



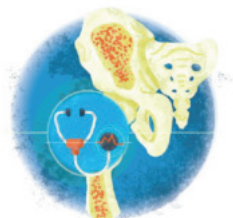
**VAI TRÒ CỦA TUÂN THỦ TRONG ĐIỀU TRỊ LOÃNG XƯƠNG
VÀ NHỮNG LƯU Ý TRONG THỰC HÀNH LÂM SÀNG**

PGS .TS. NGUYỄN THỊ NGỌC LAN

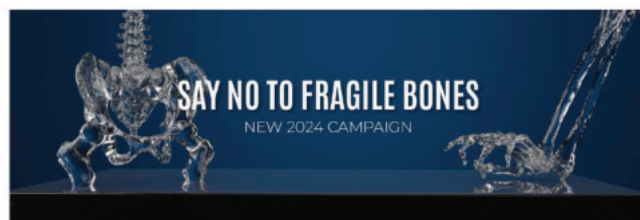
CHỦ TỊCH HỘI THẤP KHỚP HỌC VIỆT NAM- VRA

GIẢNG VIÊN CAO CẤP BỘ MÔN NỘI TỔNG HỢP - TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

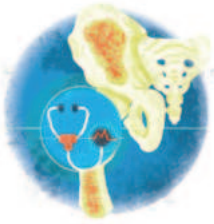
NGUYỄN TRƯỞNG KHOA CƠ XƯƠNG KHỚP BỆNH VIỆN BẠCH MAI HÀ NỘI



NỘI DUNG



1. VÀI NÉT VỀ BỆNH LOÃNG XƯƠNG
2. KHUYẾN CÁO ĐIỀU TRỊ LOÃNG XƯƠNG ĐẾN 2024
3. TUÂN THỦ ĐIỀU TRỊ NHẪM PHÒNG TRÁNH BIẾN CHỨNG GẦY XƯƠNG, TÀN PHẪ, TỬ VONG
4. TÓM TẮT



NỘI DUNG



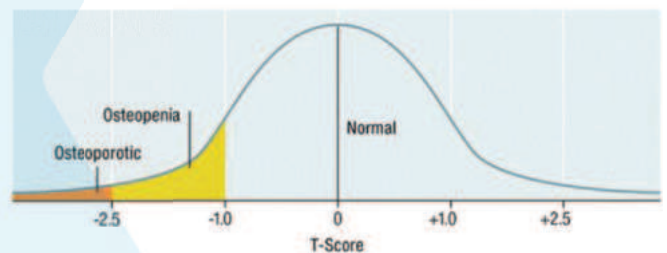
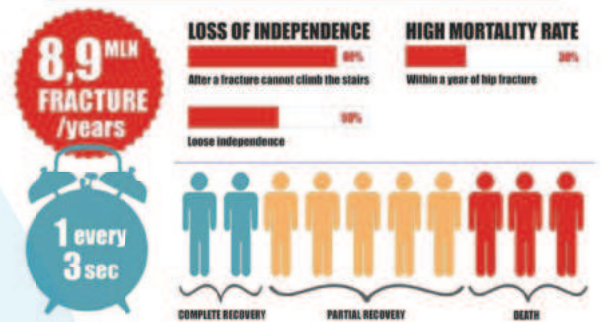
1. VÀI NÉT VỀ BỆNH LOÃNG XƯƠNG

2. KHUYẾN CÁO ĐIỀU TRỊ LOÃNG XƯƠNG ĐẾN 2024
3. TUẦN THỦ ĐIỀU TRỊ NHẪM PHÒNG TRÁNH BIẾN CHỨNG GÂY XƯƠNG, TÀN PHÉ, TỬ VONG
4. TÓM TẮT

QUAN NIỆM VỀ LOÃNG XƯƠNG HIỆN NAY

Tỉ lệ mắc tại Mỹ hàng năm
+ trên 10 triệu người LX (nữ 80%)
+ trên 34 triệu giảm BMD (nam #nữ)
2. LX NAM
+ 1/20 người trên 50 tuổi ; 1/10 người trên 75 tuổi
33. Gánh nặng bệnh tật
2005: 17 tỷ trực tiếp chi cho riêng gãy xương do LX tại Mỹ

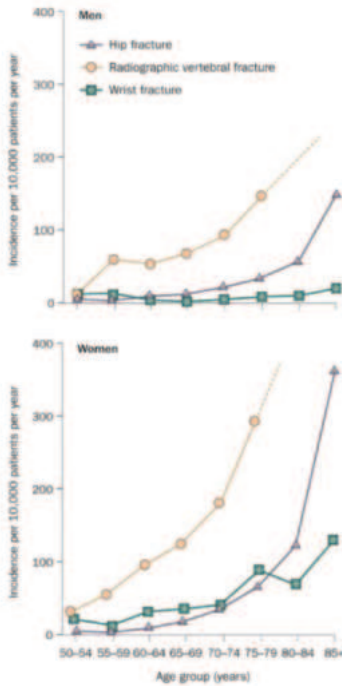
Severe osteoporosis: meaning of fractures



GỖ XƯƠNG DO LOÃNG XƯƠNG: BIẾN CHỨNG GÂY TÀN PHÉ VÀ DẪN ĐẾN TỬ VONG

HỘI NGHỊ KHOA HỌC NĂM 2025

LIÊN CHI HỘI BỆNH TỰ MIỄN CƠ XƯƠNG KHỚP TP.HỒ CHÍ MINH



Tỷ lệ gãy xương do loãng xương tăng theo tuổi ở cả 2 giới

Tỷ lệ gãy xương ước tính do LX : + 1/3 phụ nữ trên 50 tuổi
+ 1/5 nam giới trong cùng nhóm tuổi

Mất 10% BMD ở cột sống: nguy cơ gãy xương tăng gấp đôi,
Mất 10% BMD ở hông: nguy cơ gãy xương tăng gấp 2,5
Gãy xương trước đó làm tăng nguy cơ gãy xương mới lên 86%
chủ yếu là trong 2 năm tiếp theo.

Number of hospitalizations due to common illnesses in US women over age 55 2000–11*



Associated costs of hospitalizations 2000–11*



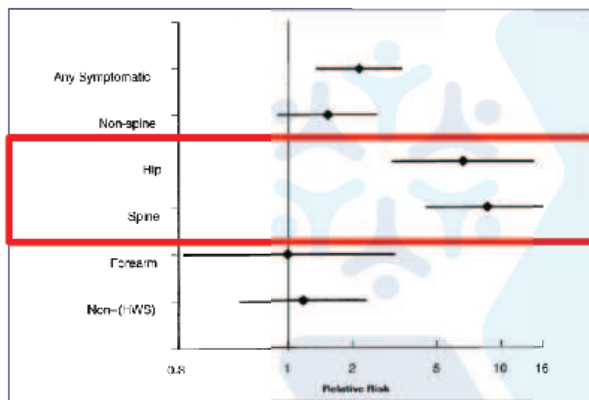
Số lượng và chi phí nhập viện
vì gãy xương do loãng xương
cao hơn ung thư vú, nhồi máu cơ tim và đột quỵ.

Osteoporosis. Lancet 367, 2010–2011 (2006).

Adapted from Singer A, Exuzides A, Spangler L, O'Malley C, Colby C, Johnston K, et al. Burden of illness

TỬ VONG SAU GÃY XƯƠNG DO LOÃNG XƯƠNG

Gãy xương cột sống và gãy xương đùi
tăng nguy cơ tử vong cao hơn so với các vị trí gãy khác



Risk Of Mortality Following Clinical Fracture

Conner C, Atkinson EJ, Jacobsen SJ, et al. Population-based study of survival after osteoporotic fractures. *Am J Epidemiol.* 1993;137:1001–1005.

Cauley JA et al. Risk of mortality following clinical fractures. *Osteoporos Int.* 2000;11:556–561.

➤ Tỷ lệ sống sau 5 năm giảm

-16% khi gãy xương cột sống

-18% khi gãy xương đùi

➤ Tỷ lệ tử vong sau 4 năm tăng

8.6 lần khi gãy xương cột sống

6.7 lần khi gãy xương đùi



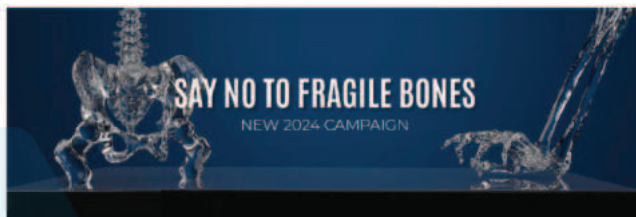
NC tại Nhật, Hàn quốc, Anh, Tây ban nha, Brasil
Nữ trên 60 tuổi- n: 7.139

HỘI NGHỊ KHOA HỌC NĂM 2025

LIÊN CHI HỘI BỆNH TỰ MIỄN CƠ XƯƠNG KHỚP TP.HỒ CHÍ MINH



NỘI DUNG



1. VÀI NÉT VỀ BỆNH LOÃNG XƯƠNG

2. KHUYẾN CÁO ĐIỀU TRỊ LOÃNG XƯƠNG ĐẾN 2024

3. TUÂN THỦ ĐIỀU TRỊ NHÂM PHÒNG TRÁNH BIẾN CHỨNG GẦY XƯƠNG, TÀN PHẪ, TỬ VONG

4. TÓM TẮT

Cập nhật các hướng dẫn điều trị loãng xương đến 2024

ESCEO ¹			APCO ⁵	BHOF ^{7*}
IOF ²	ENDO ³	AACE ⁴	NAMS ⁶	NOGG ⁸
2020			2021	2022

AACE = Hiệp hội Bác sĩ Nội tiết Lâm sàng Hoa Kỳ;

APCO = Hiệp hội Châu Á Thái Bình Dương về Loãng xương;

BHOF = Tổ chức Sức khỏe Xương & Loãng xương; * Trước đây là NOF

ENDO = Hội Nội tiết;

ESCEO = Hiệp hội lâm sàng và kinh tế loãng xương và viêm xương khớp châu Âu;

IOF = Tổ chức Loãng xương Quốc tế;

NAMS = Hiệp hội Mãn kinh Bắc Mỹ;

NOGG = Nhóm Hướng dẫn về Loãng xương Quốc gia;

PMO = loãng xương sau mãn kinh.

1. ESCEO. Available at: esceo.org/. Accessed October 6, 2022. 2. IOF. Available at: osteoporosis.foundation/. Accessed October 6, 2022. 3. ENDO. Available at: endocrine.org/. Accessed October 5, 2022.

4. AACE. Available at: pro.aace.com/. Accessed October 5, 2022. 5. APCO. Available at: apcobonehealth.org/. Accessed October 5, 2022. 6. NAMS. Available at: menopause.org/home. Accessed October 5, 2022.

7. BHOF. Available at: bonehealthandosteoporosis.org/. Accessed October 5, 2022. 8. NOGG. Available at: nogg.org.uk/. Accessed October 5, 2022.

HỘI NGHỊ KHOA HỌC NĂM 2025

LIÊN CHI HỘI BỆNH TỰ MIỄN CƠ XƯƠNG KHỚP TP.HỒ CHÍ MINH

Cập nhật khuyến cáo phân loại nguy cơ gãy xương do loãng xương ở phụ nữ sau mãn kinh

PHÂN LOẠI NGUY CƠ*

NGUY CƠ RẤT CAO*

Có ≥ 1 yếu tố :†

- ☐ GX trong vòng 12 tháng qua^{1,4}
- ☐ GX nhiều lần^{1-3,5,7§}
- ☐ GX hoặc mất xương trong khi ĐT LX^{1,6,7}
- ☐ GX khi dùng thuốc có hại cho xương^{1,7}
- ☐ T-Score rất thấp < 3,0^{1-3,6,7§}
- ☐ Nguy cơ gãy xương rất cao theo mô hình FRAX (ví dụ: >30% MOF, >4,5% hông)[†]

NGUY CƠ CAO*

Có ≥ 1 yếu tố :†

- ☐ Tiền sử GX hoặc¹⁻⁴
- ☐ T-score $\leq -2,5$ hoặc¹⁻³
- ☐ T-score -1,0 đến -2,5 và nguy cơ gãy xương theo mô hình FRAX $\geq 20\%$ MOF hoặc $\geq 3\%$ hông¹⁻³

NGUY CƠ THẤP*

Có ≥ 1 yếu tố :†

- ☐ Không có tiền sử gãy xương^{2,3}
- ☐ T-score > -1,0^{2,3}
- ☐ Nguy cơ gãy xương theo mô hình FRAX <20% MOF và <3% hông^{2,3}

Chỉ định điều trị
T-score $\leq -2,5$ ở cổ xương đùi, toàn bộ hông hoặc cột sống thắt lưng
VÀ KHI CÓ NGUY CƠ CAO VÀ RẤT CAO

FRAX thuộc sở hữu của Tổ chức Loãng xương Quốc tế.

BMD = mật độ khoáng xương; FRAX = Công cụ đánh giá nguy cơ gãy xương; GX = gãy xương; LS = cột sống thắt lưng; MOF = gãy xương trọng yếu do loãng xương; LX = loãng xương; Tx = điều trị.

*Các hướng dẫn của khu vực và địa phương có thể ghi đề lên một số tiêu chí này dựa trên sự khác biệt về dữ liệu FRAX và ngưỡng hiệu quả chi phí. †Nếu không có FRAX, các yếu tố chính quyết định rủi ro nên bao gồm tuổi tác, BMD, gãy xương và thuốc có hại cho xương. §ENDO yêu cầu phải đáp ứng cả hai yếu tố rủi ro để phân loại rủi ro rất cao.

1. Camacho PM, et al. *Endocr Pract.* 2020;26 (Suppl 1):1-46. 2. Shoback D, et al. *J Clin Endocrinol Metab.* 2020;105(3):1-8. 3. Eastell R, et al. *J Clin Endocrinol Metab.* 2019;104:1595-1622. 4. Kanis JA, et al. *Osteoporos Int.* 2020;31:1-12. 5. LeBoff MS, et al. *Osteoporos Int.* 2022;33(10):2049-2102. 6. North American Menopause Society. *Menopause.* 2021;28(9):973-997. 7. Chandran, et al. *Osteoporos Int.* 2021;32(7):1249-1275.

BẢNG CHỨNG HIỆU QUẢ CỦA CÁC THUỐC CHỐNG LOÃNG XƯƠNG HIỆN CÓ

Bisphosphonates (BPs) được sử dụng nhiều nhất trên thế giới được khuyến cáo là một trong những chọn lựa đầu tay trong điều trị tất cả các thể loãng xương

Loãng xương sau mãn kinh (type 1)
Loãng xương người già (type 2)
Loãng xương nam giới
Loãng xương thứ phát (do corticosteroid...)

LỰA CHỌN ĐẦU TIÊN

1. Alendronate 70 mg/tuần
2. Ibandronat 150mg/tháng
3. Risedronate 35 mg/tuần

Nguy cơ gãy xương cao zoledronate 5 mg/năm

	Gãy xương đốt sống	Gãy xương ngoài đốt sống	Gãy xương hông
Alendronate	A	A	A
Ibandronate	B		
Risedronate	A	A	A
Zoledronic acid	A*	A*	A*
Abaloparatide	A*	A*	A*
Denosumab	A*	A*	A*
Romosozumab	A*	A*	A*
Teriparatide	A*	A*	A*
Raloxifene	B		

A: lựa chọn đầu tiên với loãng xương có nguy cơ gãy xương cao. Mức độ A, bằng chứng lâm sàng cao nhất

A*: lựa chọn đầu tiên cho loãng xương có nguy cơ gãy xương **cao và rất cao** nhưng không dùng được liệu pháp đường uống. Mức độ A, bằng chứng lâm sàng cao nhất

B: bệnh nhân cần dùng thuốc hiệu quả đặc biệt trên cột sống

Bisphosphonate

Nhóm thuốc được chỉ định nhiều nhất trong phòng ngừa và điều trị LX

Antiresorptive drugs	Route of administration	Fracture risk reduction			
		Vertebral	Hip	Non-vertebral	Elderly
Alendronate	Oral once daily or weekly	Yes	Yes	Yes	Yes
Risedronate	Oral once daily, weekly, or monthly	Yes	Yes	Yes	Yes
Ibandronate	Oral once monthly or intravenous every 3 months	Yes	ND ^a	ND ^a	Yes
Zoledronic acid	Intravenous once yearly	Yes	Yes	Yes	Yes

Giảm nguy cơ gãy xương

- ✓ Đốt sống: 40 - 70%
- ✓ Cổ xương đùi: 40 - 50%
- ✓ Xương ở vị trí khác: 19 - 38%

HIỆU QUẢ CỦA DỰ PHÒNG GẦY XƯƠNG DO LOÃNG XƯƠNG CỦA NHÓM BISPHOSPHONATE

JBM J Bone Metab 2017;24:37-49
<https://doi.org/10.1100/jbm.2017.24.1.37>
 pISSN 2287-0375 eISSN 2287-7009

Original Article

The Efficacy of Bisphosphonates for Prevention of Osteoporotic Fracture: An Update Meta-analysis

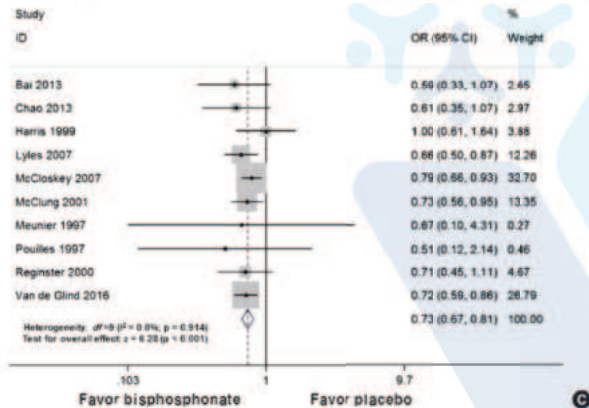


Byun, J. H., Jang, S., Lee, S., et al (2017). *Journal of bone metabolism*, 24(1), 37-49.

HIỆU QUẢ CỦA DỰ PHÒNG GẦY XƯƠNG DO LOÃNG XƯƠNG CỦA NHÓM BISPHOSPHONATE

JBM J Bone Metab 2017;24:37-49 https://doi.org/10.11005/jbm.2017.24.1.37 pISSN 2287-0375 eISSN 2287-7099

The Efficacy of Bisphosphonates for Prevention of Osteoporotic Fracture: An Update Meta-analysis



GẦY XƯƠNG NGOÀI ĐỐT SỐNG
(odds ration [OR] 0.73; P<0.001)

Byun, J. H., Jang, S., Lee, S., et al (2017). *Journal of bone metabolism*, 24(1), 37-49.

KẾT LUẬN
Kết quả của các nghiên cứu lớn khẳng định
Nhóm bisphosphonate có hiệu quả giảm nguy cơ gãy xương do loãng xương ở mọi vị trí

HIỆU QUẢ CỦA DỰ PHÒNG GẦY XƯƠNG DO LOÃNG XƯƠNG CỦA NHÓM BISPHOSPHONATE VẪN DUY TRÌ SAU KHI NGỪNG THUỐC

→ CÓ THIẾT DRUG HOLIDAY



NỘI DUNG



1. VÀI NÉT VỀ BỆNH LOÃNG XƯƠNG

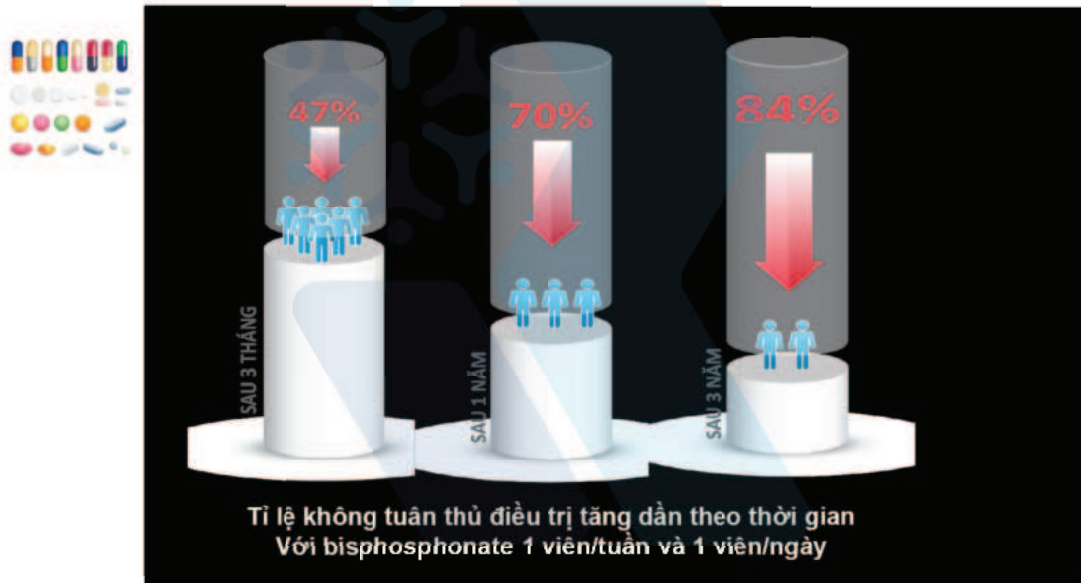
2. KHUYẾN CÁO ĐIỀU TRỊ LOÃNG XƯƠNG ĐẾN 2024

3. TUÂN THỦ ĐIỀU TRỊ NHẪM PHÒNG TRÁNH BIẾN CHỨNG

GẦY XƯƠNG, TÀN PHẾ, TỬ VONG

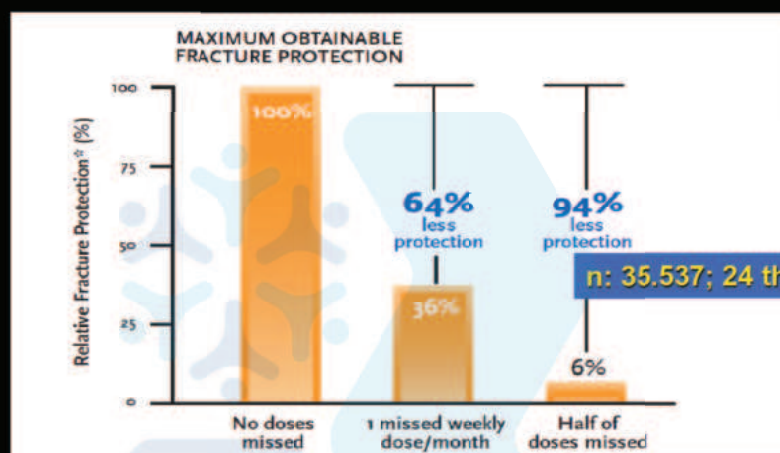
4. TÓM TẮT

THÁCH THỨC TRONG ĐIỀU TRỊ LOÃNG XƯƠNG TUÂN THỦ ĐIỀU TRỊ



(3) *Osteoporos Int* (2006) 17:1645–1652

KHÔNG TUÂN THỦ - KHÔNG HIỆU QUẢ



**Các bệnh nhân tuân thủ dưới 50%
có nguy cơ gây xương tương tự người không điều trị**

Study was conducted in women aged ≥ 45 years who had received a bisphosphonate prescription
Adapted from Siris E et al. *Mayo Clin Proc* 2006;81:1013–1022.

HẬU QUẢ CỦA VIỆC KHÔNG TUÂN THỦ ĐIỀU TRỊ



Bisphosphonates Bisphosphonates **ĐƯỜNG UỐNG VÀ ĐƯỜNG TIÊM TRUYỀN**



CHỈ ĐỊNH BP ĐƯỜNG UỐNG

- Loãng xương mức độ vừa- chưa có gãy xương
- Đường uống được chọn đầu tiên
- Tiện lợi
- Ít tác dụng không mong muốn nặng

CHỈ ĐỊNH BP ĐƯỜNG UỐNG

- + Loãng xương nặng (Tscore < -3; có gãy xương)
- + Không dung nạp đường uống
- + Không tuân thủ (hay quên, hay bỏ liều...)
- + Có bệnh phổi hợp phải sử dụng nhiều thuốc

Nhược điểm của đường tiêm truyền: - Phải phụ thuộc vào nhân viên y tế
- Tác dụng không mong muốn thường gặp
Rối loạn nhịp tim, sốt cao, giả cúm...

HỘI NGHỊ KHOA HỌC NĂM 2025

LIÊN CHI HỘI BỆNH TỰ MIỄN CƠ XƯƠNG KHỚP TP.HỒ CHÍ MINH

Điều trị theo mục tiêu



- 2013: Khái niệm điều trị theo mục tiêu : có chiến lược điều trị bao gồm:
 - + thiết lập mục tiêu điều trị cho bệnh nhân cụ thể: tuổi? TS gãy xương? thời điểm gãy xương? BMD?
 - + lựa chọn điều trị ban đầu dựa trên khả năng đạt được mục tiêu;
 - + dự kiến tiến độ đạt được mục tiêu của bệnh nhân;
 - + được đánh giá lại định kỳ => quyết định dừng, tiếp tục hoặc thay đổi phương pháp điều trị

Mục tiêu quan trọng nhất của điều trị : không xuất hiện gãy xương mới hoặc ít nhất là giảm nguy cơ gãy xương

- 2012 IOF định nghĩa thất bại trong điều trị, cần phải thay đổi phương pháp điều trị gồm 3 tình huống
 - (1) hai hoặc nhiều lần gãy xương mà vẫn đang trong quá trình điều trị;
 - (2) một lần gãy xương kèm không ức chế các dấu hiệu chu chuyển xương nếu đang điều trị thuốc chống tiêu xương và/hoặc giảm đáng kể BMD;
 - (3) Không ức chế các dấu hiệu chu chuyển xương và BMD giảm đáng kể
- => cần thay thế một loại thuốc chống tiêu xương yếu hơn bằng một loại thuốc mạnh hơn,
=> một loại thuốc uống được thay thế bằng một loại thuốc tiêm
=> một loại thuốc chống tiêu hủy mạnh được thay thế bằng một loại thuốc đồng hóa.

Yếu tố cần khảo sát nhằm xác định thành công điều trị

- BMD: yếu tố chính kèm tình trạng gãy xương
 - FRAX
 - Dấu ấn chuyển hóa xương
 - Kết quả cụ thể của một thuốc đã được nghiên cứu
- => Thuật toán nguy cơ gãy xương cho bệnh nhân được điều trị theo mục tiêu

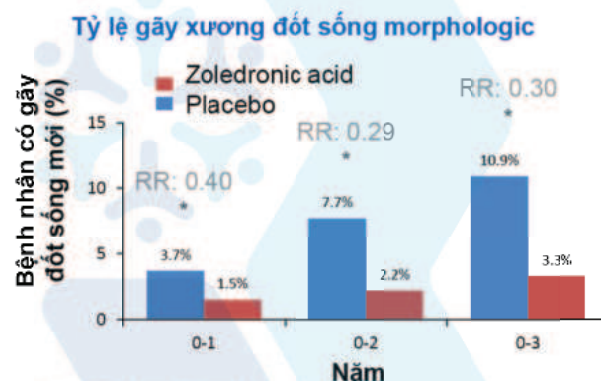
American Society for Bone and Mineral Research,
Vancouver, BC, October 13–16, 2023

HORIZON-PFT:

Zoledronic acid 1 lần/năm trong 3 năm giảm 70% nguy cơ gãy xương tại đốt sống

Zoledronic acid giảm 70% nguy cơ **gãy xương đốt sống** hình thái (morphometric) (kết cục chính) trong khoảng thời gian 3 năm so với nhóm giả dược (3.3% so với 10.9%; $P < 0.001$)

Giảm 60% sau 1 năm và 71% sau 2 năm nguy cơ gãy đốt sống morphometric

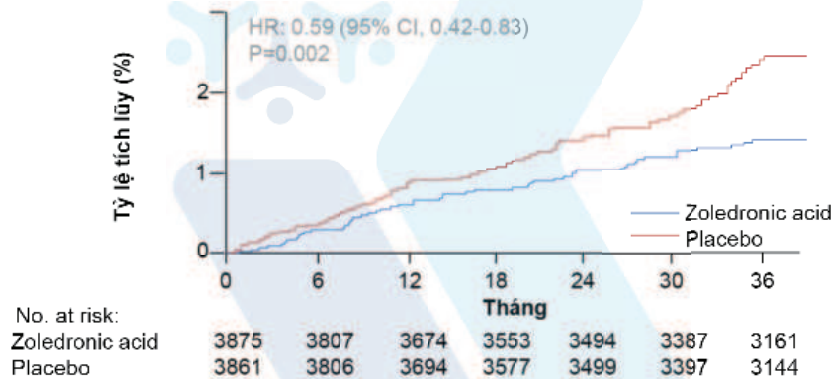


HORIZON PFT: Health Outcomes and Fracture Incidence with Zoledronic Acid Once Yearly Versus Placebo Trial
Black DM, et al. N Engl J Med 2007

HORIZON-PFT

Zoledronic Acid dùng 1 lần/năm trong 3 năm giảm 41% nguy cơ gãy xương hông

Nguy cơ gãy xương hông giảm 41% (1.4% nhóm Zoledronic acid so với 2.5% của nhóm;
P=0.002)



HORIZON H 1, Health Outcomes and Reduced Incidence with Zoledronic Acid Once Yearly Pivotal Fracture Trial
Black DM, et al. N Engl J Med 2007



The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

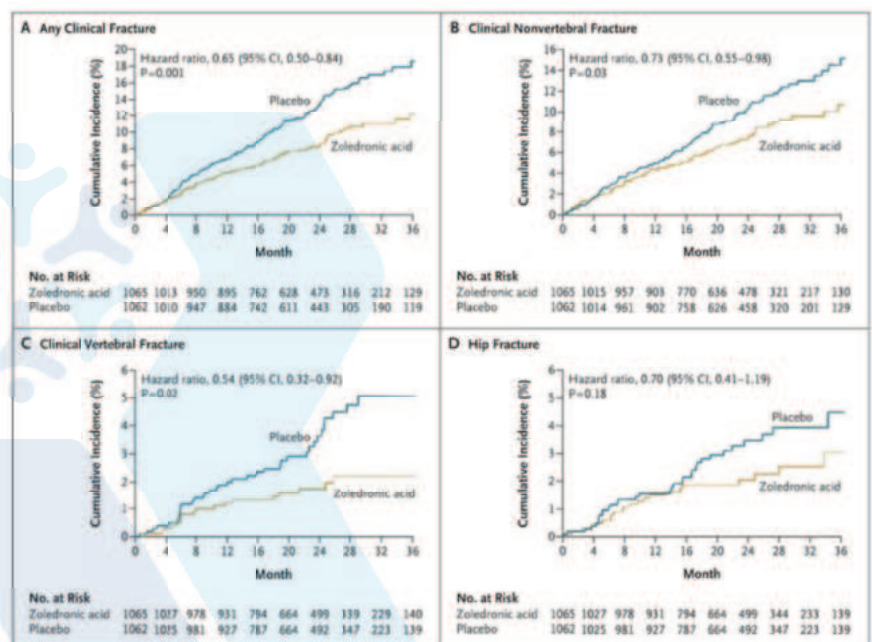
HORIZON RFT:

Tiêu chí chính: tỷ lệ gãy xương mới trên lâm sàng trên bệnh nhân gãy xương hông



Kenneth W. Lyles, et al.;
N Engl J Med 2007;357:1799-809

Zoledronic acid giảm nguy cơ gãy xương mới ở tất cả các vị trí xương cột sống, xương hông, xương ngoài cột sống





The NEW ENGLAND
JOURNAL of MEDICINE

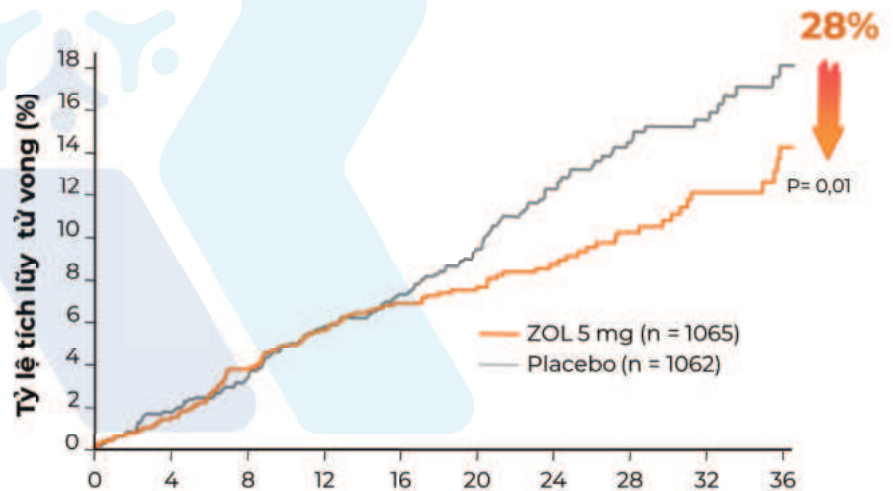
HORIZON RFT:

Tỷ lệ tử vong sau gãy
xương hông



Kenneth W. Lyles, et al.;
N Engl J Med 2007;357:1799-809

**Zoledronic acid giảm 28% nguy cơ tử vong
do mọi nguyên nhân**



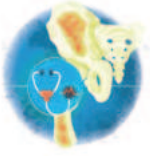
PHÒNG BỆNH LOÃNG XƯƠNG CHỐNG BIẾN CHỨNG Gãy XƯƠNG CÁC BIỆN PHÁP KHÔNG DÙNG THUỐC

- ✓ Hoạt động thể lực, thể thao từ khi trẻ và không bao giờ là muộn
- ✓ Không uống rượu, hút thuốc lá
- ✓ Chế độ ăn giàu calci
- ✓ Bổ xung calci-vitamin D
- ✓ Tránh té ngã
- ✓ Đai lưng hỗ trợ (khi có lún xẹp đốt sống)



HỘI NGHỊ KHOA HỌC NĂM 2025

LIÊN CHI HỘI BỆNH TỰ MIỄN CƠ XƯƠNG KHỚP TP.HỒ CHÍ MINH



TÓM TẮT



1. LOÃNG XƯƠNG

Loãng xương- gãy xương do loãng xương là gánh nặng đối với cá nhân, gia đình và xã hội

2. KHUYẾN CÁO ĐIỀU TRỊ LOÃNG XƯƠNG ĐẾN 2024 ÁP DỤNG TẠI VIỆT NAM

Thuốc điều trị : hiện chỉ có nhóm biphosphonate

3. TUÂN THỦ ĐIỀU TRỊ NHÂM PHÒNG TRÁNH BIẾN CHỨNG GẦY XƯƠNG, TÀN PHẪU, TỬ VONG

Acid Zoledronic đường TM 5mg/ năm 1 lần : tăng tuân thủ điều trị và hiệu quả nhanh

giảm nguy cơ gãy xương ở mọi vị trí và giảm tỷ lệ tử vong do mọi nguyên nhân

Đừng quên các biện pháp không dùng thuốc và bổ cung Calci- vitamin D



thank you for attention