

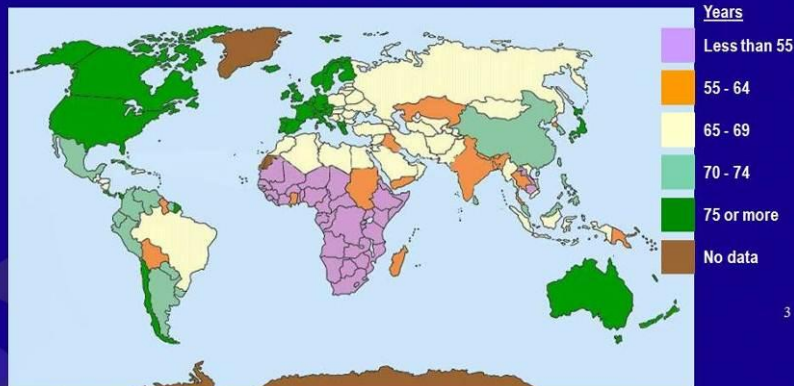


NỘI DUNG

1. Tổng quan về loãng xương
2. Loãng xương do mãn kinh
3. Dự phòng và điều trị.

Tuổi thọ trên thế giới ngày càng tăng

Nhân loại đang phải đương đầu với một loạt bệnh lý liên quan tới tuổi :
bệnh lý tim mạch, chuyển hoá, thoái hoá...

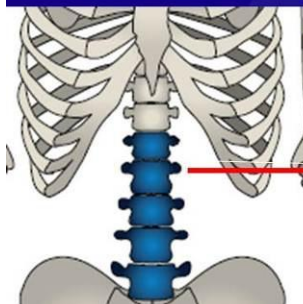


Sự gia tăng số người cao tuổi là một mối lo hàng đầu của công tác y tế, vì người cao tuổi có nhiều vấn đề về sức khỏe

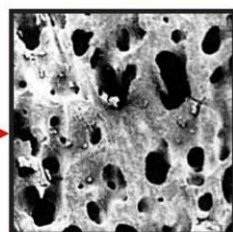
1. Cao huyết áp
2. Xơ vữa động mạch
3. Tai biến mạch máu não
4. Đái Tháo Đường
5. Ung thư
6. Loãng Xương
7. Thoái hóa khớp ...

BỆNH LOÃNG XƯƠNG

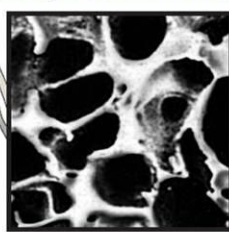
Loãng xương là một rối loạn chuyển hóa của bộ xương làm tổn thương sức mạnh của xương đưa đến tăng nguy cơ gãy xương.



Consensus Development Conference JAMA 2001



Normal bone

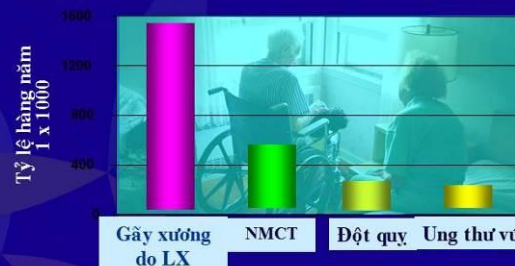


Osteoporotic bone

HIỂM HỌA VỚI PHỤ NỮ TỪ BỆNH LOÃNG XƯƠNG

TỶ LỆ GÃY XƯƠNG DO LOÃNG XƯƠNG hàng năm lớn hơn tổng cả 3 bệnh nguy hiểm nhất ở phụ nữ (ung thư vú, nhồi máu cơ tim, đột quỵ)

TỶ LỆ BỊ LOÃNG XƯƠNG lớn hơn tổng cả 3 loại ung thư thường gặp nhất ở phụ nữ (vú, NM tử cung và buồng trứng)



Information obtained from Riggs BL and Melton LJ, 1995, Bone 17(S5):505S; American Heart Association, Heart & Stroke Facts, 1996; American Cancer Society, Cancer Facts & Figures, 1996.

LOÃNG XƯƠNG là vấn đề sức khỏe cộng đồng



- Là bệnh rất thường gặp nhưng diễn biến thầm lặng.

- Xuất độ loãng xương:

Tuổi 50-70: 19,6% phụ nữ và 4,1% nam giới (Nữ = 5 lần Nam)

Trên 70 tuổi: 58,8 % phụ nữ và 19,6% nam giới (Nữ = 3 lần Nam)

Bệnh ảnh hưởng đến 1/3 phụ nữ và 1/5 đàn ông trên 50 tuổi.

Ước tính : Toàn thế giới có khoảng 200 triệu người bị LX

Việt nam có khoảng 2.500.000 người bị LX

Melton, L.J., 3rd, et al., Perspective. How many women have osteoporosis? J Bone Miner Res 1992, 7:1005-10 and Compston, J., et al., Fast Facts - Osteoporosis. 2nd ed. 1999, Oxford: Health Press Limited

Tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh loãng xương ở phụ nữ (dựa trên Báo cáo kỹ thuật của WHO 1994)

Bình thường

BMD* hoặc BMC* trên 1SD* giá trị trung bình ở người trẻ tuổi

Khối lượng xương thấp

BMD hoặc BMC từ 1 đến 2,5SD dưới giá trị trung bình của phụ nữ trẻ, khỏe mạnh

Bệnh loãng xương

BMD hoặc BMC > 2,5SD dưới giá trị trung bình của phụ nữ trẻ, khỏe mạnh

Bệnh loãng xương trầm trọng

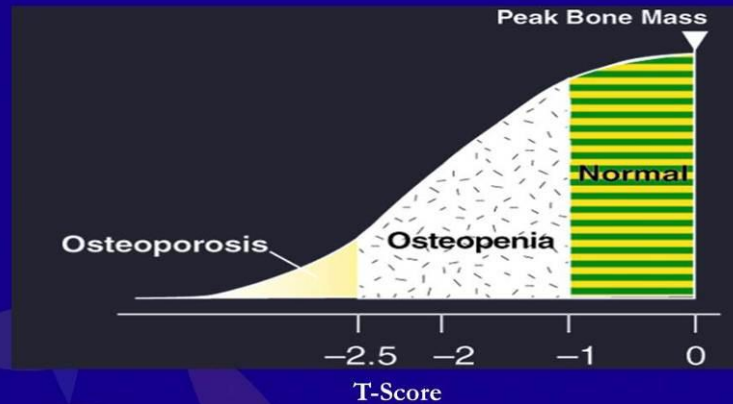
BMD hoặc BMC > 2,5 SD dưới giá trị trung bình ở phụ nữ trẻ khỏe mạnh và có thêm một (hoặc nhiều hơn 1) lần gãy xương.

BMD = mật độ chất khoáng trong xương

BMC = nồng độ chất khoáng trong xương

SD = độ lệch chuẩn

Hướng dẫn điều trị Loãng Xương theo WHO



WHO, *Guidelines for Preclinical Evaluation and Clinical Trials in Osteoporosis*, 1998.

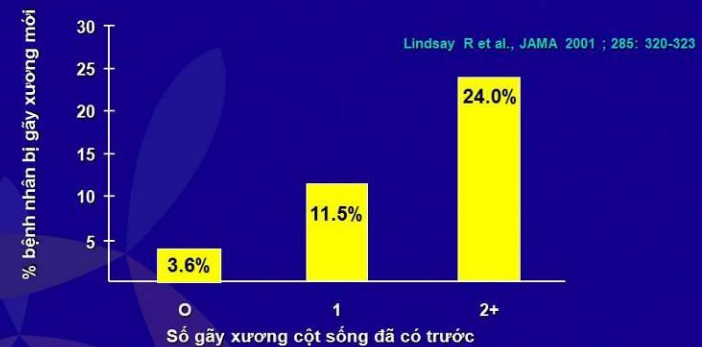
Gánh nặng của biến chứng gãy xương do loãng xương

- 20% tử vong trong vòng 1 năm
- 25% phải có người trợ giúp suốt cuộc đời còn lại
- 30% phải phụ thuộc hoàn toàn vào người khác
- 25% có thể hội nhập trở lại với cuộc sống xã hội nhưng vẫn luôn luôn bị nguy cơ tái gãy xương rình rập.

Johnell, et al. *IOF Annual Report 2001*.

Sau một lần gãy xương, nguy cơ gãy xương sẽ gia tăng

Gãy xương sống mới trong vòng 1 năm



Lindsay R et al., *JAMA* 2001 ; 285: 320-323

Điều trị phải giảm nhanh sự gãy xương

Loãng xương_Một nhu cầu lớn chưa được đáp ứng



Phụ nữ hậu mãn kinh

(Source: NHANES III 2002)

Phân loại loãng xương

- ↳ Hơn 95% loãng xương là **loãng xương tiên phát** (Primary osteoporosis), có thể được phân loại thành:
 - Type 1 hay loãng xương hậu mãn kinh (postmenopausal osteoporosis)
 - Type 2 hay loãng xương liên quan đến tuổi (age-related osteoporosis).
- ↳ 5% còn lại là **loãng xương thứ phát** (secondary osteoporosis) do một số bệnh lý hay các tình trạng làm mất khối lượng xương như nội tiết, bệnh gan, suy thận hay do thuốc (glucocorticoids, thuốc lá, rượu, heparin), bất động lâu ngày (liệt..), rối loạn dạ dày ruột làm giảm hấp thụ canxi..

Merck Manual Professional, 2007, 1,2

Diseases Causing Secondary Osteoporosis

Endocrine diseases

- Hypogonadism
- Hyperparathyroidism
- Cushing's syndrome
- Hyperthyroidism
- Hyperprolactinemia

Gastrointestinal diseases

- Gastrectomy
- Gastrointestinal bypass (bariatric surgery)
- Malabsorption syndromes (celiac disease)
- Primary biliary cirrhosis

Chronic renal failure

Malignant diseases

- Multiple myeloma
- Leukemia
- Lymphoma

Genetic abnormalities of bone

- Osteogenesis imperfecta

Một số bệnh gây loãng xương thứ phát

Thuốc gây loãng xương

Drugs Known to Cause Osteoporosis

Immunosuppressant drugs

- Glucocorticoids (eg, prednisone, dexamethasone [Decadron®])
- Cyclosporine (Neoral®)
- Tacrolimus (Prograf®)

Anticancer drugs

- Antimetabolites (eg, methotrexate [Rheumatrex®])
- Aromatase inhibitors (eg, anastrozole [Arimidex®], exemestane [Aromasin®])
- GnRH agonists (eg, leuprolide [Lupron®], nafarelin [Synarel®])

Anticoagulants

- Heparin
- Warfarin (Coumadin®)

Anticonvulsants

- Phenobarbital
- Phenytoin (Dilantin®)
- Carbamazepine (Tegretol®)
- Valproic acid (Depakote®)

Các yếu tố nguy cơ loãng xương đã được xác định

↳ Di truyền

- Nữ giới
- Sắc dân da trắng, châu Á
- Xương mỏng hoặc có khối lượng đỉnh thấp
- Tiền căn gia đình có gãy xương

↳ Nội khoa

- Mãn kinh
- RLKN, mãn kinh sớm
- Dùng Glucocorticoid, T4, T3, GnRH

Nếp sống

Hút thuốc

Nghiện rượu

Ít vận động

Dinh dưỡng

Calcium thấp

Thiếu Vitamin D

Thừa Vitamin A

Chi phí điều trị Loãng xương

Tổng chi phí = Chi phí trực tiếp + Chi phí gián tiếp

1. Chi phí trực tiếp:

- Chi phí trực tiếp cho CSSK: tiền phòng, tiền thuốc men, phẫu thuật, phục hồi chức năng
- Chi phí trực tiếp không cho CSSK: đi lại, ăn ở ...

2. Chi phí gián tiếp:

- Khả năng lao động sản xuất của bệnh nhân
- Khả năng lao động sản xuất của thân nhân

3. Chi phí không tính được :

- Giảm chất lượng cuộc sống
- Lo lắng, căng thẳng, đau đớn ...
- Hạn chế sinh hoạt, giảm hoạt động vui chơi, giải trí.



Giai đoạn chuyển tiếp (climateric)

- Là giai đoạn quá trình lão hóa của phụ nữ chuyển tiếp từ giai đoạn sinh sản sang giai đoạn không sinh sản.
- Phụ nữ loãng xương sau mãn kinh có nhiều nguy cơ gãy xương _tăng 21% nguy cơ gãy xương và tăng 27% nguy cơ té ngã so với BN cùng tuổi không có viêm khớp (theo Hội nghị 2011_Các trường Đại học Hoa Kỳ về Thấp khớp)

Mãn kinh (Menopause)

- Tính từ Kỳ kinh nguyệt cuối cùng và xảy ra trong suốt pha climateric.
- Tuổi trung bình của mãn kinh là 51.
- Có các loại mãn kinh như:
 - Mãn kinh sớm (Premature menopause)
 - Mãn kinh do phẫu thuật (Surgical menopause, thường do cắt buồng trứng)
 - Mãn kinh tự nhiên (Natural menopause)

Loãng xương do mãn kinh

- ↪ Do thiếu hụt oestrogen.
- ↪ Khối lượng xương đỉnh đạt vào tuổi từ 30-35.
- ↪ Mất xương với một tốc độ 0,5-1% mỗi năm sau đó.
- ↪ Mất xương với một tốc độ 2-3% mỗi năm trong 10 năm sau khi mãn kinh.
- ↪ Loãng xương thường kèm theo gãy xương (gãy cổ xương đùi, xương cột sống và xương quay).

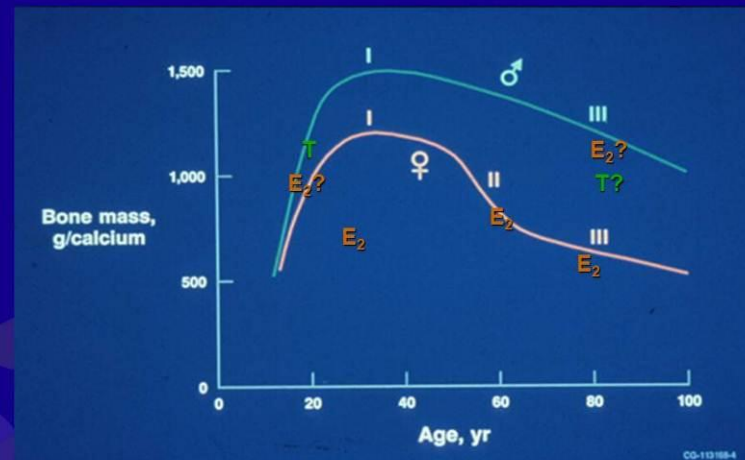
Yếu tố hormone ảnh hưởng đến hoạt tính của tế bào xương

- ↪ Loãng xương xảy ra ở phụ nữ mãn kinh (và nam giới thiếu testosterone) có liên hệ đến giảm chức năng tuyến sinh dục.
- ↪ Thiếu Estrogen làm tăng nồng độ IL-6, kích hoạt osteoclast precursors ở xương bẹ và làm tăng sự tiêu xương.
- ↪ Loãng xương cũng liên hệ với tuổi già và giảm chức năng osteoblast. Gãy xương ở xương đặc rất thường gặp.

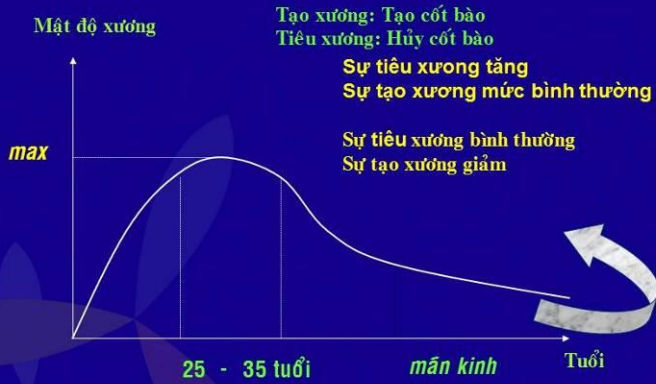
Hậu quả của thiếu hụt oestrogen

- ↪ Triệu chứng sớm
 - Phù nề mắt (bốc hỏa)
 - Mất ngủ
 - Dễ kích động
 - Trạng thái dễ chóng mặt
- ↪ Thay đổi thể chất
 - Teo âm đạo (Vaginal atrophy)
 - Stress: tiểu không kiểm chế được (urinary incontinence)
 - Teo da.
- ↪ Bệnh (giai đoạn muộn)
 - Loãng xương
 - Bệnh tim mạch
 - Sa sút trí tuệ kiểu Alzheimer
 - Ung thư.

Thay đổi khối lượng xương theo tuổi tác ở nam và nữ dưới tác động của hormone sinh dục



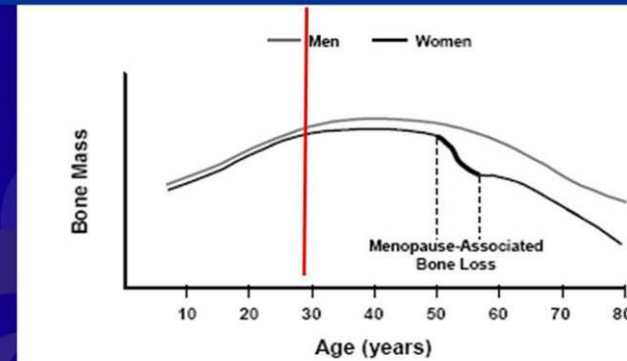
Sinh lý về loãng xương



25

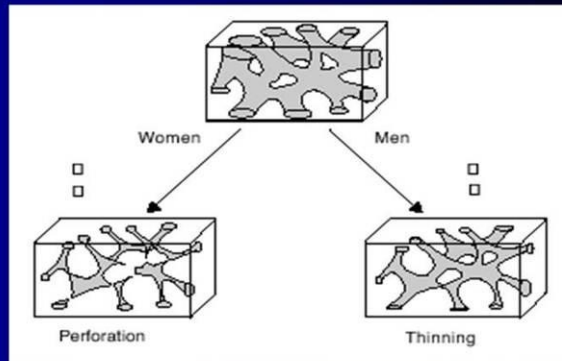
Khối lượng xương theo tuổi & giới tính

Khối lượng xương đỉnh giảm nhanh từ sau tuổi 30, đặc biệt ở phụ nữ sau tuổi mãn kinh.



Adapted from Finkelstein JS. Cecil Textbook of Medicine, 21st ed. 1996;1369-73. Riggs BL, Melton LJ III. N Engl J Med. 1986;314:1875-86.

Cơ chế mất xương bề ở Nam và Nữ



Seeman E. Lancet 2002; 359: 1841-50

27

Gãy xương do loãng xương xảy ra như thế nào?



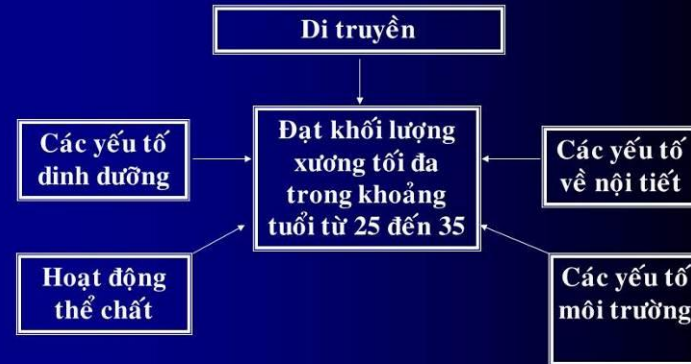


PHÒNG NGỪA VÀ ĐIỀU TRỊ LOÃNG XƯƠNG do MÃN KINH

Tác động của dinh dưỡng lên chuyển hóa xương

Yếu tố dinh dưỡng	Ảnh hưởng lên chuyển hóa xương
Calcium	Tăng khối lượng xương đỉnh, giảm tốc độ mất xương, chống hủy xương.
Vitamin D	Tăng sự hấp thụ của calci tại ruột, giảm sự hủy xương (bone resorption)
Phot pho	Tăng nhu cầu ăn vào làm tăng mất calci qua đường niệu
Natri	Tăng nhu cầu ăn vào làm tăng mất calci qua đường niệu nếu calci ăn vào ít
Rượu	Uống nhiều làm gia tăng mãn kinh, gây độc cho tạo cốt bào
Cà phê	Uống nhiều làm tăng mất calci qua đường niệu.

Những yếu tố nào quyết định khối lượng xương tối đa?



Nhu cầu canxi hằng ngày theo khuyến nghị của Hội Loãng xương TP HCM

Tuổi	Canxi (mg/ngày)
< 1	300-400
1 – 3	500
4 – 6	600
7 – 9	700
10 – 18	1,300
19 – 50	1,000 mg
≥ 51	1,300 mg
PN có thai/ cho con bú	1,200 mg

Người lớn tuổi (≥ 65) **≥ 1.500 mg**
 Người bệnh Loãng xương **≥ 1.500 mg**

NC về tác động của bổ sung canxi và Vitamin D trên Mật độ xương của đàn ông và đàn bà từ 65 tuổi trở lên

TABLE 2. CHANGE IN BONE MINERAL DENSITY OVER THREE YEARS IN ALL SUBJECTS AND IN SUBJECTS WHO COMPLETED THE STUDY.*

SUBJECTS AND SITE	ALL SUBJECTS (N=389)			SUBJECTS COMPLETING STUDY (N=318)		
	PLACEBO GROUP (N=202)	CALCIUM-VITAMIN D GROUP (N=187)	P VALUE	PLACEBO GROUP (N=170)	CALCIUM-VITAMIN D GROUP (N=148)	P VALUE
	percent change			percent change		
All subjects						
Femoral neck	-0.70±5.03 (201)	+0.50±4.80 (185)	0.02	-0.45±5.07 (170)	+0.81±4.44 (148)	0.02
Spine (L2-L4)	+1.22±4.25 (197)	+2.12±4.06 (180)	0.04	+1.27±4.31 (166)	+2.56±3.93 (145)	0.006
Total body	-1.09±1.71 (199)	+0.06±1.83 (186)	<0.001	-1.04±1.71 (168)	+0.30±1.58 (148)	<0.001
Men						
Femoral neck	-1.35±4.70 (90)	+0.95±4.07 (85)	<0.001	-0.88±4.59 (77)	+0.91±3.92 (71)	0.01
Spine (L2-L4)	+1.74±3.85 (89)	+2.93±3.42 (84)	0.03	+2.03±3.69 (76)	+3.34±3.33 (70)	0.03
Total body	-0.85±1.53 (88)	+0.34±1.40 (86)	<0.001	-0.67±1.47 (75)	+0.48±1.34 (71)	<0.001
Women						
Femoral neck	-0.17±5.25 (111)	+0.11±5.34 (100)	0.70	-0.09±5.43 (93)	+0.71±4.90 (77)	0.31
Spine (L2-L4)	+0.78±4.54 (108)	+1.41±4.45 (96)	0.32	+0.63±4.71 (90)	+1.85±4.32 (75)	0.09
Total body	-1.29±1.82 (111)	-0.17±2.11 (100)	<0.001	-1.34±1.84 (93)	+0.14±1.76 (77)	<0.001

*Plus-minus values are means ± SD. The number of subjects for whom data were available is shown in parentheses. An interaction of sex with study group was statistically significant only at the femoral neck in all subjects (P=0.05); the P value for this interaction in subjects who completed the study was 0.36.

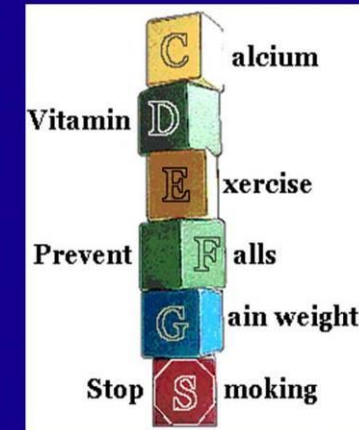
N Engl J Med. 1997 Sep 4;337(10):670-6.

Phòng ngừa LX sau mãn kinh

- Hỗ trợ tâm lý
- Hiểu về mãn kinh: nhấn mạnh vai trò tự tin bản thân
- KLX được quyết định bởi yếu tố ngoại sinh (di truyền, hormone) và ngoại sinh qua lối sống lành mạnh (dinh dưỡng, vận động thể lực).
- Dinh dưỡng có vai trò trong cơ chế bệnh sinh, ngừa và điều trị loãng xương như Calcium, vitamin D, protein, và năng lượng, tránh thức ăn cay, rượu.

Phòng ngừa loãng xương

- Cung cấp calcium theo nhu cầu
- Cung cấp vitamin D theo nhu cầu
- Tập thể dục thường xuyên
- Giảm nguy cơ té ngã
- Giữ cân nặng hợp lý
- Ngưng hút thuốc, giảm rượu bia



Các giải pháp hữu hiệu

1. SỚM PHÒNG NGỪA :

- Dinh dưỡng, lối sống và tập luyện : tăng KLXĐ (Khối lượng xương đỉnh)
- Tăng KLXĐ 10%, giảm 50% tỷ lệ gãy xương trong suốt cuộc đời

2. SỚM PHÁT HIỆN

- Yếu tố nguy cơ (KLXĐ thấp)
- Mức độ bệnh
- Dự báo nguy cơ gãy xương

3. SỚM ĐIỀU TRỊ

- Giảm nguy cơ gãy xương, tái gãy xương
- Tăng cường sức mạnh của xương & chất lượng sống.

Lợi ích của việc đo BMD (tỷ trọng chất khoáng trong xương)

- > Xác định lại chẩn đoán bệnh loãng xương
- > Ước tính mức trầm trọng và tỉ lệ mất xương
- > Quyết định xem bệnh nhân có đang đáp ứng với điều trị hay không?

Các hiểu biết mới về bệnh Loãng xương Phải điều trị đối tượng nào ?

- > Phụ nữ ở thời kỳ trước hoặc sau mãn kinh và nam giới bị gãy xương do giòn xương.
- > Phụ nữ sau mãn kinh được chẩn đoán LX ($t < -2,5$) chưa bị gãy xương do giòn xương.
- > Nam giới được chẩn đoán loãng xương chưa bị gãy xương do giòn xương (t score ít chắc chắn)

Thuốc điều trị loãng xương

Nhóm thuốc	Tên thành phần của thuốc
Chống hủy xương	Nhóm căn bản_chống hủy xương, vitamin D, và calcium.
	Bisphosphonates (alendronate, etidronate, risedronate, ibandronate, v.v...),
	Thay thế hormone nữ (hormone replacement therapy_HRT)
Tăng tạo xương	Căn bản, tăng tạo xương (anabolic agents)
	Hormones, tăng tạo xương (Parathyroid hormone_PTH)
	Strontium (Metastron)

Calcium

- > Calcium là điều trị hỗ trợ trong loãng xương.
- > Bisphosphonat, estrogen, và SERMs sẽ phát huy hoàn toàn tác dụng khi có đủ calci.
- > Nguồn Calci có thể từ thức ăn (sữa, rau xanh) hay thực phẩm có bổ xung calci (nước trái cây, bánh mì, yogurt, ngũ cốc).
- > Có thể cần uống thêm calci.

Vai trò quan trọng của Vitamin D

- ↳ Vitamin D chủ yếu bảo đảm cho sự hấp thu calcium ở ruột non.
- ↳ Thiếu vitamin D dẫn đến tăng phóng Hormon PTH và tăng hủy xương (bone resorption)
- ↳ Có bằng chứng y học cho thấy thiếu vitamin D làm tăng nguy cơ gãy xương.
- ↳ Thiếu Vitamin D có thể tăng nguy cơ té ngã.

PTH = parathyroid hormone.

Adapted from Parfitt AM, et al. *Am J Clin Nutr*. 1982;36:1014-1031; Allain TJ, Dhesi J. *Gerontology*. 2003;49:273-278; Lips P, et al. *J Clin Endocrinol Metab*. 2001;86:1212-1221; LeBoff MS, et al. *JAMA*. 1999;281:1505-1511; Bischoff HA, et al. *J Bone Miner Res*. 2003;18:343-351; Gallacher SJ, et al. *Curr Med Res Opin*. 2005;21:1355-1361.

Bisphosphonate chống loãng xương như thế nào?

- ↳ Đây là một thuốc khá công hiệu và được dùng rộng rãi trong lâm sàng để không chế căn bệnh của hầu như mọi phụ nữ sau mãn kinh và những người không đủ canxi trong khẩu phần ăn.
- ↳ Trong xương có hai loại tế bào chính: tạo cốt bào (tế bào tạo ra xương) và hủy cốt bào (tế bào tiêu xương). Bisphosphonate là thuốc khắc phục được nhược điểm này bằng cách gắn chặt với canxi trên bề mặt xương ("thức ăn" của tế bào hủy xương), nên ức chế sự phát triển của tế bào hủy xương, làm giảm hoạt động chức năng và đồng thời làm tế bào này nhanh chóng đi vào con đường "chết theo chu trình sinh học". Một cách gián tiếp, nó lại kích thích tế bào tạo xương và do đó, loãng xương được cải thiện.
- ↳ Có nhiều loại như alendronate, clodronate, etidronate, pamidronate, risedronate, tiludronate và zoledronate...được chỉ định ở những phụ nữ mãn kinh.
- ↳ Ở liều cao, các thuốc này lại gắn chặt với tinh thể Ca_3PO_4 (canxi phosphat), đây là trở ngại sẽ gây ra những tác hại không mong muốn của thuốc.
- ↳ Gãy xương đùi là biến chứng đáng lưu ý khi sử dụng.

Nhu cầu hằng ngày của canxi và vitamin D

Life Stage Group	Calcium			Vitamin D		
	Estimated Average Requirement (mg/day)	Recommended Dietary Allowance (mg/day)	Upper Level Intake (mg/day)	Estimated Average Requirement (IU/day)	Recommended Dietary Allowance (IU/day)	Upper Level Intake (IU/day)
Infants 0 to 6 months	*	*	1,000	**	**	1,000
Infants 6 to 12 months	*	*	1,500	**	**	1,500
1-3 years old	500	700	2,500	400	600	2,500
4-8 years old	800	1,000	2,500	400	600	3,000
9-13 years old	1,100	1,300	3,000	400	600	4,000
14-18 years old	1,100	1,300	3,000	400	600	4,000
19-30 years old	800	1,000	2,500	400	600	4,000
31-50 years old	800	1,000	2,500	400	600	4,000
51-70 year old males	800	1,000	2,000	400	600	4,000
51-70 year old females	1,000	1,200	2,000	400	600	4,000
>70 years old	1,000	1,200	2,000	400	800	4,000
14-18 years old, pregnant/lactating	1,100	1,300	3,000	400	600	4,000
19-50 years old, pregnant/lactating	800	1,000	2,500	400	600	4,000

*For infants, Adequate Intake is 200 mg/day for 0 to 6 months of age and 260 mg/day for 6 to 12 months of age.

**For infants, Adequate Intake is 400 IU/day for 0 to 6 months of age and 400 IU/day for 6 to 12 months of age.

INSTITUTE OF MEDICINE
OF THE NATIONAL ACADEMIES
Advising the nation • Improving health

Thuốc chống loãng xương uống (bisphosphonates) có gây ung thư?

- ↳ Cơ quan thực phẩm và dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) đang tiếp tục tiến hành xem xét các dữ kiện nghiên cứu để đánh giá việc dùng thuốc chống loãng xương bisphosphonates đường uống có làm tăng nguy cơ ung thư thực quản hay không.
- ↳ Các số liệu hiện có chưa đủ kết luận và chưa có thống nhất.
- ↳ Nếu đang sử dụng thuốc mà có triệu chứng khó nuốt, đau khi nuốt, nóng vùng tim, đau ngực thì phải đi khám.

Med Alert 21/7/2011

Protein và năng lượng

- ↪ Suy dinh dưỡng làm tăng nguy cơ té ngã.
- ↪ Protein là yếu tố quyết định trong hồi phục gãy cổ xương đùi
- ↪ Albumin là yếu tố tiên lượng tốt nhất cho khả năng sống sót sau gãy cổ xương đùi.
- ↪ Bổ xung Protein cải thiện kết quả điều trị sau gãy xương (ít tử vong hơn, ít phải vào viện điều dưỡng hơn, ít tùy thuộc vào người khác hơn).
- ↪ Nhưng nếu ăn nhiều đạm quá sẽ làm tăng thải Calci qua đường tiểu và về lâu dài sẽ mất xương.

Tóm lại

- ↪ Loãng xương, đặc biệt LX sau mãn kinh vẫn còn là một thách thức lớn với sức khỏe của người cao tuổi Việt Nam.
- ↪ Cần có sự quan tâm của toàn xã hội nhất là dân số VN sẽ bước qua giai đoạn dân số vàng và ngày càng lớn tuổi.
- ↪ Giáo dục phòng ngừa LX ngay từ chăm sóc sức khỏe ban đầu và các giai đoạn của cuộc sống.
- ↪ Phòng ngừa LX hiệu quả ngay từ trước lúc thời điểm mãn kinh như bổ sung canxi hằng ngày cho khối lượng xương đỉnh tốt trước 30 tuổi, thúc đẩy thay đổi lối sống lành mạnh.
- ↪ Chẩn đoán sớm.
- ↪ Điều trị thích hợp, cập nhật các phương thức trị liệu khác nhau cho lợi ích lâu dài.

Liệu pháp Hormone thay thế (HRT) trong điều trị LX sau mãn kinh

- ↪ Các lựa chọn điều trị qui ước, cho Estrogen +/- progestogen
- ↪ Lợi ích: giảm mất xương, giảm gãy xương, giảm bệnh mạch vành, giảm triệu chứng mãn kinh. Hiệu quả lâu dài (chưa rõ)
- ↪ Nguy cơ:
 - Tăng nguy cơ ung thư vú sau 5 năm sử dụng liên tục ?
 - Thuyên tắc tĩnh mạch_huyết khối (Thrombo-embolism)
 - Tác dụng ngoại ý của HRT: buồn nôn, đau vú, hội chứng tiền kinh nguyệt, tăng trọng, chảy máu kinh.
- ↪ Vai trò tư vấn điều trị của BS.
- ↪ Khả mới mẻ trong điều kiện cho phép hiện nay của nước ta.

Cám ơn sự lắng nghe của
Quý Đồng Nghiệp !

