

(6,2%) báo cáo từ 6-10 sự cố, có 5 điều dưỡng (2,6%) báo cáo trên 20 sự cố.

Điều dưỡng đánh giá mức độ ATNB của bệnh viện là rất tốt chiếm tỉ lệ cao nhất (71,0%); ở mức chấp nhận được là 25,9%.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO. 10 facts on patient safety. Accessed 16/11/2022, <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/patient-safety>.
2. Tăng Chí Thượng và cộng sự (2016), Khảo sát thực trạng văn hóa an toàn người bệnh tại các bệnh viện trong thành phố Hồ Chí Minh, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Thành phố.
3. Nguyễn Thị Thu Hà (2020), Thực trạng văn hóa an toàn người bệnh của nhân viên y tế và một số

yếu tố liên quan tại Bệnh viện Nhi Thái Bình năm 2019. Luận văn Thạc sĩ Y tế công cộng, Trường Đại học Y Dược Thái Bình.

4. AHRQ (2016). "AHRQ Hospital Survey on Patient Safety Culture: User's guide".
5. AHRQ (2018). Hospital Survey on Patient Safety Culture: 2018 User Comparative Database Report.
6. Nguyễn Thị Thanh Trúc (2017), Thực trạng và một số yếu tố ảnh hưởng đến văn hóa an toàn người bệnh tại bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu, tỉnh Bến Tre năm 2017, Luận văn thạc sĩ Quản lý bệnh viện, Trường Đại học Y tế Công Cộng.
7. Alahmadi H. A. (2010). "Assessment of patient safety culture in Saudi Arabian hospitals", Qual Saf Health Care. 19(5), pp. e17.

## THAY KHỚP VAI BÁN PHẦN ĐIỀU TRỊ GỠY PHỨC TẠP ĐẦU TRÊN XƯƠNG CÁNH TAY Ở NGƯỜI CAO TUỔI TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y THÁI BÌNH: NHÂN 3 TRƯỜNG HỢP

Vũ Minh Hải<sup>1\*</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nhận xét kết quả ban đầu thay khớp vai bán phần có xi măng điều trị gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay cho 3 bệnh nhân cao tuổi tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình.

**Phương pháp:** Mô tả quan sát chùm ca bệnh.

**Kết quả:** 3 bệnh nhân gồm 2 bệnh nhân nữ 89 và 90 tuổi, một bệnh nhân nam 89 tuổi; nguyên nhân gãy xương do ngã tại nhà; phân loại gãy xương cánh tay theo tác giả Neer: 1 bệnh nhân Neer độ 4 điều trị nắn chỉnh, găm đinh Kirchner thất bại, 2 bệnh nhân Neer độ 6. Phẫu thuật thay khớp vai bán phần có xi măng cho 3 bệnh nhân với kết quả an toàn, giảm đau tốt sau mổ, chức năng khớp vai sau mổ phục hồi tốt.

**Kết luận:** Phẫu thuật thay khớp vai bán phần có xi măng điều trị gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay ở người cao tuổi bước đầu cho kết quả giảm đau tốt, phục hồi chức năng khớp vai khả quan.

**Từ khóa:** Gãy cổ xương cánh tay, người cao tuổi, khớp vai bán phần.

### ABSTRACT

#### SHOULDER HEMIARTHROPLASTY FOR COMPLEX PROXIMAL HUMERAL FRACTURES IN THE ELDERLY AT THAI BINH MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL: ON THE OCCASION OF 3 CASES

**Objective:** To achieve early assessment of the outcomes of cemented shoulder hemiarthroplasty to treat complex proximal humerus fractures for 3 elderly patients at Thai Binh Medical University Hospital.

**Method:** Clustered observational study of cases.

**Results:** 3 patients including 2 females aged 89 and 90 years old, one male of 89; the most common cause of the fractures is the fall at home; Classification of the humerus fractures in those patients according to Neer: one patient of grade 4 with the failure of closed reduction and K-wire fixation, 2 patients of grade 6. Cemented shoulder hemiarthroplasty for 3 patients gave safe outcomes, good postoperative pain management, good recovery of shoulder function postoperatively.

1. Trường Đại học Y Dược Thái Bình

\*Chịu trách nhiệm chính: Vũ Minh Hải

Email: [vuminhhai777@gmail.com](mailto:vuminhhai777@gmail.com)

Ngày nhận bài: 29/11/2022

Ngày phản biện: 05/12/2022

Ngày duyệt bài: 06/12/2022

**Conclusion:** Cemented shoulder hemiarthroplasty to treat complex proximal humerus fractures in the elderly initially leads to good pain relief, restoring good shoulder function.

**Keywords:** Humeral neck fracture, elderly, shoulder hemiarthroplasty

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Gãy đầu trên xương cánh tay là gãy trên cổ phẫu thuật, thường gặp ở chi trên với tỉ lệ 4% đến 5% của tổng số các loại gãy xương. Điều trị bảo tồn thường cho kết quả khả quan về chức năng của khớp vai trong những trường hợp đường gãy đơn giản, di lệch ít. Điều trị những trường hợp gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay ở người cao tuổi (phân độ IV, V, VI theo Neer) bằng kết hợp xương đỉnh nội tủy, nẹp vít thì tỷ lệ cao liền lệch trục, biến dạng, tiêu chỏm, bệnh nhân phục hồi vận động kém ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống. Sự ra đời của khớp vai nhân tạo là giải pháp hiệu quả điều trị gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay trong trường hợp này. Tại Việt Nam, một số trung tâm Chấn thương – Chỉnh hình lớn đã bước đầu ứng dụng phương pháp thay khớp vai bán phần điều trị gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay với kết quả ban đầu tốt. Chúng tôi báo cáo kết quả 3 bệnh nhân (2 bệnh nhân 89 tuổi, 1 bệnh nhân 90 tuổi) đầu tiên thay khớp vai bán phần có xi măng điều trị gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay đạt kết quả khả quan tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng

- 03 bệnh nhân cao tuổi gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay

- Chỉ định: gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay ở bệnh nhân cao tuổi (phân độ IV, V, VI theo Neer), đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Chống chỉ định: gãy đầu trên xương I, II, III theo Neer; bệnh nhân dưới 50 tuổi; bệnh nhân tiền sử rối loạn tâm thần, bệnh nhân chấn thương sọ não, bệnh nhân có nhiễm trùng vùng mổ, bệnh nhân suy gan, suy thận, suy tim.

**2.2. Thời gian:** tháng 1/2020 đến tháng 11/2022

**2.3. Địa điểm:** Bệnh viện Đại học Y Thái Bình

**2.4. Phương pháp:** nghiên cứu mô tả quan sát chùm ca bệnh

**2.5. Tiến hành:** Bệnh nhân vào khoa chấn thương được khám, làm xét nghiệm cơ bản, chẩn đoán gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay ở người cao tuổi (độ IV, V, VI theo Neer), hỏi tiền sử bệnh, loại trừ những bệnh nhân có chấn thương sọ não, chấn thương ngực, bụng. Được hội chẩn và khám tiền mê kỹ lưỡng.

**Phương pháp vô cảm:** gây mê

Tư thế bệnh nhân ngồi tựa lưng trên bàn mổ góc 50-60°

Vị trí phẫu thuật viên và phụ mổ cùng bên với tay phẫu thuật

Cách thức phẫu thuật: rạch da đường rãnh cơ delta ngực, bộc lộ và khâu đánh dấu các thành xương có gân bám (điểm bám gân cơ dưới vai và bao khớp phía trước, máu động lớn nơi bám của chóp xoay và cơ dưới vai...). Mờ ổ gãy, lấy bỏ chỏm, bộc lộ đầu xương cánh tay phía dưới. Tiến hành roa lòng ống tủy xương cánh tay nhẹ nhàng tăng dần, tránh thô bạo có thể gây gãy xương vì bệnh nhân loãng xương. Xác định và đánh dấu góc cổ thân, kích thước chuôi, kích thước chỏm, chiều dài của chuôi trong thân xương cánh tay nhờ vào khung định vị và dụng cụ thử (dựa trên số đo chiều dài của tay lành). Tiến hành bơm xi măng lòng ống tủy, lắp chuôi, chỏm và điều chỉnh góc cổ chỏm theo thông số và vị trí đã đánh dấu. Cố định máu động lớn, máu động bé, các mảnh xương gãy lớn, ghép xương vào vị trí đầu trên xương cánh tay quanh stem theo giải phẫu bằng chỉ siêu bền. Đặt dẫn lưu vết mổ. Khâu phục hồi cân cơ và da theo từng lớp giải phẫu.

Sau mổ bệnh nhân được chườm mát vùng mổ, dùng kháng sinh, giảm đau, chống phù nề, chăm sóc vết mổ và phục hồi chức năng sớm ngay sau mổ.

### 2.6. Đạo đức nghiên cứu

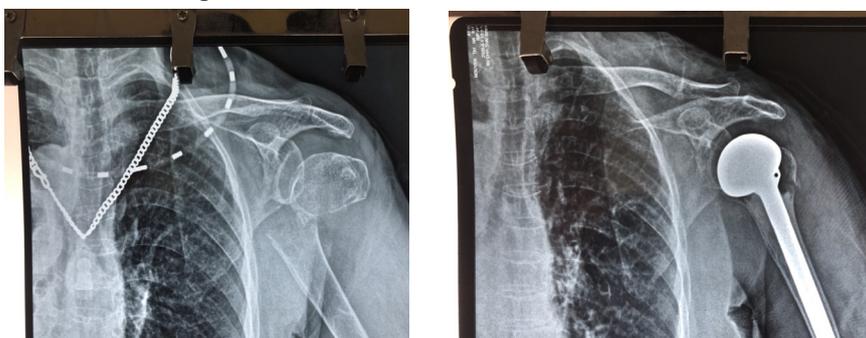
Phẫu thuật thay khớp vai đã được Bộ y tế phê duyệt thực hiện tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình. Kíp phẫu thuật là các bác sĩ chuyên khoa được đào tạo thay khớp vai.

Các bệnh nhân được giải thích tư vấn kỹ về lợi ích, nguy cơ rủi ro khi điều trị. Các bệnh nhân tự nguyện chấp nhận phẫu thuật và những rủi ro có thể xảy ra. Đồng ý ký giấy cam kết phẫu thuật. Các thông tin nghiên cứu được đảm bảo bí mật, chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### Ca lâm sàng số 1

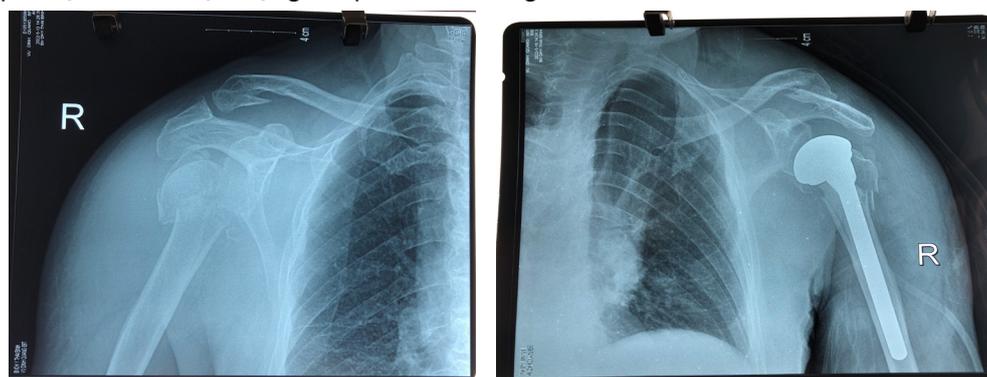
Bệnh nhân nữ Nguyễn Thị N, 89 tuổi, vào viện ngày 2 tháng 1 năm 2020, lý do đau, mất vận động khớp vai phải sau ngã chống tay xuống sàn nhà. Bệnh nhân được đưa đến Bệnh viện Đại học Y Thái Bình thăm khám, chụp x-quang với chẩn đoán gãy kín phức tạp cổ xương cánh tay phải, bệnh nhân được làm các xét nghiệm cơ bản, được các bác sĩ giải thích về tình trạng bệnh, các phương pháp điều trị, nguy cơ rủi ro có thể gặp phải khi điều trị. Phương án lựa chọn là gây tê đám rối cổ phải, nắn chỉnh găm kim Kirchner dưới màn tăng sáng. Nhưng do tổn thương giải phẫu, không thể nắn chỉnh, chỏm xương xoay tròn, phương pháp này thất bại. Sau đó bệnh nhân được chườm mát vùng khớp vai phải, dùng kháng sinh, giảm phù nề 5 ngày. Chúng tôi đã tư vấn cho bệnh nhân và gia đình giải pháp thay khớp vai bán phần có xi măng, ưu điểm là có thể vận động sớm sau mổ, chức năng sẽ hồi phục tốt, tuy nhiên cũng có nguy cơ tiềm ẩn có thể gặp phải do gây tê, do phẫu thuật. Bệnh nhân đã đồng ý mổ thay khớp vai bán phần có xi măng, ca mổ được chuẩn bị chu đáo về gây tê, hồi sức, dụng cụ thay khớp và khớp vai nhân tạo. Ca phẫu thuật thay khớp được tiến hành vào ngày thứ 7 sau gãy xương. Sau 14 ngày bệnh nhân được cắt chỉ, vết mổ khô. Bệnh nhân được tập phục hồi chức năng sớm ngay sau mổ. Kết quả khám lại sau 1 tháng, 6 tháng, và theo dõi sau 34 tháng, khớp vai vận động tốt, không đau, x-quang khớp đúng vị trí, bệnh nhân rất hài lòng.



**Hình 1: x-quang bệnh nhân Nguyễn Thị N, 89 tuổi, trước và sau mổ**

#### Ca lâm sàng số 2

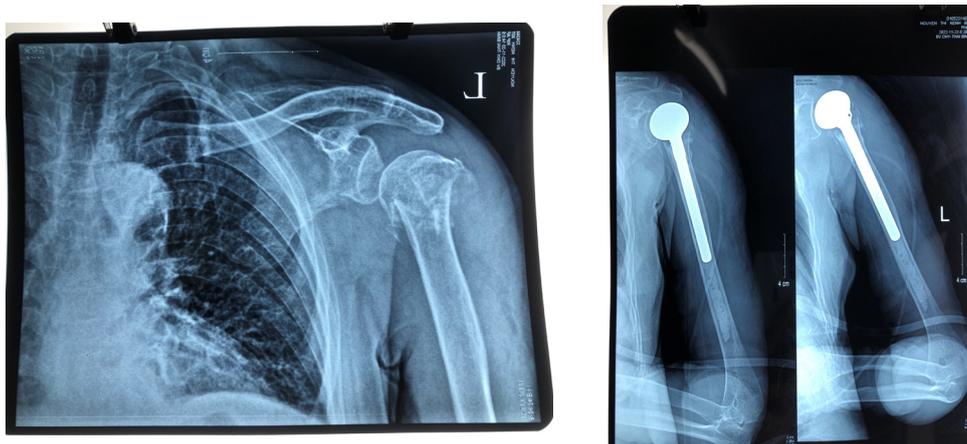
Bệnh nhân Vũ Đình Q, 89 tuổi, vào viện ngày 13 tháng 5 năm 2022. Lý do đau, sưng nề, giảm vận vận động khớp vai phải sau ngã chống tay phải xuống sàn bếp. Bệnh nhân đến bệnh viện chúng tôi khám, chụp kiểm tra x-quang với chẩn đoán gãy kín phức tạp đầu trên trên xương cánh tay phải, phân loại VI theo Neer. Bệnh nhân được làm làm làm các xét nghiệm cơ bản. Bệnh nhân và gia đình được tư vấn các phương pháp điều trị, dự kiến kết quả, nguy cơ rủi ro có thể xảy ra với mỗi phương pháp điều trị. Gia đình và bệnh nhân đã thống nhất lựa chọn thay khớp vai phải bán phần. Kế hoạch mổ được chuẩn bị kỹ lưỡng. Bệnh nhân được gây mê, thay khớp vai phải bán phần có xi măng ngày thứ 2 sau gãy xương. Sau mổ ổn định, được phục hồi chức năng sớm. Điều trị kháng sinh, giảm đau và giảm nề. Sau 7 ngày bệnh nhân xuất viện, vết mổ khô, vai phải cử động nhẹ nhàng, x-quang khớp vai đúng vị trí. Theo dõi sau 6 tháng kết quả bệnh nhân vận động vai phải tốt, không đau.



**Hình 2: x-quang bệnh nhân Vũ Đình Q, 89 tuổi, trước và sau mổ**

**Ca lâm sàng số 3**

Bệnh nhân nữ Nguyễn Thị K, 90 tuổi, vào viện ngày 20 tháng 11 năm 2022. Lý do đau, bầm tím vai tím lan xuống cánh tay trái sau ngã chống tay xuống sàn nhà. Bệnh nhân được bất động, giảm đau chuyển tới khoa. Tại khoa bệnh nhân được thăm khám, làm các xét nghiệm, được chẩn đoán là gãy kín phức tạp đầu trên xương cánh tay trái độ VI theo Neer. Bệnh nhân được tư vấn lựa chọn các phương pháp điều trị, ưu nhược điểm và nguy cơ xấu có thể xảy ra. Gia đình đã lựa chọn phương pháp thay khớp vai bán phần có xi măng. Kế hoạch phẫu thuật được chuẩn bị chu đáo. Bệnh nhân được gây mê, phẫu thuật thay khớp vai trái bán phần có xi măng vào ngày thứ 2 sau gãy xương. Ca mổ thuận lợi. hậu phẫu bệnh nhân được giảm đau, dùng kháng sinh, thay băng, chăm sóc mắt và tập phục hồi chức năng nhẹ nhàng.



**Hình 3: x-quang bệnh nhân Nguyễn Thị K, 90 tuổi, trước và sau mổ**

**IV. BÀN LUẬN**

Sự gia tăng tuổi thọ của loài người kèm theo xu hướng già hóa dân số dẫn đến số lượng người lớn tuổi ngày càng gia tăng, đi kèm xu hướng này là sự gia tăng tỉ lệ gãy xương liên quan loãng xương. Trong đó, gãy đầu trên xương cánh tay là loại gãy xương do loãng xương thường gặp đứng hàng thứ ba ở người lớn tuổi sau gãy xương cổ tay và gãy cổ xương đùi [2, 3]. Gãy đầu trên xương cánh tay chủ yếu tập trung ở người lớn tuổi, nhất là khi số lượng người lớn tuổi ngày càng gia tăng nên tỉ lệ gãy đầu trên xương cánh tay cũng đang tăng dần [4, 5].

3 trường hợp bệnh nhân của chúng tôi gồm 2 bệnh nhân 89 tuổi (một nam, một nữ), 1 bệnh nhân nữ 90 tuổi. Lý do vào viện đều do ngã chống tay xuống nền cứng. Do cơ chế chấn thương và loãng xương ở người cao tuổi nên cả 3 đều gãy cổ xương cánh tay phức tạp. Theo Ph. Valenti và cộng sự (2017), kết quả thay khớp vai bán phần điều trị gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay, tuổi trung bình của 51 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là 71 tuổi, khoảng tuổi dao động từ 32 đến 91 tuổi [1]. Tác giả Antti P. Launonen và cộng sự (2015) đề cập đến những nguyên nhân gây gãy đầu trên xương cánh tay như té ngã khi đứng là thường gặp nhất (chiếm 89%) sau đó là chấn thương do tai nạn giao thông (4%), ngã từ cầu thang (2%) và vận động thể lực quá mức (1%). Tác giả cũng nhận

thấy cơ chế chấn thương liên quan với tuổi: chấn thương năng lượng cao như tai nạn giao thông thường gặp ở người trẻ và chấn thương năng lượng thấp thường gặp ở người lớn tuổi [7].

Năm 1970, tác giả Neer đã công bố bảng phân loại gãy đầu trên xương cánh tay dựa trên bảng phân loại Codman, sau này gọi là hệ thống phân loại Neer. Bảng phân loại này đề cập thêm đặc điểm di lệch và độ gập góc của các loại gãy và đưa ra khái niệm “mảnh gãy” phải là một mảnh di lệch >1cm hoặc độ gập góc >45°. Tỉ lệ hoại tử đầu xương cánh tay tăng theo độ nặng của gãy xương [6]. Hệ thống Neer gồm 6 nhóm được đánh số la mã từ I đến VI theo mức độ nặng tăng dần của gãy đầu trên xương cánh tay. Trong đó, gãy nhóm từ nhóm IV trở lên được gọi là gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay. Loại gãy này có nguy cơ cao hoại tử đầu xương cánh tay nên phương pháp điều trị thường được lựa chọn để điều trị loại gãy này là dùng vật liệu nhân tạo thay khớp vai bán phần [6].

Trong 3 bệnh nhân của chúng tôi có 1 bệnh nhân nữ 89 tuổi, gãy đầu trên xương cánh tay độ 4 theo Neer, lúc đầu được áp dụng đóng đinh Kirchner dưới màn tăng sáng nhưng do chỏm xương gãy sát, xoay nên thất bại. Sau đó bệnh nhân được điều trị chống phù nề, giảm đau trong 7 ngày mới

thay khớp. 2 bệnh nhân còn lại gãy độ VI theo Neer được thay khớp ngày thứ 2 sau gãy xương. Chúng tôi nhận thấy những bệnh nhân cao tuổi thì vấn đề thách thức là gây mê vì những bệnh nhân cao tuổi thường kèm các bệnh nội khoa mạn tính nên việc khám gây mê, chuẩn bị kỹ các phương án khi tình huống bất lợi xảy ra và giải thích kỹ cho gia đình. Với kỹ thuật thay khớp vai thì không quá phức tạp, thời gian mổ trung bình khoảng 40 phút, lượng máu mất không nhiều. Chỉ lưu ý khi bơm xi măng thì có thể xảy ra nguy cơ tụt huyết áp. Tồn thương quan sát trong mổ thì những trường hợp gãy độ VI theo Neer trên x-quang, thực tế xương rất mỏng, vụn, nhiều mảnh vì vậy có thể cần chụp cắt lớp vì tính đa dãy dựng hình 3 D sẽ dễ dàng hơn trong lựa chọn thay khớp. Với kết quả theo dõi 1 bệnh nhân được 34 tháng sau mổ chức năng khớp tốt, 1 bệnh nhân được 6 tháng và 1 bệnh nhân phẫu thuật 10 ngày đều giảm đau rõ rệt, chức năng khớp tốt, bệnh nhân hài lòng. Chúng tôi nhận thấy phương pháp này hiệu quả và khả quan, tuy nhiên cần theo dõi xa và với số lượng bệnh nhân nhiều hơn để đánh giá kết quả lâu dài.

#### V. KẾT LUẬN

Phẫu thuật thay khớp vai bán phần có xi măng điều trị gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay ở người cao tuổi bước đầu cho kết quả giảm đau tốt, phục hồi chức năng khớp vai khả quan. Tuy nhiên cần theo dõi xa và với số lượng bệnh nhân nhiều hơn để đánh giá kết quả lâu dài.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Thái, Lê Gia Ánh Thy và Hoàng Mạnh Cường và CS. (2015). Đánh giá kết quả thay khớp vai bán phần trong gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay. Tạp chí chấn thương chỉnh hình, Số đặc biệt, 90 - 93.
2. Lauritzen JB, Schwarz P, Lund B và CS. (1993). Changing incidence and residual lifetime risk of common osteoporosis-related fractures. . Osteoporos Int, 3, 127 - 132.
3. Seeley DG, Browner WS, Nevitt MC và CS. (1991). Which fractures are associated with low appendicular bone mass in elderly women? The study of osteoporotic fractures research group. Ann Intern Med, 115, 837 - 842.
4. Palvanen M Kannus P, Niemi S, Sievanen H, Parkkari J. (2009). Rate of proximal humeral fractures in older Finnish women between 1970 and 2007. . Bone, 44, 656 - 659.
5. Palvanen M, Kannus P, Niemi S và CS. (2010). Secular trends in distal humeral fractures of elderly women: nationwide statistics in Finland between 1970 and 2007. Bone 46, 1355 - 1358.
6. Neer CS II. (1970). Displaced proximal humeral fractures: I. Classification and evaluation. J Bone Joint Surg Am 52, 1077 - 1089.
7. Antti P. Launonen, Vesa Lepola, Aino Saranko và CS. (2015). Epidemiology of proximal humerus fractures. Arch Osteoporos.