



LOÃNG XƯƠNG VÀ DINH DƯỚNG CANXI:

NGUY CƠ TIỀM ẨN Ở PHỤ NỮ VIỆT NAM?



NỘI DUNG



- Loãng xương và nguy cơ loãng xương ở phụ nữ Việt Nam
- Phòng ngừa loãng xương bằng chế độ dinh dưỡng và canxi

NỘI DUNG

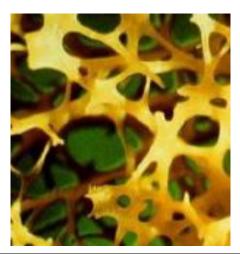


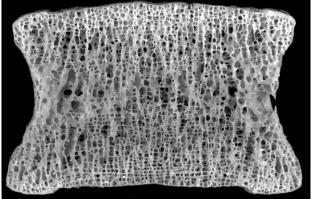
- Loãng xương và nguy cơ loãng xương ở phụ nữ Việt Nam
- Phòng ngừa loãng xương bằng chế độ dinh dưỡng và canxi

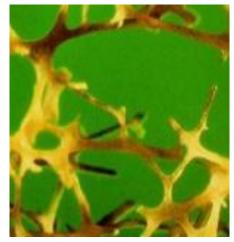
LOÃNG XƯƠNG



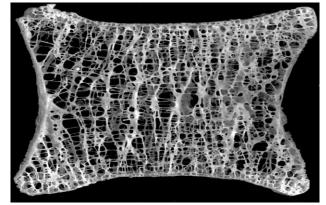
Bình thường







Loãng xương



NGUYÊN NHÂN GÂY LOÃNG XƯƠNG



Không thay đổi được

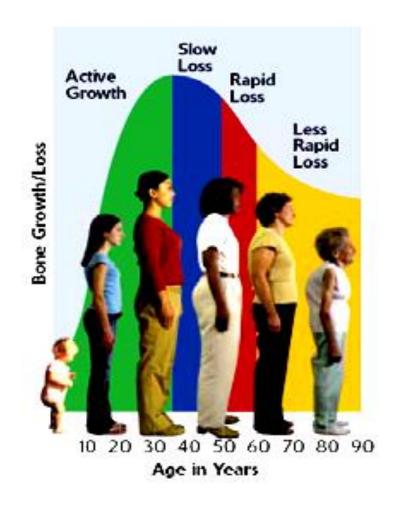
- Giới tính (Nữ > Nam)
- Tuổi (Lớn tuổi)
- Chủng tộc (Châu Á)
- Huyết thống (cha/mẹ)
- Dạng hình cơ thể (khung người nhỏ)

± Can thiệp được

- Nội tiết tố (♥giới tính, ↑ tuyến giáp, tuyến cận giáp)
- Lối sống (thiếu Ca/P thấp, ăn kiêng quá mức, thiếu vit.D nghiện rượu, thuốc lá, sống tĩnh tại)
- Bệnh lý/ thuốc (steroid, PPI)

CÁC GIAI ĐOẠN PHÁT TRIỂN CỦA XƯƠNG





- Dưới 25 tuổi: Phát triển xươngTạo xương > Hủy xương
- Trưởng thành: tuổi 25 đến <40 tuổi:Hủy xương = Tạo xương
- ❖ Sau 40 Tuổi: Mất xương chậm ở cả hai giới
 - Hủy xương > Tạo xương
- Sau mãn kinh: mất xương nhanh

KHỐI XƯƠNG THAY ĐỔI THEO VÒNG ĐỜI



Diet and bone health

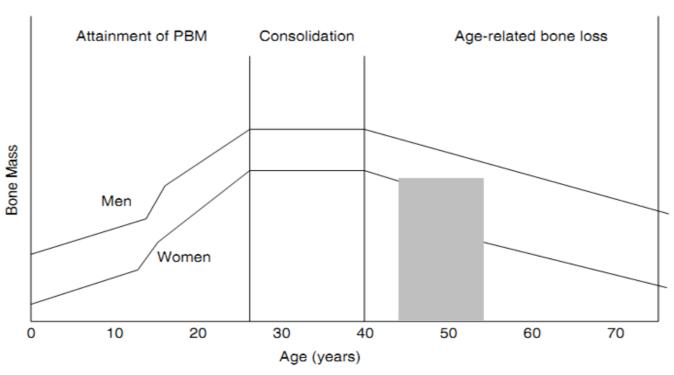


Fig. 3. Changes in bone mass during the life cycle. Critical times are: (1) attainment of peak bone mass (PBM; 0–28 years of age, with pubertal years being particularly crucial); (2) menopause (\blacksquare ; during the menopause and \le 10 years post menopause it is estimated that 1–2% of bone is lost per year); (3) age-related bone loss (a low bone mineral density threshold increases osteoporosis fracture risk).

TẠP CHÍ NGHIÊN CỨU Y HỌC

KHẢO SÁT YẾU TỐ NGUY CƠ LOÃNG XƯƠNG Ở PHỤ NỮ VIỆT NAM TỪ 50 TUỔI TRỞ LÊN VÀ NAM GIỚI TỪ 60 TUỔI TRỞ LÊN

Nguyễn Thị Ngọc Lan¹, Hoàng Hoa Sơn², Nguyễn Vĩnh Ngọc¹, Nguyễn Thị Hương¹, Tào Minh Thủy¹, Hoàng Thị Bích¹, Thái Văn Chương¹, Nguyễn Ngọc Bích¹

¹Trường Đại Học Y Hà Nội; ²Cục Khoa học công nghệ và Đào tạo - Bộ Y Tế



Các yếu tố	OR	95%CI	р
Tuổi ≥70	2,20	1,49 - 3,24	< 0,05
Chiều cao thấp < 147 cm	1,77	1,22 - 2,59	< 0,05
Cân nặng thấp < 42 kg	3,50	1,38 - 8,83	< 0,01
Mất kinh trên 12 tháng không liên quan đến thai kỳ	11,83	6,13 - 22,83	< 0,05
Số lần sinh con ≥ 5 lần	1,70	1,11 - 2,62	< 0,05



BIỂU HIỆN LÂM SÀNG CỦA LX (MUỘN) (ΓΑΡ

Gãy xương: tự nhiên hoặc sau chấn thương nhẹ

- Gãy lún thân đốt sống
- Gãy cổ xương đùi
- Gãy đầu dưới x. quay (gãy Coles)

Đau lưng cấp, mạn tính do xẹp lún các thân đốt sống

- Đau lưng cấp tính, đau nhiều, vùng lưngthắt lưng, có thể lan trước bụng và ngực, kéo dài 1-2 tuần, đỡ khi nằm
- Đau lưng mạn tính do biến dạng CS

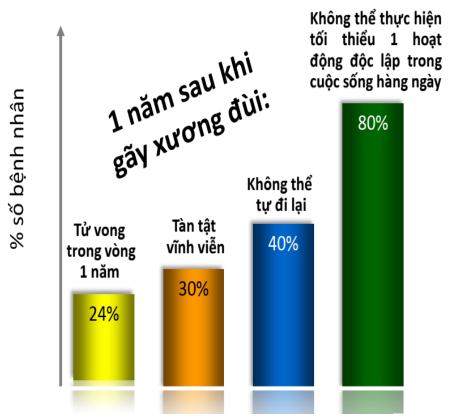
Hậu quả của xẹp lún đốt sống

- Gù lưng, giảm chiều cao
- Đau cơ canh cột sống
- X. sườn cuối chạm sát mào chậu

Hậu quả của gãy xương- Vì sao phải phòng ngừa gãy xương lần đầu tiên?



Tất cả các trường hợp gãy xương đều liên quan đến bệnh tật





Loãng xương, gãy xương trên thế giới và dự báo



- Hiện nay, trên thế giới có khoảng 200 triệu người bị LX
- Ở độ tuổi > 50, 1/3 nữ giới và 1/5 nam giới gãy xương do loãng xương
- Vào năm 2000, đã có khoảng 9 triệu ca gãy xương do loãng xương mới được ghi nhận, gồm 1.6 triệu ca gãy xương hông, 1.7 triệu ca gãy cẳng tay trước và 1.4 triệu trường hợp gãy đốt sống
- So với năm 1990, tỷ lệ gãy xương hông trên thế giới vào năm 2050 được dự đoán tăng 310% đối với nam giới và 240% đối với nữ giới

LOÃNG XƯƠNG TẠI VIỆT NAM VÀ DỰ BÁO





30% nữ giới 10% nam giới > 50 tuổi mắc loãng xương

"Sẽ có hơn **7 triệu** phụ nữ từ 50 tuổi mắc chứng loãng xương vào năm 2050."

- Theo Hiệp hội Thấp khớp học Việt Nam

NỘI DUNG



- Loãng xương và nguy cơ loãng xương ở phụ nữ Việt Nam
- Phòng ngừa loãng xương bằng chế độ dinh dưỡng và canxi

NGUYÊN NHÂN GÂY LOÃNG XƯƠNG



Không thay đổi được

- Giới tính (Nữ > Nam)
- Tuổi (Lớn tuổi)
- Chủng tộc (Châu Á)
- Huyết thống (cha/ mẹ)
- Dạng hình cơ thể (khung người nhỏ)

± can thiệp được

- Nội tiết tố (♥giới tính, ↑
 tuyến giáp, tuyến cận giáp)
- Lối sống (thiếu Canxi, ăn kiêng quá mức, thiếu vit.D nghiện rượu, thuốc lá, sống tĩnh tại)
- Bệnh lý/ thuốc (steroid, PPI)

Phòng ngừa loãng xương



Các biện pháp phòng ngừa loãng xương



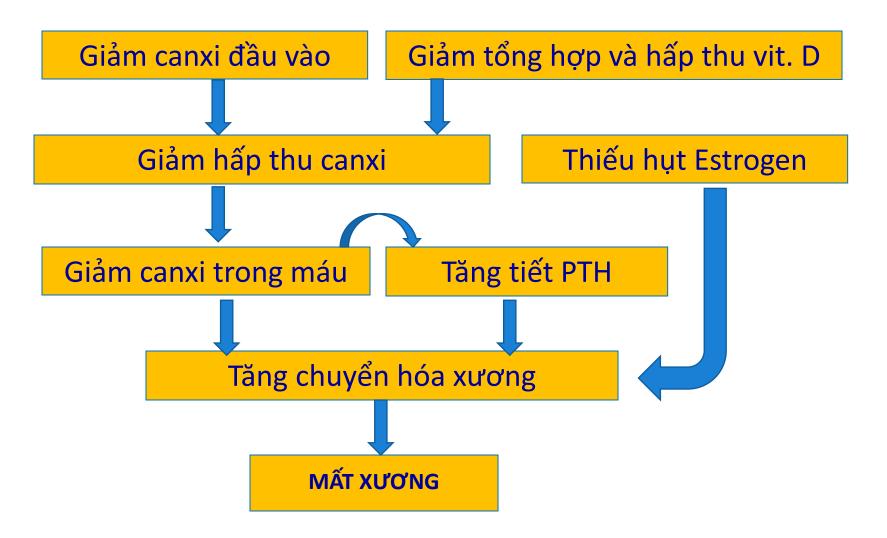
CHẾ ĐỘ ĂN ẢNH HƯỞNG ĐẾN SỰC KHỎE XƯƠNG



- Canxi
- Vitamin D
- Phospho
- Protein
- Sodium/ kalium
- Vitamin K
- Phối hợp

ẢNH HƯỚNG CỦA THIẾU HỤT CANXI LÊN NGUY CƠ MẤT XƯƠNG





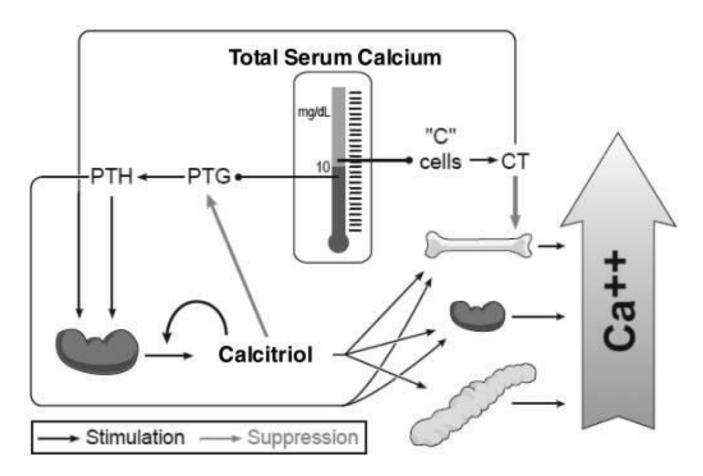
CHỨC NĂNG CỦA CANXI TRONG CƠ THỂ



- Canxi là dưỡng chất chính liên quan đến sự hình thành và chuyển hóa của xương
- Canxi trong cơ thể:
 - > 99%: xương và răng → sức khỏe xương, răng,
 duy trì nội môi của khoáng chất

CƠ CHẾ CHUYỂN HÓA VÀ ỔN ĐỊNH NỘI MÔI CANXI TRONG CƠ THỂ



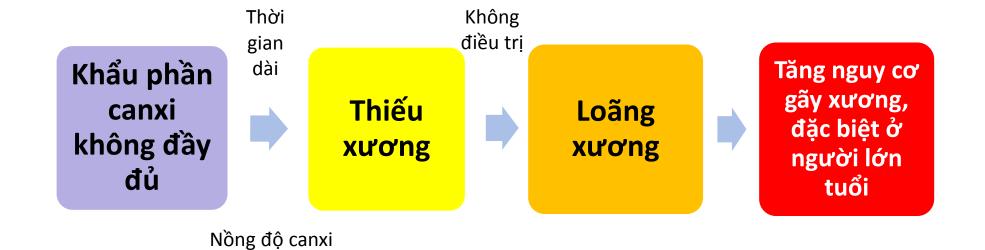


CT = calcitonin; PTG = parathyroid gland.

HẬU QUẢ VIỆC THIẾU CANXI

huyết được kiểm soát chặt chẽ





NGUÒN CUNG CÁP CANXI CHO CƠ THỂ

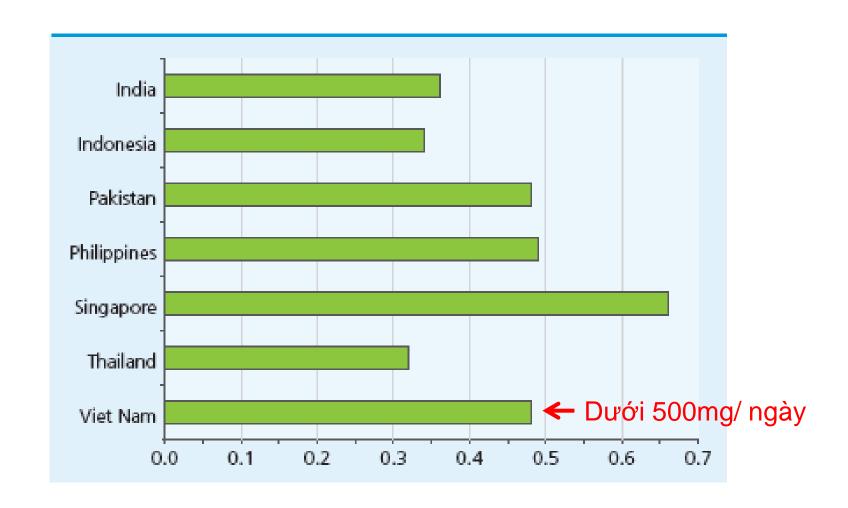


Thông qua dinh dưỡng hàng ngày.



LƯỢNG CANXI TRUNG BÌNH TRONG KHẨU PHẦN ĂN HÀNG NGÀY Ở NGƯỜI VN





Nhu cầu khuyến nghị canxi cho người Việt Nam (2016)

Tuổi	Nhu cầu canxi (mg)	Giới hạn tối đa	
0 – 5 tháng	300	1000	
6 – 11 tháng	400	1500	
1 – 2 tuổi	500	2500	
3 – 5 tuổi	600	2500	
6 – 7 tuổi	650	2500	
8 – 9 tuổi	700	3000	
10 – 19 tuổi	1000	3000	
20 – 69 tuổi	800 – 900	2500	
Trên 70 tuổi	1000	2000	
Đang mang thai	1200	2500	
Cho con bú	1300	2500 Nguồn: VDD/BYT	



Summary report GENERAL NUTRITION SURVEY 2009-2010



Theo kết quả của Tổng điều tra dinh dưỡng Của Viện Dinh Dưỡng Quốc Gia phối hợp với UNICEF 2010







Lượng canxi qua khẩu phần ăn thấp (khoảng 50% so với khuyến nghị- 1000mg/ngày)



Household nutrient intake	1985 (n = 773)	1990 (n = 12641)	2000 (n = 7658)	2010 (n = 8224) Mean ±SD	
	Mean	Mean ±SD	Mean ±SD		
Energy (Kcal)	1925	1928 ± 199,0	1931 ± 446,4	1925 ± 587,1	
Protein					
Total protein(g)	52,40	57,59 ± 7,31	61,95 ± 18,58	74,31 ± 26,46	
Animal protein (g)	10,00	15,39 ± 4,67	20,76 ± 15,62	30,65 ± 21,09	
P _{Animal} / P _{Total} (%)	18,00	26,72	33,51	38,48	
Fat					
Total fat(g)	12,80	17,48 ± 5,37	24,91 ± 16,98	37,69 ± 23,42	
Vegetable fat (g)	7,40	7,23 ± 2,60	9,77 ± 9,43	14,51 ± 12,32	
F _{Animal} / F _{Total} (%)	42,19	58,64	60,78	56,8	
Minerals					
Calcium (mg)	541,00	488,30 ± 153,90	524,53 ± 587,34	506,22 ± 301,29	
Calcium/ Phosphorus					
ratio	0,/1	0,66	0,67	0,57	
Iron (mg)	12,10	9,53 ± 1,17	11,16 ± 4,26	12,33 ± 4,74	

Theo kết quả của Tổng điều tra dinh dưỡng Của Viện Dinh Dưỡng Quốc Gia phối hợp với UNICEF 2010

Thực trạng khẩu phần canxi hiện nay của người Việt Nam



Khẩu phần ăn chỉ đạt 50 – 60% nhu cầu khuyến nghị

Nguồn: Số liệu Giám sát Dinh dưỡng toàn quốc – VDDQG

NGUYÊN NHÂN

- Không có thói quen uống sữa và chế phẩm từ sữa
- Khẩu phần ăn không cân đối (nhiều thịt đỏ, ăn chay...)

GIẢI PHÁP TĂNG CƯỜNG CANXI NHẬP VÀO HÀNG NGÀY



- Gia tăng nguồn thực phẩm giàu canxi
- Bổ sung canxi dưới dạng thuốc



Thức ăn	Ca (mg)	Thức ăn	Ca	Thức ăn	Ca
Cua đồng	5040	Sữa Bonesure 1579 Vừng		1200	
Tép khô	2000	Sữa bột tách béo 1400 Mộc nhĩ		357	
Óc bươu	1310	Sữa bột toàn phần 939 Rau giền cơm		341	
Tôm đồng	1120	Phô mai	760	Cần tây	325
Tép gạo	910	Sữa đặc có đường	307	Rau giền đỏ	288
Tôm khô	236	Sữa dê tươi	147	Rau giền trắng	288
Lòng đỏ trứng vịt	146	Sữa chua vớt béo	143	Lá lốt	260
Hến	144	Sữa bò tươi	120	Rau húng	202
Cua bể	141	Sữa chua	120	Thìa là	200
Lòng đỏ trứng gà	134			Rau đay	182
Hải sâm	118			Rau rút	180

CÁC YẾU TỐ LÀM GIẨM HẤP THU CANXI



- Thiếu vit.D
- Bữa ăn có phytate (trà, ngũ cốc, hạt)
- Oxalate (Bó xôi, quả ốc chó)
- Ăn thiếu hay quá nhiều đạm
- Cà phê, rượu
- Ån nhiều muối trong bữa ăn

CÁC NGUỒN VITAMIN D



Ánh sáng mặt trời

-Có đến 95% vitamin D trong cơ thể được tổng hợp ở da dưới tác động của ánh sáng mặt trời (tia UV).

Chế độ ăn

–Một số thực phẩm chứa vitamin D hoặc được tăng cường vitamin D.

Các nguồn thực phẩm tốt: dầu gan cá, cá có mỡ (cá hồi tự nhiên, cá trích, cá thu), gan, trứng, nấm đông cô khô và thực phẩm có tăng cường (bơ thực vật, một vài loại sữa).

Thuốc bổ sung

-Vitamin D_3 hay D_2 - $\mathring{\sigma}$ các nhà thuốc (có thể chỉ định đến 1000 IU $\mathring{\sigma}$ Úc); phải kê toa (nếu sử dụng liều cao hơn)













PHÒNG NGỬA LOÃNG XƯƠNG







Vai trò bổ sung canxi

TẬP LUYỆN THỂ CHẤT



- Tất cả loại hình: đối kháng, sức mạnh (đối kháng tốc độ cao- high velocity resistance) và tập luyện chức năng, chịu đựng và tập luyện hiếu khí^{1,2}
- Tập đối kháng lâu dài tác dụng tốt lên khối cơ và sức cơ, lợi lên chức năng thần kinh cơ 1,2
- Tập 2-3 lần trong tuần, 30 phút/lần
- Elastic bands hay machines cũng hiệu quả

TÁC DỤNG CỦA TẬP LUYỆN THỂ CHẤT ĐỀU ĐẶN





- ↑ khối cơ
- 1 Sức cơ, sức mạnh
- ↑ Thời gian phản ứng
- ↑ Tốc độ đi
- ↑ Cân bằng
- ↑ hay bảo tồn khối xương
- ↓ nguy cơ té ngã
- ↑ khả năng chịu đựng
- ↑ ADL's











Thank