

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG BỆNH NHÂN THOÁI HÓA HOÀNG ĐIỂM TUỔI GIÀ GIAI ĐOẠN SỚM VÀ TRUNG BÌNH TẠI BỆNH VIỆN MẮT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Đoàn Kim Thành^{1,2}, Nguyễn Chí Trung Thế Truyền¹,
Nguyễn Điền Châu My², Âu Tâm Hào¹, Nguyễn Phát Trước Tiên¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm dịch tễ và lâm sàng ở bệnh nhân thoái hóa hoàng điểm tuổi già (THHĐTĐG) giai đoạn sớm và trung bình tại Bệnh viện Mắt thành phố Hồ Chí Minh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có nhóm chứng được thực hiện tại BVM TP HCM từ tháng 11/2022 đến tháng 06/2023. Tổng 90 mắt của 88 người tham gia nghiên cứu được chia làm 3 nhóm. Nhóm bệnh nhân được chẩn đoán THHĐTĐG giai đoạn sớm và trung bình theo phân loại Ferris với 30 mắt cho mỗi nhóm và 30 mắt bình thường cùng độ tuổi để so sánh. Bệnh nhân được khám và ghi nhận các thông số về dịch tễ bao gồm tuổi, giới tính và các thông số lâm sàng về thị lực và nhãn áp. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình ở các nhóm lần lượt là 65,73 ± 7,71 ở nhóm chứng, 65,97 ± 8,80 ở nhóm THHĐTĐG giai đoạn sớm và nhóm THHĐTĐG giai đoạn trung bình là 66,90 ± 8,13. Tỷ lệ nam: nữ lần lượt là 1:1,14; 1,14:1 và 1,14:1. Không có sự khác biệt về đặc điểm dịch tễ gồm độ tuổi và tỷ lệ nam: nữ giữa 3 nhóm đối tượng nghiên cứu với p lần lượt là 0,845 và 0,837. Thị lực logMAR ở nhóm THHĐTĐG giai đoạn trung bình là 0,47 ± 0,56, có xu hướng thấp hơn so với 2 nhóm chứng và AMD giai đoạn sớm lần lượt là 0,39 ± 0,31 và 0,41 ± 0,40, tuy nhiên khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p = 0,972). Nhãn áp tương đồng giữa các nhóm đối tượng nghiên cứu với giá trị lần lượt ở nhóm chứng, AMD giai đoạn sớm và trung bình là 15,23 ± 3,95mmHg, 13,80 ± 3,66mmHg và 13,43 ± 3,11mmHg (p = 0,128). **Kết luận:** THHĐTĐG giai đoạn sớm và trung bình có đặc điểm dịch tễ khá tương đồng, thường gặp ở người trên 60 tuổi với tỷ lệ nam: nữ 1,14:1. Thị lực của bệnh nhân THHĐTĐG giai đoạn sớm và trung bình thay đổi không đáng kể so với người bình thường cùng độ tuổi. Bệnh nhân cần đến khám và phát hiện bệnh sớm nhằm điều trị sớm, hạn chế tiến triển đến giai đoạn nặng của bệnh lý trước khi có biểu hiện suy giảm thị lực. **Từ khóa:** Thoái hóa hoàng điểm tuổi già, thị lực, nhãn áp, tuổi, giới tính

SUMMARY

DERMOGRAPHIC AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF EARLY AND INTERMEDIATE AGE-RELATED MACULAR

¹Bệnh viện Mắt thành phố Hồ Chí Minh

²Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Kim Thành

Email: dkthanh1605@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 19.2.2024

Ngày duyệt bài: 12.3.2024

DEGENERATION AT HO CHI MINH EYE HOSPITAL

Purpose: To investigate epidemiology and clinical manifestation of AMD patients at early and intermediate stages at HCMC Eye Hospital. **Methods:** Cross-sectional study. The study was done from November 2022 to June 2023 at HCMC Eye Hospital. 90 eyes of 90 patients were separated into 3 groups: normal, early AMD and intermediate AMD based on Ferris's AMD clinical classification. Patients were examined and collected epidemiology, visual acuity and intraocular pressure. **Results:** The control group has an average age of 65.73 ± 7.71 years, the early stage AMD group has an average age of 65.97 ± 8.80 years, and the intermediate stage AMD group has an average age of 66.90 ± 8.13 years. The age differences among the three research groups are not significant (p = 0.845). When comparing the three groups, the male-female ratios are 1:1.14, 1.14:1, and 1.14:1, respectively, and are not statistically significant (p = 0.837). The group exhibiting intermediate stage disease has a logMAR visual acuity of 0.47 ± 0.56, which is generally lower than that of the two control groups and early AMD, which are 0.39 ± 0.31 and 0.41 ± 0.40, respectively. Nevertheless, the difference between the two groups is not statistically significant (p = 0.972). Intraocular pressure was similar between study groups, with values in the control group for early AMD and moderate stages being 15.23 ± 3.95mmHg, 13.80 ± 3.66 mmHg, and 13.43 ± 3 mmHg, respectively (p = 0.128). **Conclusion:** Early and moderate stage AMD have quite similar epidemiological characteristics, commonly occurring in people over 60 years old with a male:female ratio of 1.14:1. The visual acuity of patients with early- and intermediate-stage AMD does not change significantly compared to normal people of the same age. Patients need to come for examination and detect the disease early in order to treat it early and limit the progression to a severe stage of the disease before signs of visual impairment appear.

Keywords: Age-related macular degeneration, visual acuity, intraocular pressure, age, sex ratio.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thoái hóa hoàng điểm tuổi già (THHĐTĐG) là một trong những nguyên nhân thường gặp nhất gây giảm thị lực và mù lòa ở những người trên 60 tuổi.^{1, 2} Cơ chế sinh bệnh học THHĐTĐG chưa được hiểu rõ, theo các ấn phẩm đã được công bố cho rằng đây là bệnh lý phần ngoài của võng mạc, do bất thường biểu mô sắc tố làm lắng đọng các lipofuscin gây thoái hóa dần và mất chức năng hoàng điểm. Trên

lâm sàng, THHĐTГ được phân thành 3 giai đoạn: sớm, trung bình và muộn.³ Ở giai đoạn sớm, nguy cơ tiến triển đến THHĐTГ giai đoạn muộn trong 5 năm là rất thấp. Trong khi đó, ở giai đoạn trung bình tỉ lệ này khoảng 28 - 50% nhưng có thể giảm khi sử dụng phác đồ điều trị bằng các chất chống oxy hoá.^{3, 4} Tỉ lệ mắc THHĐTГ khoảng 9% trên toàn thế giới và xu hướng tăng nhanh nhất ở nhóm dân số Châu Á.⁵ Tại Việt Nam đã có nhiều công trình khảo sát đặc điểm của nhóm THHĐTГ giai đoạn nặng, tuy nhiên các nghiên cứu về THHĐTГ giai đoạn sớm và trung bình hiện vẫn còn hạn chế. Vì thế, chúng tôi quyết định thực hiện đề tài này nhằm khảo sát đặc điểm dịch tễ và lâm sàng của bệnh nhân THHĐTГ giai đoạn sớm và trung bình, cung cấp thêm thông tin hỗ trợ chẩn đoán và phát hiện sớm bệnh lý này trong bối cảnh thực hành lâm sàng tại Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Tất cả bệnh nhân từ 50 tuổi trở lên đến khám tại Bệnh viện Mắt thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 11/2022 đến tháng 06/2023.

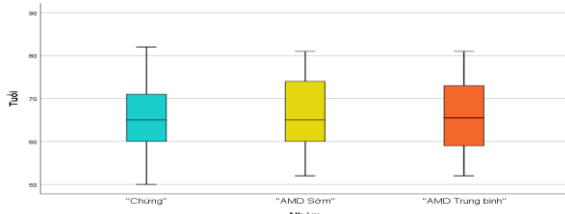
Tiêu chuẩn nhận vào: Nhóm bệnh THHĐTГ gồm các bệnh nhân từ 50 tuổi trở lên được chẩn đoán THHĐTГ giai đoạn sớm và trung bình theo hệ thống phân loại theo Ferris; nhóm

Bảng 1: Thị lực và nhãn áp

	Chứng (n=30)	Sớm (n=30)	Trung bình (n=30)	p			
				C&S	C&TB	S&TB	Chung
Thị lực logMAR	0,39 ± 0,31	0,41 ± 0,40	0,47 ± 0,56	0,882**	0,794**	0,976**	0,972†
Nhãn áp (mmHg)	15,23 ± 3,95	13,80 ± 3,66	13,43 ± 3,11	0,151*	0,055*	0,678*	0,128†

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Độ tuổi trung bình của nhóm chứng là 65,73 ± 8,80 tuổi, của nhóm THHĐTГ giai đoạn sớm là 66,43 ± 8,41 tuổi và của nhóm THHĐTГ giai đoạn trung bình là 66,90 ± 8,13 tuổi. Không có sự khác biệt khi so sánh giữa nhóm bệnh nhân có biểu hiện bệnh lý THHĐTГ và nhóm chứng (p = 0,741, kiểm định Mann Whitney) cũng như giữa 2 nhóm bệnh nhân THHĐTГ (p = 0,913, kiểm định t).



Biểu đồ 1: Phân bố tuổi ở các nhóm đối tượng nghiên cứu

chứng gồm các mắt bình thường của người cùng độ tuổi. Tất cả mọi cá nhân tham gia nghiên cứu có đầy đủ các thông tin về tuổi, giới tính, lý do đến khám, thị lực và nhãn áp, độ khúc xạ dưới ± 5 diopters, không có bằng chứng về tiền căn bệnh lý võng mạc, glaucoma, tiền căn laser hoặc phẫu thuật nội nhãn khác (ngoại trừ phẫu thuật đục thủy tinh thể có đặt kính nội nhãn thời gian > 6 tháng). Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang có nhóm chứng.

Cỡ mẫu: Dựa theo công thức tính cỡ mẫu ước lượng một số trung bình tính được cỡ mẫu gồm nhóm chứng 30 mắt, nhóm bệnh lý THHĐTГ giai đoạn sớm 30 mắt và giai đoạn trung bình là 30 mắt.

Phương pháp thực hiện: Tất cả bệnh nhân được khám, chẩn đoán và xếp vào các nhóm đối tượng nghiên cứu, ghi nhận các thông số về đặc điểm dịch tễ tuổi, giới, mắt bệnh và đặc điểm lâm sàng gồm thị lực và nhãn áp.

Biên số chính của nghiên cứu: Tuổi, giới tính, mắt bệnh, thị lực và nhãn áp.

Xử lý và phân tích số liệu: Số liệu được thu thập và ghi nhận bằng phần mềm Microsoft Excel 2019. Số liệu được phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS 20.

Về đặc điểm giới tính, tỷ lệ phân bố nam : nữ ở các nhóm lần lượt là 1:1,14 ở nhóm chứng; 1,14:1 ở nhóm THHĐTГ giai đoạn sớm và 1,14:1 ở nhóm THHĐTГ giai đoạn trung bình. Không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về phân bố giới tính ở 3 nhóm đối tượng nghiên cứu với p = 0,837 (kiểm định Chi bình phương).

Tỷ lệ mắt phải được khảo sát ở nhóm chứng là 50,0%, tỷ lệ này ở nhóm THHĐTГ giai đoạn sớm là 43,3% và giai đoạn trung bình là 56,7%. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ mắt được khảo sát giữa các nhóm đối tượng nghiên cứu.

Thị lực logMAR ở nhóm chứng là 0,39 ± 0,31, ở nhóm THHĐTГ giai đoạn sớm và trung bình lần lượt là 0,41 ± 0,40 và 0,47 ± 0,56. Thị lực giảm dần theo độ nặng của bệnh, tuy nhiên không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh giữa 3 nhóm (p = 0,972, kiểm định Kruskal Wallis) cũng như giữa từng cặp đối tượng nghiên cứu.

cứu với ($p > 0,05$, kiểm định Mann-Whitney).

Giá trị nhãn áp trung bình ở 3 nhóm chứng, THHĐTĐG giai đoạn sớm và trung bình lần lượt là 15,23 mmHg, 13,80 mmHg và 13,43 mmHg. Khi thực hiện kiểm định One-way ANOVA không tìm được sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về đặc điểm nhãn áp trung bình thu được của 3 nhóm đối tượng ($p = 0,128$).

IV. BÀN LUẬN

Độ tuổi trung bình trong toàn mẫu nghiên cứu ghi nhận được là $66,20 \pm 8,15$ tuổi với bệnh nhân lớn tuổi nhất là 82 tuổi và bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 50 tuổi đều thuộc nhóm chứng. Độ tuổi trung bình ghi nhận được ở các nhóm đối tượng nghiên cứu cũng như độ tuổi nhỏ nhất của bệnh nhân trong từng nhóm khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của các tác giả Lisa Toto (2016)⁶, Matt Trinh (2019)⁷, Young Il Shin (2019)⁸. Các tác giả trên thế giới cũng ghi nhận độ tuổi trung bình là tương đồng giữa các nhóm đối tượng nghiên cứu. Qua đó có thể thấy được rằng bệnh nhân ở các độ tuổi đều có nguy cơ mắc THHĐTĐG ở các giai đoạn khác nhau với nguy cơ tiến triển suy giảm thị lực tùy giai đoạn bệnh được chẩn đoán. Về phân bố giới tính trong các nhóm đối tượng nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ giữa nam và nữ tương đồng và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm. Các tác giả Lisa Toto, Matt Trinh, Young Il Shin và cũng ghi nhận kết quả về phân bố giới tính ở các giai đoạn bệnh lý THHĐTĐG tương tự.⁶⁻⁸ Giá trị tỷ lệ phân bố mắt được khảo sát không được nhắc đến nhiều trong các nghiên cứu. Tỷ lệ này trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm đối tượng nghiên cứu khi so sánh giữa 3 nhóm cũng như từng cặp đối tượng. Điều này chứng tỏ, so với nhóm bệnh nhân không có biểu hiện bệnh lý thì ở các nhóm được chẩn đoán THHĐTĐG giai đoạn sớm và trung bình, không có sự khác biệt về mặt dịch tễ.

Thị lực ghi nhận thấp hơn ở bệnh nhân THHĐTĐG so với mắt bình thường, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê, chứng tỏ thị lực được bảo tồn ở bệnh nhân THHĐTĐG giai đoạn sớm và trung bình. Các nghiên cứu trên thế giới thực hiện khảo sát trên bệnh nhân THHĐTĐG giai đoạn sớm và trung bình cũng ghi nhận kết quả tương tự như nghiên cứu của chúng tôi.^{6, 7, 9} Các tác giả thực hiện khảo sát ở nhóm bệnh nhân THHĐTĐG giai đoạn nặng ghi nhận thị lực giảm đáng kể so với nhóm chứng

cũng như nhóm bệnh lý giai đoạn sớm hơn.¹⁰ Cũng như thị lực, nhãn áp ở bệnh nhân THHĐTĐG không khác biệt so với nhóm chứng. Bệnh nhân ở các giai đoạn đầu của bệnh chưa ghi nhận suy giảm nhiều về thị lực và cũng không có sự thay đổi về nhãn áp do đó bệnh nhân có thể chưa phát hiện bệnh khi bệnh còn ở giai đoạn đầu. Bệnh nhân trên 50 tuổi cần được thăm khám và tầm soát phát hiện bệnh THHĐTĐG sớm, qua đó các phương pháp sử dụng các thuốc và thực phẩm chống oxy hóa có thể giúp giảm tốc độ tiến triển của bệnh.

V. KẾT LUẬN

THHĐTĐG ở Việt Nam là một bệnh lý thường gặp ở người trên 60 tuổi và sự phân bố giới tính không khác biệt giữa nam và nữ. Ở giai đoạn đầu, thị lực không thay đổi đáng kể do đó bệnh nên được khám và phát hiện sớm nhằm có thể can thiệp điều trị phù hợp giúp giảm nguy cơ tiến triển đến giai đoạn nặng và bảo tồn thị lực tối đa của người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bye Louise A., Modi Neil C., Stanford Miles.** Basic Sciences for Ophthalmology. 1, editor. Oxford University Press 2013.
2. **Stahl A.** The Diagnosis and Treatment of Age-Related Macular Degeneration. *Dtsch Arztebl Int.* 2020;117(29-30):513-20.
3. **Ferris F. L., 3rd, Wilkinson C. P., Bird A., Chakravarthy U., Chew E., Csaky K., et al.** Clinical classification of age-related macular degeneration. *Ophthalmology.* 2013;120(4):844-51.
4. **Age-Related Eye Disease Study Research Group.** A randomized, placebo-controlled, clinical trial of high-dose supplementation with vitamins C and E, beta carotene, and zinc for age-related macular degeneration and vision loss: AREDS report no. 8. *Arch Ophthalmol.* 2001; 119 (10): 1417-36.
5. **Deng Y., Qiao L., Du M., Qu C., Wan L., Li J., et al.** Age-related macular degeneration: Epidemiology, genetics, pathophysiology, diagnosis, and targeted therapy. *Genes Dis.* 2022; 9(1):62-79.
6. **Toto L., Borrelli E., Di Antonio L., Carpineto P., Mastropasqua R.** Retinal Vascular Plexuses' Changes in Dry Age-Related Macular Degeneration, Evaluated by Means of Optical Coherence Tomography Angiography. *Retina.* 2016;36(8):1566-72.
7. **Trinh M., Kalloniatis M., Nivison-Smith L.** Vascular Changes in Intermediate Age-Related Macular Degeneration Quantified Using Optical Coherence Tomography Angiography. *Transl Vis Sci Technol.* 2019;8(4):20.
8. **Shin Y. I., Kim J. M., Lee M. W., Jo Y. J., Kim J. Y.** Characteristics of the Foveal Microvasculature in Asian Patients with Dry Age-Related Macular Degeneration: An Optical

Coherece Tomography Angiography Study. Ophthalmologica. 2020;243(2):145-53.

9. Lee B., Ahn J., Yun C., Kim S. W., Oh J. Variation of Retinal and Choroidal Vasculatures in Patients With Age-Related Macular Degeneration. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2018;59(12):5246-55.

10. Lee S. C., Rusakevich A. M., Amin A., Tran S., Emami-Naeini P., Moshiri A., et al. Long-Term Retinal Vascular Changes in Age-Related Macular Degeneration Measured Using Optical Coherence Tomography Angiography. Ophthalmic Surg Lasers Imaging Retina. 2022;53(10):529-36.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG BÁNH CHÈ Ở NGƯỜI CAO TUỔI TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH THÁI BÌNH

Hoàng Văn Kiên¹, Vũ Minh Hải¹, Hoàng Gia Du²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả kết hợp xương bánh chè ở người cao tuổi điều trị tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình. **Phương pháp:** Mô tả hồi cứu 98 bệnh nhân cao tuổi gãy xương bánh chè, được điều trị kết hợp xương tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình trong thời gian từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2022. **Kết quả:** 98 bệnh nhân gồm 57 nam (58,2%), 41 nữ (41,8%); tuổi trung bình $71,58 \pm 8,7$ (từ 61-93 tuổi); 79 bệnh nhân sống ở nông thôn (80,6%). Nguyên nhân tai nạn sinh hoạt 59/98 (60,2%), tai nạn giao thông 34/98 (34,7%). Hầu hết bệnh nhân gãy xương bánh chè thuộc type C theo phân loại của AO với 80/98 bệnh nhân (81,6%). Trong đó, type C3 (gãy nhiều mảnh) chiếm tỷ lệ cao nhất 34,7%; type C1 (gãy ngang): 29,6%; type C2: 17,3%. Bệnh nội khoa đi kèm: 60/98 (61,2%) bệnh nhân từ 1 đến 2; từ 3 bệnh trở lên là 27,6%; 76 bệnh nhân được kết hợp xương bằng buộc vòng chỉ thép (77,6%); 22 bệnh nhân được kết hợp xương bánh chè bằng nẹp ép số tám (22,4%). Kết quả khám lại 78 bệnh nhân, thời gian theo dõi trung bình sau $19,9 \pm 7,9$ tháng (từ 8 đến 34 tháng). Đánh giá theo thang điểm Lysholm: 60,2% phục hồi chức năng tốt và rất tốt, trung bình 29,5%, kém 10,3%. **Kết luận:** gãy xương bánh chè ở người cao tuổi hay gặp do tai nạn sinh hoạt, đa số có bệnh nội khoa đi kèm. Kết quả kém gặp ở bệnh nhân cao tuổi, mắc nhiều bệnh nội khoa.

Từ khóa: gãy xương bánh chè, người cao tuổi, kết hợp xương.

SUMMARY

OUTCOMES OF PATELLA FRACTURE FIXATION IN THE ELDERLY AT THAI BINH GENERAL HOSPITAL

Objective: To evaluate the outcomes of patella fracture fixation in the elderly at Thai Binh general hospital. **Methods:** A retrospective descriptive study was conducted among 98 elderly patients with patella fractures, treated with patella fracture fixation at Thai

Binh General Hospital from January 2020 to December 2022. **Results:** 98 patients included 57 males (58.2%), 41 females (41.8%); Average age 71.58 ± 8.7 years (ranging from 61 to 93 years old); 79 patients lived in rural areas (80.6%). Household injuries accounted for 59/98 (60.2%), traffic accidents were 34/98 (34.7%). Most the patellar fractures were type C according to the AO classification with 80/98 patients (81.6%). Among them, type C3 (multifragmentary fracture) accounted for the highest rate of 34.7%; type C1 (transverse fracture): 29.6%; type C2: 17.3%. Comorbidities: 60/98 (61.2%) patients having from 1 to 2; 3 or more comorbidities accounted for 27.6%; 76 patients were operated with circumferential cerclage wire (77.6%); 22 patients with 8-shaped cerclage wire (22.4%). Results of re-examination of 78 patients, average follow-up time was 19.9 months (range 8 to 34 months). Evaluation according to the Lysholm knee score: 60.2% good and very good functional recovery, 29.5% moderate, 10.3% poor. **Conclusion:** Patella fractures in the elderly are often caused by household injuries, most of them have comorbidities. Poor results are common in elderly patients with many comorbidities.

Keywords: patella fracture, elderly people, bone fusion.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy xương bánh chè là gãy nội khớp (trừ gãy cực dưới). Gãy xương bánh chè chiếm khoảng 1% trong tổng số gãy xương. Trong đó, 40-45% gặp ở người cao tuổi. Gãy xương bánh chè ảnh hưởng trực tiếp đến chức năng của khớp gối của bệnh nhân, ảnh hưởng đến khả năng đi lại và tự chăm sóc của bản thân, đặc biệt ở người cao tuổi.

Ở người cao tuổi, đặc điểm gãy xương cũng có sự khác biệt với các nhóm đối tượng khác với nguyên nhân thường gặp là do ngã, có nhiều bệnh lý nội khoa mạn tính đi kèm; tình trạng loãng xương cao, có sự suy giảm đáng kể về thể chất và tinh thần. Các yếu tố này vừa góp phần làm tăng nguy cơ gãy xương ở người cao tuổi, vừa làm ảnh hưởng xấu đến quá trình liền xương và phục hồi chức năng của xương gãy. Chúng tôi đánh giá kết quả phục hồi chức năng khớp gối ở

¹Trường Đại học Y Dược Thái Bình

²Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Minh Hải

Email: vuminhhai777@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.2.2024

Ngày duyệt bài: 14.3.2024