Đặc điểm chung của bệnh nhân nghiên cứu. Về phân bố tuổi, kết quả

bảng 3.1 ghi nhận tỷ lệ đau thắt lưng do thoái hóa cột sống gặp nhiều ở nhóm bệnh nhân trên 60 tuổi là chủ yếu (chiếm 46,67%). Tiếp đó là nhóm 50-59 tuổi (chiếm 33,33%) và nhóm 38-49 tuổi (chiếm 20%). Kết quả nghiên cứu này phù hợp với tình trạng đau thắt lưng là một bệnh mạn tính thường gặp ở người trung niên và người có tuổi theo đánh giá của tác giả Trần Đình Hải [3] là 60%. Nhiều nghiên cứu cho rằng thoái hóa cột sống thắt lưng có vai trò lớn của tuổi: tuổi càng cao tỷ lệ mắc bệnh càng cao. Theo Felson, tỷ lệ mắc bệnh thoái hóa cột sống thắt lưng nói chung ở nhóm tuổi trên 65 cao gấp 2-10 lần so với nhóm 30 tuổi, càng tăng cao khi tuổi càng cao [8]. Từ tuổi 40 trở lên, con người đã trải qua hơn 20 năm lao động, chịu nhiều yếu tố tác động của lực dâm, thất tình, thiên quý suy làm cho tình trạng chung của sức khỏe suy giảm không còn tráng kiện nữa, đau lưng diễn ra theo qui luật tất yếu của cuộc sống.

Về giới, kết quả nghiên cứu bảng 3.2 cho thấy có sự khác biệt về tỷ lệ mắc bệnh theo giới trong nghiên cứu, nữ nhiều hơn chiếm tỷ lệ 75% và nam chiếm tỷ lệ 25%. Có thể lý giải kết quả này như sau: phụ nữ có ý thức quan tâm tới sức khỏe bản thân hơn nên tới khám và điều trị nhiều hơn, cấu trúc xương của phụ nữ dễ tổn thương hơn, việc mang thai và sinh nở cũng ảnh hưởng không nhỏ tới tình trạng đau cột sống thắt lưng. Kết quả nghiên cứu này phù hợp với tình trạng đau thắt lưng là một bệnh mạn tính mà xu hướng ở phụ nữ nhiều hơn nam giới theo đánh giá của tác giả Hoàng Minh Hùng năm 2017 [4] nữ chiếm tỷ lệ 62%.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, tỷ lệ bệnh nhân mắc đau thắt lưng gặp nhiều ở đối tượng lao động mang vác nhẹ (61,67%) và nhóm văn phòng (20%) và cuối cùng là nhóm lao động chân tay nặng (18,33%). Kết quả nghiên cứu này phù hợp với tình trạng đau thắt lưng là một bệnh mạn tính xảy ra ở mọi thành phần của xã hội theo đánh giá của tác giả Hoàng Minh Hùng năm 2017 [4] tỷ lệ mang vác nặng chiếm 42%, lao động chân tay nhẹ chiếm 28% và nhóm văn phòng chiếm 30%. Những đặc điểm liên quan tới nguy cơ gây đau CSTL ở các nhóm nghề nghiệp này là phải khuôn vác, kéo đẩy khối lượng lớn, có những tư thế không hợp lý hoặc có tư thế tĩnh tại trong thời gian dài, ít vận động như làm việc trên máy tính.

Về thời gian mắc bệnh, số bệnh nhân mắc bệnh từ trên 6 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất nhất (78,4%), tiếp đến là thời gian từ 3 – 6 tháng (18,3%) và 1 – 3 tháng (3,3%). Kết quả nghiên

cứu của chúng tôi phù hợp với kết quả nghiên cứu của Hoàng Minh Hùng năm 2017 [4]. Điều này cho thấy THCSL là bệnh lý mang tính chất dai dẳng kéo dài, gây ảnh hưởng nhiều tới chất lượng cuộc sống của người bệnh. Đồng thời cũng cho thấy người bệnh chưa thực sự hiểu và quan tâm tới bệnh lý THCSL thắt lưng, thường cố chịu đựng hoặc do ngại đi khám.

Đặc điểm lâm sàng y học cổ truyền thể Phong hàn thấp kết hợp Can thận hư của bệnh nhân nghiên cứu. Triệu chứng cơ năng đầu tiên và quan trọng nhất ở bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống thắt lưng là đau vùng thắt lưng, đau âm ỉ tăng dần cũng là nguyên nhân chính thúc đẩy bệnh nhân đi khám bệnh. 100% bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có biểu hiện đau vùng thắt lưng ở các mức độ khác nhau. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tất cả bệnh nhân đau tăng khi lao động chiếm 100%. Điều này cho thấy tình trạng đau ảnh hưởng đáng kể tới khả năng lao động của con người. Kết quả này cũng phù hợp với kết quả của một số nhà nghiên cứu về ảnh hưởng của lao động đối với thoái hóa khớp. Quá trình lao động tùy theo mức độ nặng hay nhẹ đều tạo những áp lực lên hệ cơ - xương - khớp, điều này làm cho tình trạng đau mỏi của bệnh nhân tăng lên so với khi được nghỉ ngơi, thư giãn.

Đau theo y học cổ truyền gọi là "thống". Trong sách Tố Vấn, thiên "Âm dương ứng tượng đại luận" viết "Thông tắc bất thông, thống tắc bất thông" có nghĩa là: Khí huyết lưu thông thì không đau, khi kinh lạc bị bế tắc, khí huyết không lưu thông thì gây đau. Tẩu lý sơ hử, chính khí suy yếu vệ ngoại bất cố tà khí thừa cơ xâm phạm vào cơ thể lưu lại ở kinh bàng quang làm kinh khí bị bế tắc, khí huyết không điều hòa mà gây đau và hạn chế vận động. Phong có tính chất nhanh và hay di chuyển nên bệnh đau ngang thắt lưng lan xuống mông một hoặc hai bên. Đau sau khi bị lạnh, mưa ẩm thấp, trời lạnh càng đau tăng là đặc tính của hàn thấp. Hàn thấp trở trệ kinh mạch gây nên đau nhức, ho, trở mình cũng đau. Do tiên thiên bất túc, hoặc mắc bệnh lâu ngày làm chính khí suy yếu, chức năng can thận bị hư suy. Can chủ cân, thận chủ cốt tủy, can thận hư gây đau lưng mỏi gối, hoa mắt chóng mặt ù tai.

Triệu chứng sợ lạnh thích ấm ở bệnh nhân đau thắt lưng do thoái hóa cột sống thắt lưng chiếm tỷ lệ cao 95% và đau tăng khi thay đổi thời tiết chiếm đến 83,3% đặc trưng cho thể Phong hàn thấp. Trong nghiên cứu này, đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là bệnh nhân có

phong hàn thấp kết hợp can thận hư, do vậy, khi phong hàn thấp xâm nhập vào cơ thể gây đau khi thay đổi thời tiết và kèm triệu chứng sợ lạnh thích ấm. Can thận hư càng không đủ nuôi dưỡng cân cơ xương khớp nên tình trạng đau và hạn chế vận động càng tăng lên, vì vậy triệu chứng lưng gối đau mỏi, ù tai chiếm tỷ lệ cao (75%); tiếp đến chất lưỡi nhạt, rêu trắng dính (61,7%) và sắc kém nhuận, người mệt mỏi ăn uống kém (30%).

V. KẾT LUẬN

Độ tuổi trên 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất với 28 bệnh nhân chiếm 46,67%, nữ chiếm tỷ lệ 75% nhiều hơn nam 25%. Về nghề nghiệp: lao động mang vác nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất là 61,67%, nhóm văn phòng và nhóm lao động chân tay nặng chiếm tỷ lệ gần bằng nhau (20% và 18,33%). Thời gian mắc bệnh trên 6 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất 78,4%, tiếp đến là thời gian từ 3 – 6 tháng (18,3%) và 1 – 3 tháng (3,3%).

Đặc điểm lâm sàng y học cổ truyền của thể Phong hàn thấp kết hợp Can thận hư: 100% bệnh nhân nghiên cứu đau vùng thắt lưng và đau tăng khi vận động; sợ lạnh, thích ấm (95%); lưng gối đau mỏi, ù tai (75%); đau tăng khi thay đổi thời tiết (83,3%); chất lưỡi nhạt, rêu trắng dính (61,7%); sắc kém nhuận, người mệt mỏi ăn uống kém (30%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Ngọc Ân** (1999), "Đau thắt lưng", Bệnh thấp khớp, Nhà xuất bản Y học, trang 334.
2. **Bộ Y tế** (2016), "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp", Nhà xuất bản Y học, tr. 131 – 138.
3. **Trần Đình Hải** (2013), " Nghiên cứu hiệu quả giảm đau trong điều trị đau thắt lưng do thoái hóa cột sống bằng thủy châm kết hợp với thuốc y học cổ truyền", Luận án tốt nghiệp Bác sỹ chuyên khoa II, Trường Đại học Y Dược Huế.
4. **Hoàng Minh Hùng** (2017), "Đánh giá tác dụng điều trị của "Đại hội Ngải cứu Việt" kết hợp xoa bóp bấm huyệt trên bệnh nhân đau cột sống thắt lưng". Luận văn Thạc sỹ Y học, Học viện Y dược học cổ truyền.
5. **Khoa Y học Cổ truyền, Trường Đại học Y Hà Nội** (2002). Đau lưng, Bài giảng y học cổ truyền, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2, 155 – 157.
6. **Nguyễn Thị Ngọc Lan** (2012), "Bệnh học cơ xương khớp nội khoa", Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, tr. 24 - 25, tr. 152 – 159.
7. **Nguyễn Thị Ngọc Lan** (2013) " Thoái hóa khớp và bệnh xương khớp do chuyển hóa", Bệnh học cơ xương khớp nội khoa, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, tr 138-145.
8. **Felson D.T, R. C. Lawrence, P. A. Dieppe et al** (2000). "Osteoarthritis: new insights". Part 1 : The disease and its risk factors. Ann Intern Med, 133 (8),635-646.