

- Brachytherapy, 7(5).
- Doherty F, Granai CO, Allee P, et al 1990**, "Ultrasound for diagnosing and preventing malplacement of intrauterine tandems", PubMed, Obstet Gynecol(75), tr. 110–113.
 - Zhang T, Ma S, et al 2019**, "Impact of bladder volume on treatment planning and clinical outcomes of radiotherapy for patients with cervical cancer", Cancer Management and Research (11), tr. 7171–7181
 - Yuen J, Davidson M, D'Souza D, et al 2008**, "Optimization of highdose- rate cervix brachytherapy applicator placement: the benefits of intraoperative ultrasound guidance", PubMed, Brachytherapy(7), tr. 248–253.

ĐẶC ĐIỂM NHẠY CẢM NGÀ RĂNG Ở BỆNH NHÂN TẠI KHOA RĂNG HÀM MẶT, BỆNH VIỆN ĐA KHOA HÀ ĐÔNG NĂM 2023 - 2024

Trịnh Thị Thái Hà¹, Nguyễn Trung Hiếu²,
Trần Thị Ngọc Anh², Đặng Nhất Yên², Bùi Thị Thu Hiền³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm các răng nhạy cảm ngà ở bệnh nhân tại Khoa Răng Hàm Mặt - Bệnh viện Đa khoa Hà Đông năm 2023 - 2024. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 3351 răng ở 120 bệnh nhân tại khoa Răng Hàm Mặt, Bệnh viện Đa khoa Hà Đông, thu thập số liệu dựa trên phiếu khám lâm sàng. **Kết quả:** Tỷ lệ nhạy cảm ngà là 12,5%. Nhóm răng hàm nhỏ có tỷ lệ nhạy cảm ngà cao nhất (45,7%), sau đó là nhóm răng trước và nhóm răng hàm lớn với tỷ lệ lần lượt là 28,2% và 26,1%. Các răng có mòn cổ răng, mòn mặt nhai và co lợi có tỷ lệ nhạy cảm ngà là 55,5%, 33,5% và 49,4% theo thứ tự. Tỷ lệ nhạy cảm ngà tăng lên ở nhóm mòn cổ răng độ 1, độ 2, độ 3 lần lượt là 48,4%, 58,3% và 49,6%. Nhóm răng có mòn mặt nhai độ 1, độ 2, độ 3 có tỷ lệ nhạy cảm ngà theo thứ tự là 45,4%, 35,4% và 27,9%. Tỷ lệ nhạy cảm ngà ở nhóm co lợi 1 mm, 2 mm, 3 mm lần lượt là 50%, 52,9%, 38,5%. **Kết luận:** Răng hàm nhỏ là nhóm răng có tỷ lệ nhạy cảm ngà cao nhất. Mòn cổ răng là nguyên nhân thường xuyên gây nhạy cảm ngà. Mức độ tổn thương mòn men, lộ ngà có tỷ lệ nhạy cảm ngà cao hơn so với mòn ngà.

Từ khóa: nhạy cảm ngà, kích thích hơi.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF DENTIN HYPERSENSITIVITY IN PATIENTS AT DEPARTMENT OF ODONTOLOGY, HA DONG GENERAL HOSPITAL IN 2023 - 2024

Objective: Describe the characteristics of dentin hypersensitive teeth in patients at the Department of Dentistry - Ha Dong General Hospital in 2023 - 2024. **Research methodology:** Cross-sectional descriptive study on 3351 teeth in 120 patients at the Department

of Odontology, Ha Dong General Hospital, collecting data based on clinical examination forms. **Results:** The rate of dentin hypersensitivity was 12.5%. The premolars had the highest rate of dentin hypersensitivity (45.7%), followed by the anteriors and the molars with rates of 28.2% and 26.1%, respectively. Teeth with cervical wear, occlusal wear and gingival retraction had dentin sensitivity rates of 55.5%, 33.5% and 49.4%, respectively. The rate of dentin sensitivity increased in the groups with cervical erosion level 1, level 2, level 3, respectively, at 48.4%, 58.3% and 49.6%. The groups of teeth with occlusal abrasion of grade 1, grade 2, grade 3 had dentin hypersensitivity rates of 45.4%, 35.4% and 27.9% respectively. The dentin hypersensitivity rates in the gingival retraction groups of 1 mm, 2 mm, 3 mm were 50%, 52.9%, 38.5% respectively. **Conclusion:** Premolars were the group of teeth with the highest dentin hypersensitivity rate. Cervical erosion was a frequent cause of dentin hypersensitivity. The level of enamel wear and dentin exposure had a higher rate of dentin hypersensitivity than dentin wear. **Keywords:** dentin hypersensitivity, air stimulation.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhạy cảm ngà (NCN) là một tình trạng mạn tính thường gặp trong nha khoa và là một trong những thách thức đối với các nhà thực hành lâm sàng. Nhạy cảm ngà được định nghĩa là cơn đau nhói thoáng qua xuất hiện trên phần ngà bị lộ khi gặp các kích thích ngoại lai như: kích thích nhiệt, thổi hơi, cọ xát, thẩm thấu hay hoá học mà không do bệnh lý hoặc khiếm khuyết răng miệng nào khác và ở răng bình thường thì mức kích thích đó không đủ gây đau (ADHA, 2001).

Nhạy cảm ngà được báo cáo rằng ít nhất 10% dân số chung mắc phải tình trạng này, ảnh hưởng đến các hoạt động hàng ngày như ăn uống, nói chuyện, đánh răng¹. Tình trạng nhạy cảm ngà kéo dài hơn 6 tháng có thể trở thành một sự phiền toái, tác động đến cảm xúc và tâm lý của người bệnh².

Nguyên nhân chính gây ra tình trạng nhạy cảm ngà là do mòn răng, co lợi và một số yếu tố

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Đại học Y dược, Đại học Quốc gia

³Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Chịu trách nhiệm chính: Trịnh Thị Thái Hà

Email: thuhien0122@gmail.com

Ngày nhận bài: 13.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2024

Ngày duyệt bài: 25.11.2024

liên quan khác như tuổi tác, giới tính, thói quen vệ sinh răng miệng, chế độ ăn uống¹. Tình trạng nhạy cảm ngà tuy không phải bệnh lý nguy hiểm nhưng gây khó khăn khi ăn uống, ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống. Đặc biệt, nếu không được điều trị có thể dẫn tới các biến chứng về bệnh lý về tuỷ răng, mô nha chu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Răng của bệnh nhân từ 18 tuổi đến khám tại khoa Răng – Hàm – Mặt ở Bệnh viện Đa khoa Hà Đông và bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** các răng trên bệnh nhân dưới 18 tuổi; bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu

2.2. Phương pháp nguyên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Răng – Hàm – Mặt ở Bệnh viện Đa khoa Hà Đông

- Thời gian nghiên cứu: tháng 10/2023 – tháng 01/2024

- Cỡ mẫu và chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện và cỡ mẫu tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ là 2688 răng. Trên thực tế, chúng tôi nghiên cứu với số răng là 3351 trên 120 bệnh nhân.

- Phương pháp thu thập số liệu

+ Thông tin sẽ được thu thập từ phiếu khám lâm sàng: có nhạy cảm ngà không, vị trí răng, vị trí tổn thương mô răng (cổ răng, mặt nhai, chân răng (co lợi)), mức độ tổn thương mô răng.

+ Phương pháp khám: kết hợp sử dụng các dụng cụ gương khám, thám trầm và kẹp gắp; cây đo túi nha chu và tay xịt hơi của máy nha

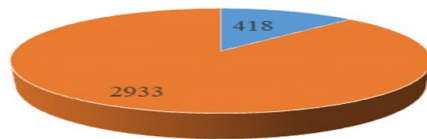
khoa. Sử dụng luồng khí từ ghế nha khoa được đặt vào răng trong 1 giây với áp lực 45 psi (3 kg/cm²) ở nhiệt độ 19 - 24°C, khoảng cách 1cm và vuông góc với bề mặt răng.

+ Tiến hành khám lâm sàng, kết quả sẽ được ghi vào phiếu khám lâm sàng sàng ghi nhận tình trạng nhạy cảm ngà.

2.3. Xử lý và phân tích số liệu: Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 23.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Tỷ lệ nhạy cảm ngà



■ Nhạy cảm ngà ■ Không nhạy cảm ngà

Biểu đồ 1. Tỷ lệ nhạy cảm ngà

Nhận xét: Trong tổng số 3351 răng nghiên cứu, có 418 răng có tình trạng nhạy cảm ngà, chiếm 12,5%. Có 2933 răng không nhạy cảm ngà (KNCN), chiếm 87,5%.

Bảng 1. Tỷ lệ nhạy cảm ngà theo vị trí nhóm răng

Nhóm răng	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Nhóm răng hàm nhỏ	191	45,7
Nhóm răng hàm lớn	109	26,1
Nhóm răng trước	118	28,2
Tổng số	418	100

Nhận xét: Nhóm răng hàm nhỏ có tỷ lệ nhạy cảm ngà cao nhất (45,7%), sau đó là nhóm răng trước (28,2%), cuối cùng là nhóm răng hàm lớn (26,1%).

Bảng 2. Tỷ lệ nhạy cảm ngà liên quan đến tổn thương mô răng

	Cổ răng		Mặt nhai		Co lợi	
	Có	Không	Có	Không	Có	Không
NCN	298 (55,5%)	120 (4,3%)	215 (33,5%)	203 (7,5%)	265 (49,4%)	153 (5,4%)
K-NCN	239 (44,5%)	2694 (95,7%)	427 (66,5%)	2506 (92,5%)	271 (50,6%)	2662 (94,6%)
Tổng	537 (100%)	2814 (100%)	642 (100%)	2709 (100%)	536 (100%)	2815 (100%)
p	0,0001		0,0001		0,0001	
OR (95%CI)	27,992 (21,805-35,935)		6,216 (5,001-7,726)		17,013 (13,45 – 21,52)	

Nhận xét: Trong nhóm mòn cổ răng có tỷ lệ nhạy cảm ngà là 55,5%, nhóm không mòn cổ răng có tỷ lệ nhạy cảm ngà chỉ có 4,3%, số liệu có ý nghĩa thống kê. Tỷ lệ nhạy cảm ngà nhóm mòn mặt nhai là 33,5%, nhóm không mòn mặt

nhai có tỷ lệ nhạy cảm ngà chỉ có 7,5%, số liệu có ý nghĩa thống kê. Trong nhóm co lợi có tỷ lệ nhạy cảm ngà là 49,4%, nhóm không co lợi có tỷ lệ nhạy cảm ngà chỉ có 5,4%, số liệu có ý nghĩa thống kê với p < 0,05.

Bảng 3. Tỷ lệ nhạy cảm ngà liên quan đến mức độ mòn cổ răng

Mức độ tổn thương	Vị trí tổn thương	Cổ răng		Tổng
		NCN	KNCN	
Không có tổn thương		120 (4,3%)	2694 (95,7%)	2814 (84,0%)
Độ 1: Có sự mất mô khu trú ở ½ phía ngoài của lớp men răng		16 (48,4%)	17 (51,6%)	33 (1,0%)

Độ 2: Có sự mất mô đến /2 phía trong của lớp men răng, vừa bắt đầu lộ ngà	213 (58,3%)	152 (41,7%)	365 (10,9%)
Độ 3: Có sự mất mô sâu đến lớp ngà răng	69 (49,6%)	70 (50,4%)	139 (4,1%)
Tổng	418 (12,5%)	2933 (87,5%)	3351 (100%)

p < 0,001

Nhận xét: Nhóm không có tổn thương mòn cổ răng có tỷ lệ nhạy cảm ngà thấp nhất là 4,3%. Tỷ lệ nhạy cảm ngà tăng lên ở nhóm mòn cổ răng độ 1, độ 2, độ 3 lần lượt là 48,4%, 58,3% và 49,6%. Kết quả có ý nghĩa thống kê với p < 0,001.

Bảng 4. Tỷ lệ nhạy cảm ngà liên quan đến mức độ mòn mặt nhai

Mức độ tổn thương	Vị trí tổn thương		Tổng
	NCN	KNCN	
Không có tổn thương	203 (7,5%)	2506 (92,5%)	2709 (80,8%)
Độ 1: Mòn men có những điểm lộ ngà ở nướu.	15 (45,4%)	18 (54,6%)	33 (1,0%)
Độ 2: Mòn ngà nông lộ ngà nhiều điểm < 1mm	142 (35,4%)	259 (64,6%)	401 (12,0%)
Độ 3: Mòn ngà sâu lộ ngà nhiều điểm > 1mm	58 (27,9%)	150 (72,1%)	208 (6,2%)
Tổng	418 (12,5%)	2933 (87,5%)	3351 (100%)

p < 0,001

Nhận xét: Tỷ lệ nhạy cảm ngà nhóm không có tổn thương mòn mặt nhai thấp nhất với 7,5%. Nhóm mòn mặt nhai độ 1 có tỷ lệ nhạy cảm ngà cao nhất là 45,4%. Tỷ lệ nhạy cảm ngà nhóm mòn mặt nhai độ 2, độ 3 lần lượt là 35,4% và 27,9%. Số liệu có ý nghĩa thống kê với p < 0,001.

Bảng 5. Tỷ lệ nhạy cảm ngà liên quan đến mức độ co lợi

Mức độ tổn thương	Vị trí tổn thương		Tổng
	NCN	KNCN	
Không co lợi	153 (5,4%)	2662 (94,6%)	2815 (84,0%)
Co lợi 1 mm	15 (50%)	15 (50%)	30 (0,9%)
Co lợi 2 mm	203 (52,9%)	181 (47,1%)	384 (11,5%)
Co lợi > 3mm	47 (38,5%)	75 (61,5%)	122 (3,6%)
Tổng	418 (12,5%)	2933 (87,5%)	3351 (100%)

p < 0,001

Nhận xét: Nhóm không co lợi có tình trạng nhạy cảm ngà chiếm 5,4%. Tỷ lệ nhạy cảm ngà ở nhóm co lợi 1 mm, 2 mm, 3 mm lần lượt là 50%, 52,9%, 38,5%. Số liệu có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

Nhóm răng hàm nhỏ có tỷ lệ nhạy cảm ngà cao nhất (45,7%), sau đó là nhóm răng trước (28,2%) và nhóm răng hàm lớn là 26,1% (Bảng 1). Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước đây^{3,4}. Sự phân bố này phù hợp với lý thuyết nhóm răng hàm nhỏ ở vị trí trung tâm khớp cắn, chịu nhiều lực uốn trong quá trình ăn nhai, là nguyên nhân gây tổn thương tiêu cổ răng. Đồng thời, thói quen chải răng ngang cũng là nguyên nhân gây mài mòn cổ răng⁵. Hơn nữa,

một nghiên cứu tại Anh trên 92 đối tượng độ tuổi từ 25 – 70 cũng chỉ ra rằng hàm nhỏ và răng nanh là nhóm răng có tình trạng co lợi cao nhất⁶.

Trong ba yếu tố gây tình trạng nhạy cảm ngà là mòn cổ răng, mòn mặt nhai và co lợi, trong đó nhóm có mòn cổ răng có nguy cơ nhạy cảm ngà cao nhất (55,5%). Sau đó là nhóm co lợi (49,4%) có nguy cơ gây nhạy cảm ngà tại vị trí cổ răng (Bảng 2). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu trước đó cho rằng độ tuổi sau 40, tỷ lệ nhạy cảm ngà tăng cao tại vị trí cổ răng do tình trạng co lợi xuất hiện và làm bộc lộ bề mặt chân răng⁷. Khi đó, lớp xi măng mỏng phủ trên bề mặt chân răng sẽ nhanh chóng bị loại bỏ và để lộ các ống ngà tiếp xúc với môi trường miệng⁸, là nguyên nhân của tình trạng nhạy cảm ngà.

Theo kết quả Bảng 3 chỉ ra ảnh hưởng giữa mức độ mòn cổ răng và tỷ lệ nhạy cảm ngà, cho thấy đối với nhóm răng không có mòn cổ có tỷ lệ nhạy cảm ngà thấp (4,3%). Tỷ lệ nhạy cảm ngà ở nhóm mòn cổ răng độ 1, độ 2 (mất mô men, bắt đầu lộ ngà) tăng rõ rệt với tỷ lệ lần lượt là 48,4%, 58,3%. Tuy nhiên, ở nhóm mòn cổ độ 3 (mất mô sâu đến lớp ngà) thì tỷ lệ nhạy cảm ngà giảm nhẹ xuống 49,6%. Mức độ mòn mặt nhai cũng có ảnh hưởng đến tình trạng nhạy cảm ngà theo xu hướng tương tự. Tỷ lệ nhạy cảm ngà cao nhất ở nhóm mòn mặt nhai độ 1 (mòn men, lộ ngà) là 45,4%. Sau đó, ở các nhóm mòn mặt nhai độ 2, độ 3 (mòn ngà) có tỷ lệ nhạy cảm ngà giảm dần với tỷ lệ lần lượt là 35,4% và 27,9%. (Bảng 4) Điều này phù hợp với giải thích về sự hình thành và tăng số lượng ngà sửa chữa để bảo vệ răng chống lại các yếu tố kích thích từ bên ngoài vào phức hợp ngà tủy⁹.

Bảng 5 cho thấy nhóm răng không co lợi có tình trạng nhạy cảm ngà chiếm 5,4%. Tỷ lệ nhạy

cảm ngứa ở nhóm có lợi 1 mm, 2 mm, 3 mm lần lượt là 50%, 52,9%, 38,5%. Số liệu có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Như vậy, tình trạng nhạy cảm ngứa có liên quan Bảng 5 cho thấy nhóm răng không có lợi có tình trạng nhạy cảm ngứa chiếm 5,4%. Tỷ lệ nhạy cảm ngứa ở nhóm có lợi 1 mm, 2 mm, 3 mm lần lượt là 50%, 52,9%, 38,5%. Số liệu có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Tình trạng có lợi làm bộc lộ bề mặt chân răng⁷. Khi đó, lớp xi măng mỏng phủ trên bề mặt chân răng sẽ nhanh chóng bị loại bỏ và để lộ các ống ngà tiếp xúc với môi trường miệng⁸, là nguyên nhân của tình trạng nhạy cảm ngứa.

V. KẾT LUẬN

Răng hàm nhỏ là nhóm răng có tỷ lệ nhạy cảm ngứa cao nhất. Mòn cổ răng là nguyên nhân thường xuyên gây nhạy cảm ngứa. Mức độ tổn thương mòn men, lộ ngà có tỷ lệ nhạy cảm ngứa cao hơn so với mòn ngà.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Addy M, West NX.** The role of toothpaste in the

- aetiology and treatment of dentine hypersensitivity. *Monogr Oral Sci.* 2013;23:75-87.
2. **Savage KO, Oderinu OH, Oginni AO, et al.** Dentine hypersensitivity and associated factors: a Nigerian cross-sectional study. *Pan Afr Med J.* 2019;33:272.
3. **Sơn TM.** Tình trạng nhạy cảm ngứa ở công ty bảo hiểm nhân thọ Hà Nội. 2011.
4. **Thảo TNP.** Tình trạng nhạy cảm ngứa răng ở thành phố Hồ Chí Minh, yếu tố nguy cơ hiệu quả điều trị bằng một số thuốc đánh răng chống nhạy cảm ngứa. 2017.
5. **Nội TĐHYH.** Chữa răng nội nha: Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam 2021.
6. **Addy M, Mostafa P, Newcombe RG.** Dentine hypersensitivity: the distribution of recession, sensitivity and plaque. *J Dent.* 1987;15(6):242-248.
7. **Martinez-Ricarte J, Faus-Matoses V, Faus-Llacer VJ, et al.** Dentinal sensitivity: concept and methodology for its objective evaluation. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2008;13(3):E201-206.
8. **Fukumoto Y, Horibe M, Inagaki Y, et al.** Association of gingival recession and other factors with the presence of dentin hypersensitivity. *Odontology.* 2014;102(1):42-49.
9. **Trần Ngọc Thành, Dũng. TM.** Nha khoa hình thái và chức năng 2013.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ THOÁI HÓA KHỚP GỐI NGUYÊN PHÁT BẰNG COLLAGEN THỦY PHÂN TRỌNG LƯỢNG PHÂN TỬ THẤP TIÊM NỘI KHỚP

Phạm Thành Đồng¹, Nguyễn Vĩnh Ngọc², Trần Bùi Minh³,
Nguyễn Thị Thu Thủy⁴, Bùi Hải Bình⁵, Phùng Đức Tâm⁵,
Nguyễn Thị Ngọc Yến⁵, Ngô Thị Thục Nhân⁶

TÓM TẮT

Mục tiêu: 1. Đánh giá kết quả điều trị thoái hóa khớp gối nguyên phát bằng collagen thủy phân trọng lượng phân tử thấp tiêm nội khớp. 2. Nhận xét các tác dụng không mong muốn của liệu pháp trên. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu được tiến hành trên 58 bệnh nhân được chẩn đoán thoái hóa khớp gối nguyên phát giai đoạn 2-3 theo Kellgren và Lawrence, được chia làm 2 nhóm: Nhóm 1 gồm 23 bệnh nhân tiêm Arthrys và nhóm 2 gồm 35 bệnh nhân tiêm Synolis, điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 8/2023 đến 7/2024. Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp, theo dõi dọc có so

sánh giữa 2 nhóm. **Kết quả:** Sau 12 tuần điều trị: ở nhóm tiêm Arthrys điểm VAS trung bình từ 6,02 tại thời điểm trước nghiên cứu (T0), giảm rõ ràng từ ngay tuần thứ 1 còn 4,52, tỉ lệ cải thiện 30% điểm VAS là 21,74% và tiếp tục cải thiện đến tuần thứ 12 điểm VAS còn 1,61, tỉ lệ cải thiện 30% điểm VAS là 82,61%; điểm WOMAC chung từ 35,26±3,54 (T0), cải thiện rõ rệt từ tuần thứ 4 giảm còn 21,09, tỉ lệ cải thiện 50% điểm WOMAC là 43,48%; tiếp tục giảm vào tuần thứ 8 và đến tuần thứ 12 còn 12,88±2,11, tỉ lệ cải thiện 50% điểm WOMAC là 78,26%; điểm LEQUESNE từ 11,32 tại thời điểm T0, giảm rõ từ tuần thứ 4 và giảm còn 2,44 tại thời điểm T12. Sự khác biệt về cải thiện điểm VAS, WOMAC, LEQUESNE giữa 2 nhóm Arthrys và Synolis là không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tỉ lệ gặp tác dụng không mong muốn của liệu pháp tiêm Arthrys là 12,9%, trong đó có 2 trường hợp bị căng tức sau tiêm, 1 trường hợp bị đau kéo dài sau tiêm 24h và có tràn dịch khớp gối nhưng giảm đi nhanh chóng khi dùng NSAIDs. Có 91,3% bệnh nhân hài lòng và rất hài lòng với phương pháp điều trị này. **Kết luận:** Liệu pháp tiêm nội khớp collagen trọng lượng phân tử thấp điều trị thoái hóa khớp gối nguyên phát có tác dụng giảm đau ngay từ tuần thứ 1, cải thiện chức năng vận động khớp gối rõ từ tuần thứ 4 và kéo dài đến tuần thứ 12 thông qua việc giảm các thang điểm VAS, WOMAC, LEQUESNE ($p < 0,05$).

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thanh Hóa

²Trường Đại học y Hà Nội

³Bệnh viện Đa khoa huyện Hậu Lộc, Thanh Hóa

⁴Bệnh viện Đa khoa Văn Đình, Hà Nội

⁵Bệnh viện Bạch Mai

⁶Trường Đại học điều dưỡng Nam Định

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Vĩnh Ngọc

Email: vinhngoc@hmu.edu

Ngày nhận bài: 13.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2024

Ngày duyệt bài: 25.11.2024