

**HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN 2023
LIÊN CHI HỘI LÃO KHOA TP. HỒ CHÍ MINH**

HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN 2023
LIÊN CHI HỘI LÃO KHOA TP. HỒ CHÍ MINH



Quản lý tối ưu loãng xương ở người cao tuổi

TS. BS. Cao Thanh Ngọc

Phó chủ tịch Liên chi hội Lão khoa TP. HCM
Trưởng khoa Nội cơ xương khớp - Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM
Giảng viên Bộ môn Lão khoa – Đại học Y Dược TP. HCM

Bài trình bày thể hiện quan điểm cá nhân (thông qua các tài liệu tham khảo và kinh nghiệm bản thân) và không phản ánh quan điểm của đơn vị tài trợ cũng như không phát biểu khác với thông tin kê toa đã được Bộ Y tế Việt Nam phê duyệt.

Trước khi kê đơn, vui lòng tham khảo từ Hướng dẫn sử dụng thuốc đã được BYT phê duyệt

Disclaimer:

The content herein reflect the presenter's own opinions and do not reflect the opinions or position of the pharmaceutical group or its affiliates, do not recommend the use of any product in any manner different from that described in the prescribing information. Before prescribing any products, please consult the local prescribing information available

Nội dung trình bày

1. Đại cương loãng xương ở người cao tuổi (NCT)
2. Các lựa chọn điều trị loãng xương ở NCT
3. Bisphosphonate trong điều trị loãng xương ở NCT
4. Kết luận

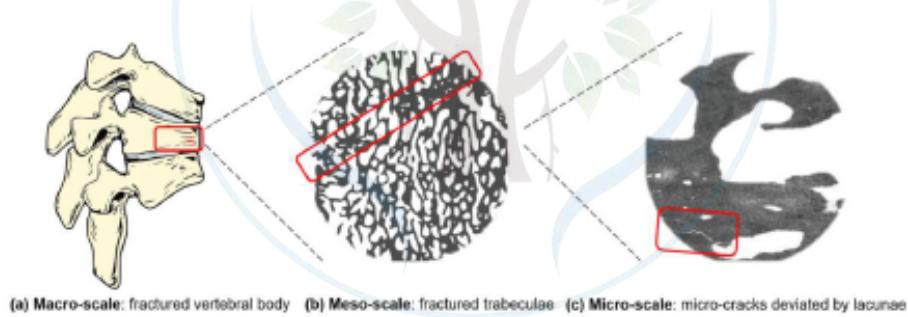
3

1. Đại cương



Đại cương loãng xương

- Loãng xương là một bệnh lý rối loạn chuyển hóa, diễn tiến âm thầm với đặc điểm:
 - *khối lượng xương suy giảm,*
 - *vị cấu trúc của xương bị hư hỏng,*
 - *xương bị yếu dẫn đến tăng nguy cơ gãy xương.*



Buccino, F., Colombo, C., & Vergani, L. M. (2021). Materials, 14(5), 1240.

5

Đại cương loãng xương

- **Tần suất tại Việt Nam:**
 - 14% nữ giới
 - 5% nam giới } từ 50 tuổi trở lên mắc loãng xương
- **Tần suất gãy xương gia tăng khi tuổi càng cao, gấp ở nữ nhiều hơn nam.**

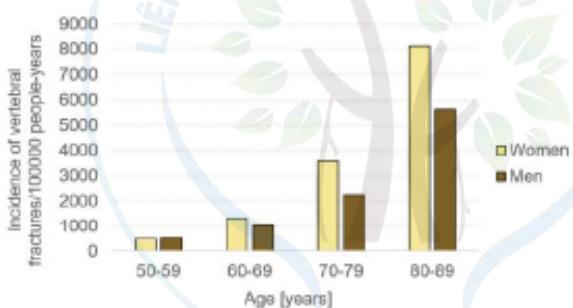


Figure 1. Incidence of vertebral fractures in Minnesota in years 2009–2010. The trend shows higher values for women >60 years old. [5].

¹Ho-Pham L. T., Nguyen T. V. (2017). Osteoporosis Seropositive, 3 (2), pp. 90-97.
²Buccino, F., Colombo, C., & Vergani, L. M. (2021). Materials, 14(5), 1240.

6

Gánh nặng loãng xương

- **Gãy cổ xương đùi:**

- ~30% phụ nữ > 80 tuổi

- **Gãy xương cột sống:**

- ~20% phụ nữ > 75 tuổi
- ~40% phụ nữ > 80 tuổi

↑ Phụ thuộc, tàn tật, tử vong



Image: <http://www.mayoclinic.org>. Full URL included in slide notes.

29

Vandenbroucke, A., Luyten, F. P., Flamaing, J., & Gileen, E. (2017). Clinical interventions in ageing, 12, 1065–1077.

7

Chẩn đoán loãng xương

Bảng. CHẨN ĐOÁN LOÃNG XƯƠNG Ở PHỤ NỮ SAU MÃN KINH THEO AACE 2020

T-score ≤ -2.5 ở vị trí cột sống lưng, cổ xương đùi, đầu trên xương đùi, 1/3 xương quay

Gãy xương cột sống hoặc cổ xương đùi do chấn thương nhẹ (bất kể mật độ xương)

-2.5 < – T-score < -1 và có gãy xương do loãng xương tại các vị trí đầu trên cánh tay, xương chậu, đầu xa xương cẳng tay

-2.5 < – T-score < -1 và FRAX nguy cơ cao (hoặc sử dụng TBS-adjusted FRAX)

Pauline M. Camacho, Steven M. Petak, et al (2020). Endocrine Practice: May 2020, Vol. 26, No. 5, pp. 564-570.

8

Gánh nặng loãng xương

ORIGINAL ARTICLE



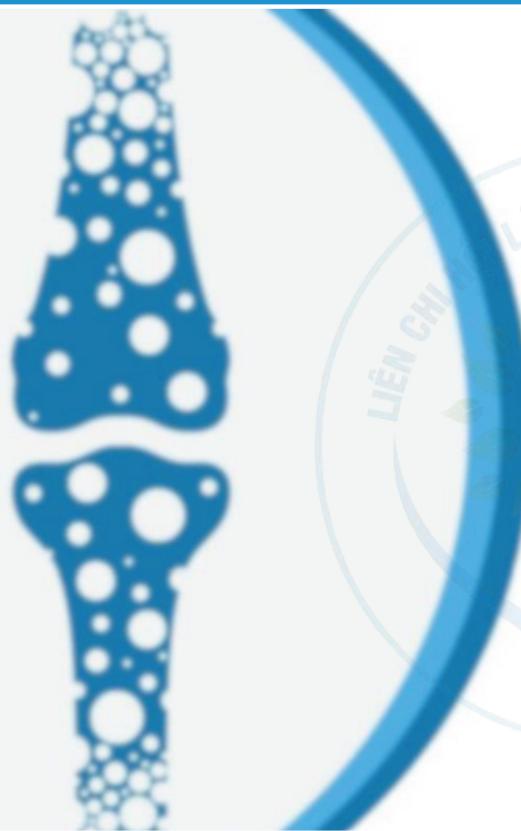
Failure in diagnosis and under-treatment of osteoporosis in elderly patients with fragility fractures

	Hip N=214	Spine N=41	Distal Radius N=53	Overall N=308
Diagnosed and treated	40 (18.7%)	13 (31.7%)	13 (24.5%)	66 (21.4%)
Diagnosed but not treated	12 (5.6%)	0	1 (1.9%)	13 (4.2%)
Neither diagnosed nor treated	162 (75.7%)	28 (68.3%)	39 (73.6%)	229 (74.4%)

Tỉ lệ người cao tuổi có gãy xương liên quan đến loãng xương được chẩn đoán và điều trị chỉ chiếm tỉ lệ thấp (< ¼)

Bougouill, S., Kollia, P., et al (2018). Journal of Bone and Mineral Metabolism. doi:10.1007/s00774-018-0923-2

9

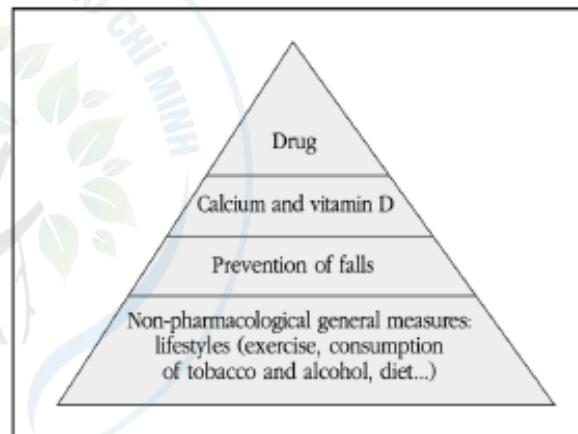


2. Lựa chọn điều trị

Điều trị loãng xương

- Điều trị không dùng thuốc được xem là nền tảng và cần duy trì xuyên suốt
- Dự phòng té ngã và phát hiện nguyên nhân té ngã.
- Bổ sung Vitamin D và Calcium là một phần quan trọng trong liệu pháp điều trị.

Figure 1. Osteoporosis treatment pyramid



Sosa Henriquez M, Gómez de Tejada Romero MJ [2018]. Rev Osteoporos Metab Miner. 10 (1) Supplement: 13-17

Lựa chọn điều trị loãng xương ở NCT

HIỆU QUẢ THUỐC
TÍNH AN TOÀN CỦA THUỐC

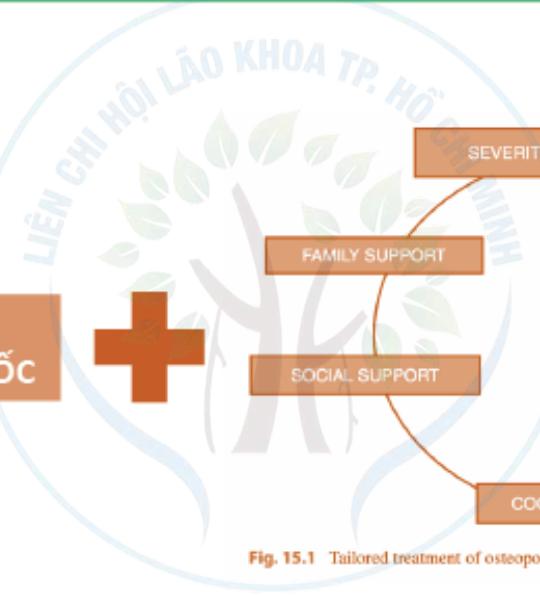
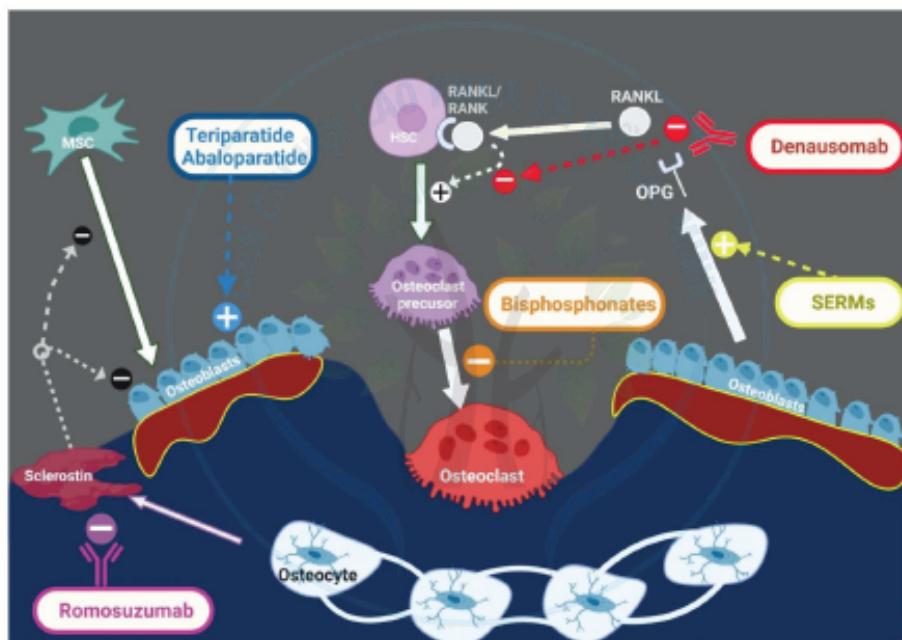


Fig. 15.1 Tailored treatment of osteoporosis in elderly people

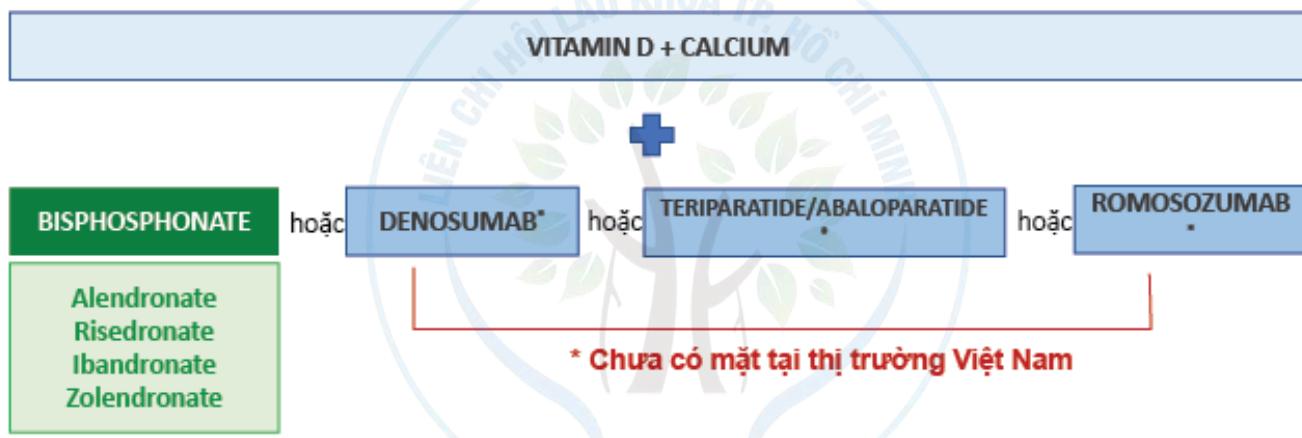
Cơ sở của các nhóm thuốc điều trị loãng xương



13

Sohb MM, Abdalbary M, Elmagar S, et al (2020). Journal of Clinical Medicine; 11(9):2382.

Tính khả thi tại Việt Nam hiện nay



14

Shoback, D., Rosen, C. J., et al (2020). The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism; 105(3).

Bisphosphonate trong điều trị loãng xương



15

Mappe, D. J., Zashazewski, J. E., et al. (2018). Pathology and Intervention in Musculoskeletal Rehabilitation, 1101–1137.

3.

Bisphosphonate trong điều trị loãng xương ở người cao tuổi



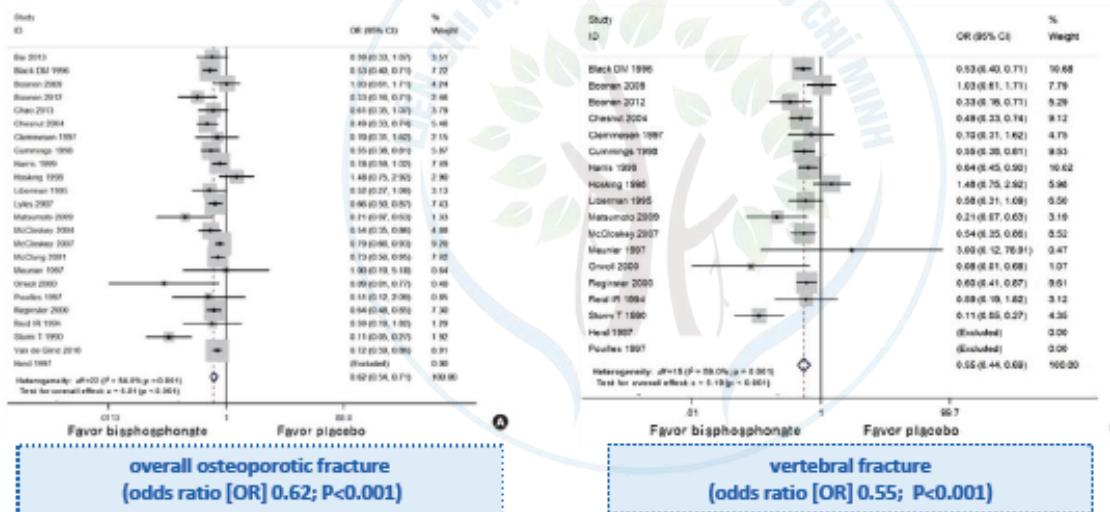
Hiệu quả của Bisphosphonate

JBM

J Bone Metab 2017;24:31-49
https://doi.org/10.11005/jbm.2017.24.1.37
pISSN 2301-6376 eISSN 2363-7039

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.

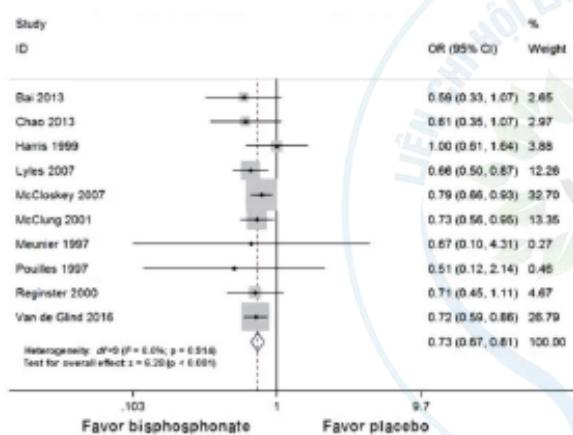
Hiệu quả của Bisphosphonate

JBM

J Bone Metab 2017;24:31-49
https://doi.org/10.11005/jbm.2017.24.1.37
pISSN 2301-6376 eISSN 2363-7039

Original Article

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



Hiệu quả của Bisphosphonate

Table I Relative risk (95% CI) of new vertebral, hip, and nonvertebral fractures compared with placebo in postmenopausal and very elderly women receiving the currently available osteoporosis treatments

	RCT	Included participants	n	Mean age (years)	Vertebral fractures	Hip fractures	Nonvertebral fractures
Alendronate							
Postmenopausal women aged <80 years	FIT Vertebral Fracture Arm (3 years) ¹⁰	Women aged 55–81 years with at least one vertebral fracture	2,027	70.8	RR = 0.45; 95% CI = 0.27–0.72; P < 0.001	RR = 0.49; 95% CI = 0.23–0.99; P = 0.047	RR = 0.80; 95% CI = 0.63–1.01; P = 0.063
	FIT Clinical Fracture Arm (4 years) ¹¹	Women aged 54–81 years with T-score ≤ −1.6 at FN, but without vertebral fractures	4,272	67.7	RR = 0.56; 95% CI = 0.39–0.80; P = 0.002	RR = 0.79; 95% CI = 0.43–1.44; P = 0.44	RR = 0.88; 95% CI = 0.74–1.04; P = 0.13
	FIT Vertebral and Clinical Fracture Arm with low BMD (3–4 years) ¹²	Women aged 55–80 years with at least one vertebral fracture or T-score ≤ −2.5 at FN without vertebral fractures	3,658	69.9	RR = 0.52; 95% CI = 0.42–0.66; P < 0.001	RR = 0.47; 95% CI = 0.26–0.79; P = 0.005	RR = 0.73; 95% CI = 0.61–0.87; P < 0.001
Very elderly women	Post hoc analysis FIT vertebral fracture arm (3 years) ¹³	Women aged 75–82 years	539	Not specified	RR = 0.62; 95% CI = 0.41–0.94; P < 0.05	—	—
	Pooled analysis FIT vertebral and clinical fracture arm with low BMD (3–4 years) ¹⁴	Women aged 55–80 years: 55–<65 years; 65–<70 years; 70–<75 years; 75–85 years	3,658		RR = 0.55; 95% CI = 0.37–0.83 (constant RR)	RR = 0.47; 95% CI = 0.27–0.81 (constant RR)	—
	Axelsson et al ¹⁵ (5 years)	Women aged 71.1–92.3 years with a prior fracture	110,190	82.4	—	HR = 0.72; 95% CI = 0.61–0.85; P < 0.001	—

Vandenbroucke, A., Luyten, F. P., Flamaing, J., & Gileen, E. (2017). Clinical interventions in aging, 12, 1065–1077.

Hiệu quả của Bisphosphonate

JIM Original Article

Click here to view the Editorial Comment by B. Abrahamsen.

doi: 10.1111/j.1365-2768

Hip fracture risk and safety with alendronate treatment in the oldest-old

Table 1 Baseline characteristics

Description	No alendronate	Alendronate	P-value
Number of patients	7844	1961	
Female sex – no. (%)	6871 (87.6)	1719 (87.7)	0.97
Age, years – mean (SD)	85.7 (4.4)	85.7 (3.9)	0.63
Weight, kg – mean (SD)	62.1 (13.9)	62.3 (13.0)	0.52
Height, cm – mean (SD)	160.8 (8.4)	160.8 (8.1)	0.85
Alcohol-related diseases – no. (%)	32 (0.4)	7 (0.4)	0.84
Rheumatoid arthritis – no. (%)	367 (4.7)	110 (5.6)	0.09
Previous ‘intense’ glucocorticoid – no. (%)	1909 (24.3)	515 (26.3)	0.08
Time since fracture, years – mean (SD)	5.7 (4.2)	5.9 (3.6)	0.20
Previous fall injury – no. (%)	5569 (71.0)	1366 (69.7)	0.24
Previous hip fracture – no. (%)	1806 (23.0)	436 (22.2)	0.47
Previous hip replacement – no. (%)	1271 (16.2)	331 (16.9)	0.47
Previous vertebral fracture – no. (%)	1949 (24.8)	506 (25.8)	0.38

Axelsson, K. F., Wallander, M., et al. (2017). Journal of Internal Medicine, 282(6), 546–559.

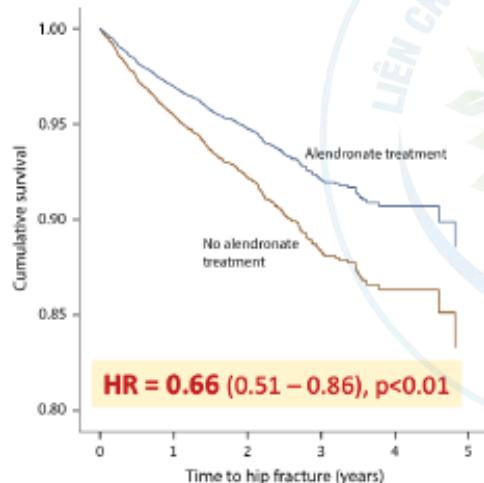
Hiệu quả của Bisphosphonate

JIM Original Article

Click here to view the Editorial Comment by B. Alshabani.

doi: 10.1111/jim.12676

Hip fracture risk and safety with alendronate treatment in the oldest-old



Hip fracture risk with and without alendronate amongst the oldest-old.

Cox regression model, multivariable adjustment*.

*multivariable adjustment=age, sex, weight and height, and previous medication (glucocorticoids and calcium/vitamin D), secondary osteoporosis, rheumatoid arthritis, alcohol-related diseases, Charlson comorbidity index, time since fracture, previous vertebral fracture, previous hip fracture, previous hip replacement, number of previous fractures, previous fall injury and osteoporosis diagnosis

Axelsson, K. F., Wallander, M., et al. (2017). *Journal of Internal Medicine*, 282(6), 546–559.

Hiệu quả của Bisphosphonate

JIM Original Article

Click here to view the Editorial Comment by B. Alshabani.

doi: 10.1111/jim.12676

Hip fracture risk and safety with alendronate treatment in the oldest-old

Deaths

No. (%)
Per 100 000 person-years

Time to death, days – mean (SD)

Alendronate treatment (yes/no) HR (95% CI)

Crude

Adjusted for age, sex, weight, height

Adjusted for age, sex, weight, height and Charlson comorbidity index

3 years ARR – adjusted for age, sex, weight, height and Charlson comorbidity index

3 years NNT – adjusted for age, sex, weight, height and Charlson comorbidity index

	No alendronate	Alendronate	P-value
No. (%)	3422 (43.6)	792 (40.4)	0.01
Per 100 000 person-years	29 333	25 267	<0.001
Time to death, days – mean (SD)	396 (355)	416 (362)	0.16
Alendronate treatment (yes/no) HR (95% CI)			
Crude	0.87 (0.80–0.94)	<0.001	
Adjusted for age, sex, weight, height	0.89 (0.82–0.96)	<0.01	
Adjusted for age, sex, weight, height and Charlson comorbidity index	0.88 (0.82–0.95)	<0.01	
3 years ARR – adjusted for age, sex, weight, height and Charlson comorbidity index		5.2%	
3 years NNT – adjusted for age, sex, weight, height and Charlson comorbidity index		19	

Axelsson, K. F., Wallander, M., et al. (2017). *Journal of Internal Medicine*, 282(6), 546–559.

Tác dụng phụ của Bisphosphonate

JIM Original Article

Click here to view the Editorial Comment by B. Almehamad.

doi: 10.1111/jim.12678

Hip fracture risk and safety with alendronate treatment in the oldest-old

Peptic ulcers

No. (%)

Per 100 000 person-years

Time to peptic ulcers, days – mean (SD)

Alendronate treatment (yes/no) HR (95% CI)

Crude

Adjusted for age, sex, weight, height

Adjusted for age, sex, weight, height, Charlson comorbidity index and previous peptic ulcer

	No alendronate	Alendronate	P-value
No. (%)	82 (1)	23 (1.2)	0.62
Per 100 000 person-years	703	734	0.86
Time to peptic ulcers, days – mean (SD)	242 (277)	401 (365)	0.03
Alendronate treatment (yes/no) HR (95% CI)			
Crude	1.08 (0.68–1.71)	0.76	
Adjusted for age, sex, weight, height	1.08 (0.68–1.71)	0.76	
Adjusted for age, sex, weight, height, Charlson comorbidity index and previous peptic ulcer	1.06 (0.67–1.69)	0.80	

Không gia tăng tác dụng bất lợi có ý nghĩa về loét tiêu hóa !!

Axelsson, K. F., Wallander, M., et al. (2017). *Journal of Internal Medicine*, 282(6), 546–559.

Tác dụng phụ của Bisphosphonate

JIM Original Article

Click here to view the Editorial Comment by B. Almehamad.

doi: 10.1111/jim.12678

Hip fracture risk and safety with alendronate treatment in the oldest-old

Mild upper gastrointestinal symptoms (UGI)

No. (%)

Per 100 000 person-years

Time to UGI, days – mean (SD)

Alendronate treatment (yes/no) HR (95% CI)

Crude

Adjusted for age, sex, weight, height

Adjusted for age, sex, weight, height, Charlson comorbidity index and previous UGI

3 years ARR – adjusted for age, sex, weight, height, Charlson comorbidity index and previous UGI

3 years NNH – adjusted for age, sex, weight, height, Charlson comorbidity index and previous UGI

	No alendronate	Alendronate	P-value
No. (%)	110 (1.4)	45 (2.3)	<0.01
Per 100 000 person-years	943	1436	0.02
Time to UGI, days – mean (SD)	297 (297)	333 (293)	0.49
Alendronate treatment (yes/no) HR (95% CI)			
Crude	1.57 (1.11–2.21)	0.01	
Adjusted for age, sex, weight, height	1.57 (1.11–2.22)	0.01	
Adjusted for age, sex, weight, height, Charlson comorbidity index and previous UGI	1.58 (1.12–2.24)	0.01	
3 years ARR – adjusted for age, sex, weight, height, Charlson comorbidity index and previous UGI	1.1%		
3 years NNH – adjusted for age, sex, weight, height, Charlson comorbidity index and previous UGI	91		

Gia tăng nhẹ các tác dụng phụ đường tiêu hóa trên mức độ nhẹ (đầy hơi, trào ngược, ...)) !!

Axelsson, K. F., Wallander, M., et al. (2017). *Journal of Internal Medicine*, 282(6), 546–559.

Hiệu quả của Bisphosphonate

- Duy trì nhất quán lợi ích ở người cao tuổi và rất cao tuổi
- Có bằng chứng an toàn ở đối tượng ≥ 80 tuổi
- Lưu ý các tác dụng về đường tiêu hóa có thể có khi sử dụng

Kết luận

- Loãng xương là một bệnh lý rối loạn chuyển hóa của bộ xương, diễn tiến âm thầm và dễ lại hậu quả nặng nề như gãy xương và tàn phế.
- Việc điều trị loãng xương cần phải sớm và kịp thời
- Bisphosphonate là lựa chọn đầu tay, có bằng chứng lâm sàng rõ ràng về hiệu quả điều trị và khả thi nhất trong bối cảnh hiện tại ở Việt Nam.
- Các thuốc Bisphosphonate đã được chứng minh hiệu quả và an toàn trên các đối tượng cao tuổi và rất cao tuổi

**HỘI NGHỊ KHOA HỌC THƯỜNG NIÊN 2023
LIÊN CHI HỘI LÃO KHOA TP.HỒ CHÍ MINH**

**Trân trọng cảm ơn sự chú ý lắng nghe
của Quý đồng nghiệp!**