

# 「美國臨床內分泌專科醫生協會」藥物指引

藥物	建議
Alendronate	第一線治療
Risedronate	第一線治療
Zoledronic acid	第一線治療
Denosumab	第一線治療
Ibandronate	第二線治療
Raloxifene	第二或三線治療
<b>Teriparatide</b>	<b>那些非常高危的病人或雙磷酸治療失敗的病人</b>
Calcitonin	最後的治療選擇

## 副甲狀腺荷爾蒙

### 功能

- 增加造骨細胞的功能
- 減低脊骨及非脊骨骨折的風險\*

### 可能產生的副作用

- 反胃、直立性低血壓

### 使用方法

- 每日一次的皮下注射
- 治療時間不可以多過**18**個月（鑑於潛在不良後果風險）



# 骨形成促進劑

# 副甲狀腺素 (parathyroid hormone, PTH)

## Teriparatide

- 透過刺激骨骼生長而增加骨質密度。
- ↑骨骼形成最有效的藥物。
- 減少脊椎及非椎骨折斷非常成功(70%)
- 6-18月治療後,須服用雙磷酸鹽類別
- 患者須每天自行皮下注射藥物
- 價錢昂貴

# 雙重作用的骨製劑

# 雷尼酸锶類別 (Strontium)

## 雷尼酸锶 (strontium ranelate)

- ↓骨骼吸收 + ↑骨骼形成
- 用於治療絕經後的骨質疏鬆症患者，減低出現椎骨及非椎骨骨折的風險和增加患者的骨質密度
- 雷奈酸锶 能提供持久的療效長達**10**年
- 此藥物屬於重金屬類
- 此藥物為沖劑，患者須每天服用
- 擁有良好的安全性。

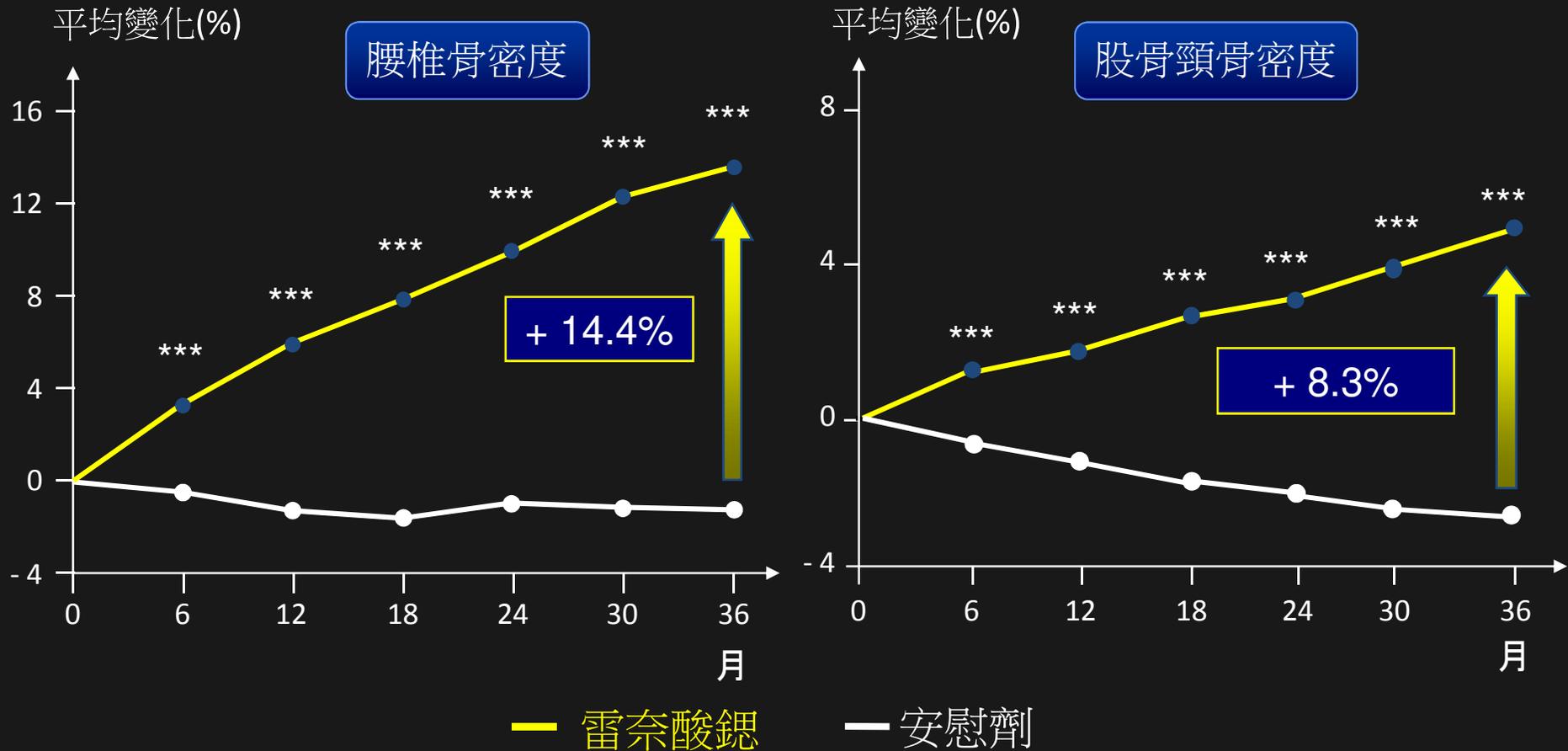


雙重作用骨製劑



雙重作用骨製劑

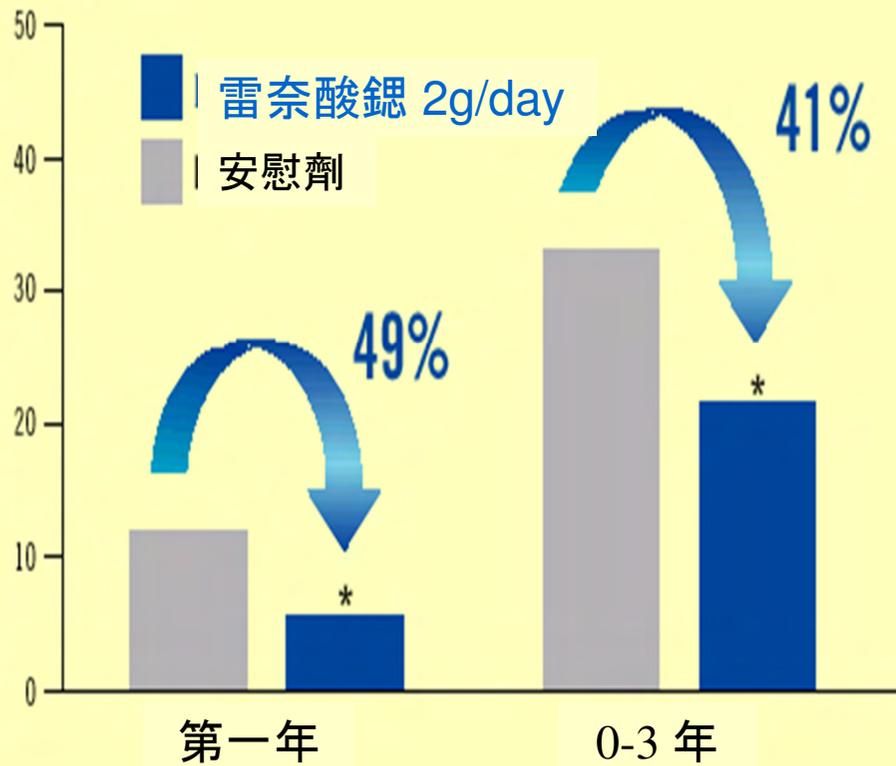
# 雷奈酸鋁 能提升骨質密度(BMD)



# 早期及持續的抗椎骨/髖骨骨折的療效

## 減少椎骨骨折發生的風險

患者 (%)

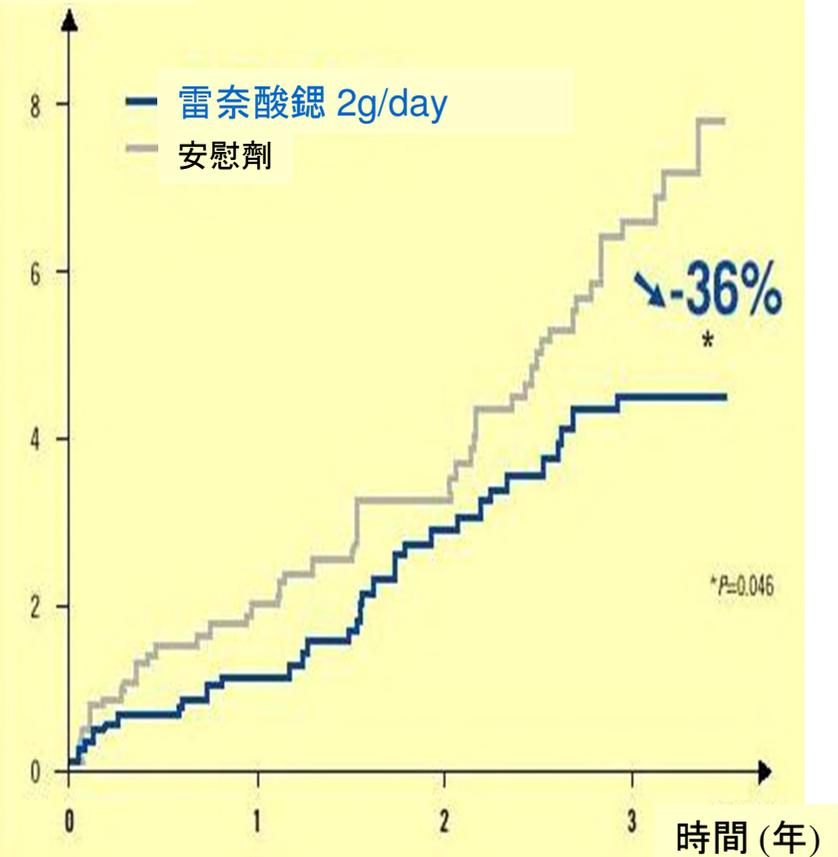


女性普遍患有椎骨骨折

\* $P < 0.001$

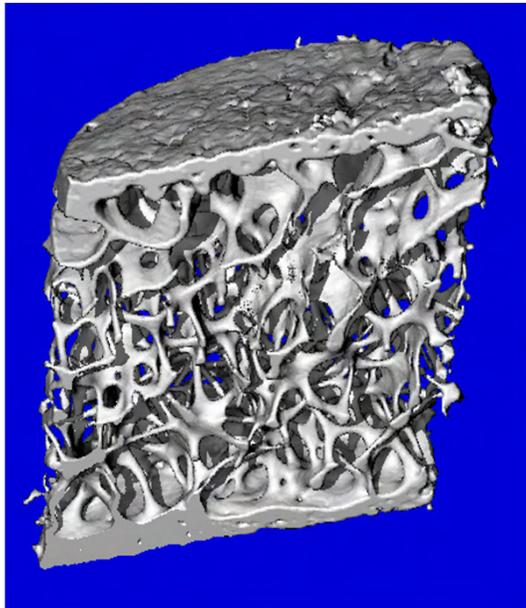
## 防止髖骨骨折

患者 (%)

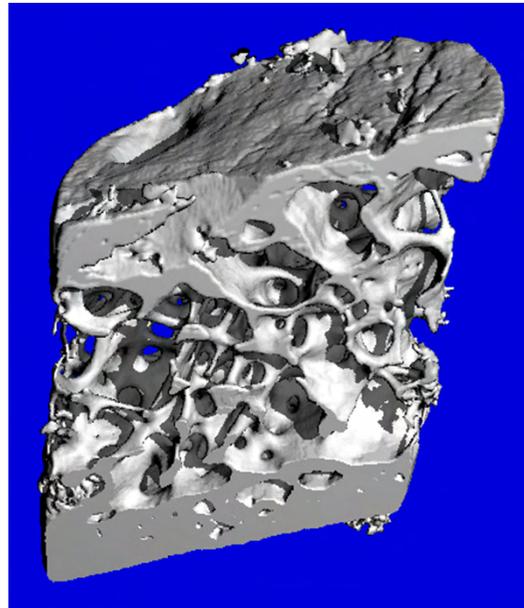


\* $P = 0.046$

安慰劑 36 個月



雷奈酸鋇 36個月



最新的結果

皮層厚度:

+18%

骨小柱數目:

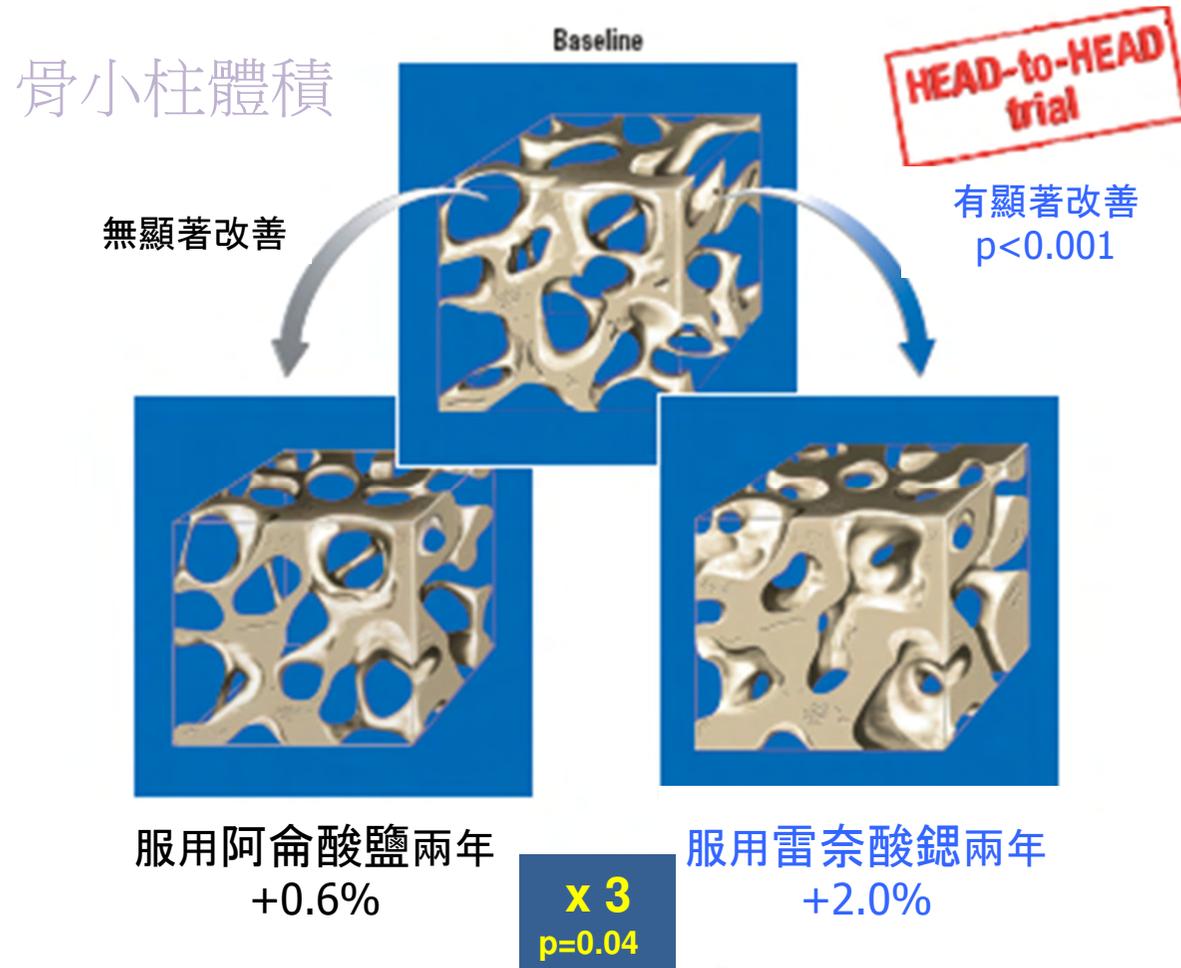
+14%

骨小柱之間的距離:

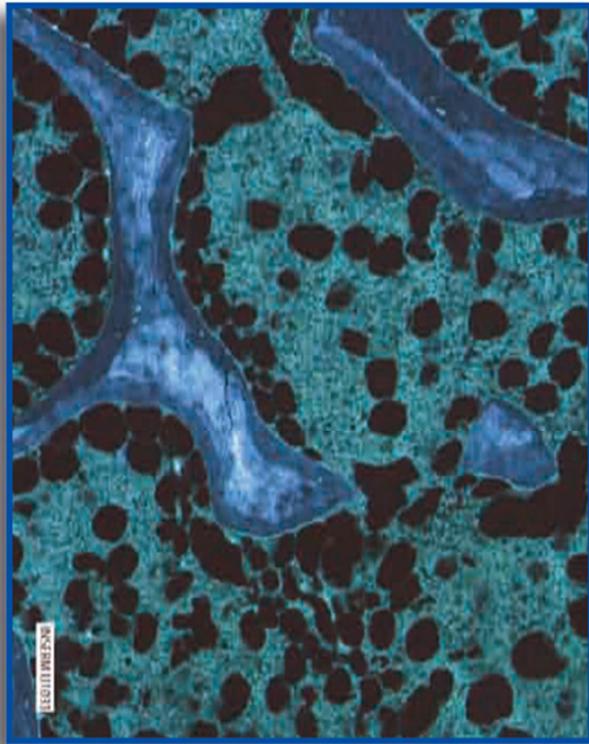
-16%

雷奈酸鋇 改善了皮層及骨小柱的微結構  
增加了骨的強度

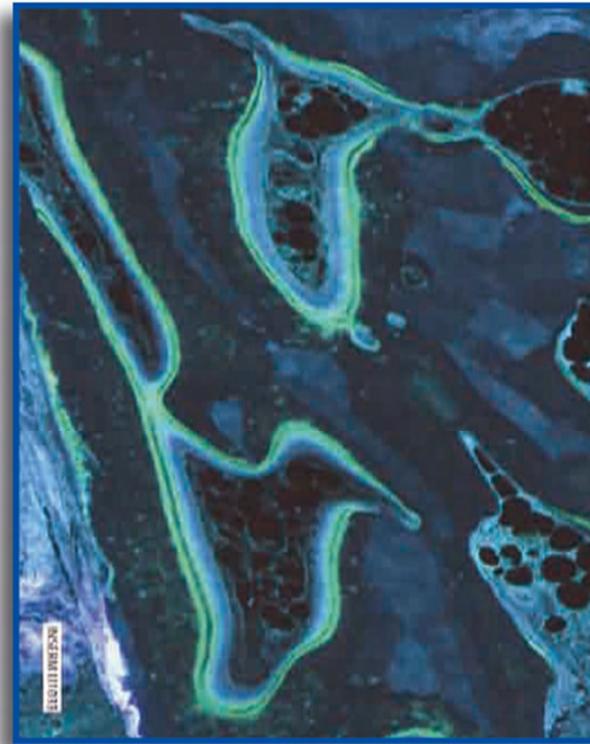
# 最新臨床研究 - 微結構檢測



# 最新研究結果 -(活組織)切片檢查法



服用阿侖酸鹽 6個月  
未能察覺新骨骼細胞



服用雷奈酸鋁 6個月  
新骨骼細胞顯著形成

雷奈酸鋁 有效增加骨質生長，全面提升骨骼結構

# 總結 - 作用機制

	新骨形成	舊骨吸收
雙磷酸鹽	↓	↓
選擇性雌激素受體調節劑	↓	↓
抑鈣素	↓	↓
副甲狀腺素	↑	↑
雷奈酸鋁 (寶絡仕)	↑	↓

# 慎防跌倒

- 尤於冬季 (衣服腫脹)
- 天雨路滑
- 上落梯極, 過馬路
- 太多雜物



# 提防跌倒

- 保持地面整潔
- 穿平底及合適鞋子
- 用柺杖 / 合適高度助行器
- 浴室安裝扶手
- 定期檢查視力
- 避免攀高動作



# 總結

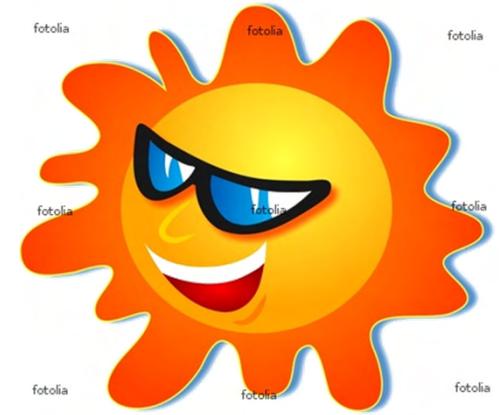
- ❖ 五十歲或以上的婦女有**三份一**患有骨質疏鬆症，不容忽視！
- ❖ 骨質疏鬆症的症狀並不明顯，是一種「**無聲的疾**」。
- ❖ 骨質疏鬆症的**後果嚴重!** 例如骨折、行動不便以及脊椎疼痛及變形等等。
- ❖ **預防勝於治療**，保持良好的生活習慣，慎防跌倒
- ❖ 有需要時可考慮尋求骨質檢查。
- ❖ **持續性服藥**是非常重要的，必須聽從醫生的指引。

# 治療骨質疏鬆莫遲疑



正視骨質疏鬆  
為骨骼加入強健動力

謝謝！  
祝大家身體健康！



太極

草地滾球

扇舞

毛巾操