

#تجميعات ( ٦ )

Osteoporosis & rickets & osteomalacia

1 اول مصطلح osteoporosis

هشاشة العظام

انذرت ٦ مرات ....

مرتين في المينرالز و ٤ مرات في محاضرة MSS

اول مرة واهم مرة في المينرالز .... والمعلومات المهمة والرئيسية عن هذا المرض موجودة في هذي المحاضرة .... وهي الكلام عنها في الصور .  
المرّة الثانية انذرت عند نقص الفسفور انها أحد الأمراض ....

وبشكل عام المرض سببه بشكل رئيس نقص الكالسيوم في الجسم ، وزي ما بنعرفه انه الكالسيوم من أهم مكونات العظم ، لدرجة انه 99% من الكالسيوم في الجسم بلاقيه في العظم 😲 ... يعني الكالسيوم يبشكل جزء كويس من

كثافة العظم 😊👍 ....

وكذلك الفسفور اللي نسبة 80% منه بتكون مع الكالسيوم في العظم 😲 ....

وهي الصور تحت 😊👍

بالتالي اكيد حيكون موجود في محاضرة musculoskeletal system بما

انه نقص مكونات العظم الأساسية سبب المرض الرئيسي 😲 .. انذرت فيها ٤

مرات 😊

اول مرة انذرت على انه مسبب لاحد انواع الكسور .. وهي المعلومة 👍

compression fracture 👉 fracture with loss of height in

vertebral body; often from

osteoporosis

المرّة الثانية انذرت مصطلح لحاله مع أمراض العظام 👍 .

osteoporosis 📉 decrease in bone mass; results in thinning and weakening of bones; porous bone easily fractures

المرة الثالثة انذكر مع احد طرق التشخيص ... كان يحكي انه هاي الطريقة ✅

مناسبة للكشف عن هشاشة العظام لانه يفحص كثافة العظمة 👍

dual-energy absorptiometry (DXA) 📉 measures bone density using low dose X-ray; detects osteoporosis

المرة الرابعة انذكر مع الأدوية ..... اكيد بما انه المرض مرتبط بنقص ✅

الكالسيوم ... لازم يكون علاجه اني ارجع الكالسيوم 📈 😊 .

calcium supplements &

Vitamin D supplements 📉 supplements that maintain bone density; treats osteomalacia, osteoporosis, & rickets

طبعا في كمان مرة انذرت برضو في العلاجات بس الدكتور حذف المصطلح

. 🤔🤔

. هيك صارن مع تاعت المينيرالز ه .

طيب هسا المصطلحين الثانيات .. الاثنين نفس المرض ونفس الشيء ، بس الفرق بينهم انه ال osteomalacia بده يكون للاطفال الأكبر وال rickets

للأطفال الأصغر ، يعني اختلاف مرحلة عمرية 📈 😊 .

👍 الاثنين انذكروا كمصطلح مستقل في الجهاز العظمي ✅

osteomalacia 📉 softening of bones caused by calcium deficiency; caused in children with insufficient sunlight and vitamin D .

rickets 📉 caused by calcium and vitamin D deficiency; results in bone deformities like bowed legs .

وبرضو انذكروا الاثنين مع بعض مع مصطلح هشاشة العظام في الادوية ....  
calcium supplements &  
Vitamin D supplements 🙌 supplements that maintain bone  
density; treats osteomalacia, osteoporosis, & rickets .

ال rickets انذكر مرة زيادة في المينيرالز عند الكالسيوم 😊 ... وانذرت في  
الفسفور مرتين بس مع بعض 😊 .... هيهم في الصور تحت ... طبعا عند  
الفسفور انذكرن الكلمات الثلاثة تبعات المنشور .... والسبب واضح يعني هن  
الثلاث لنفس السبب بيحدثن 😊 .

وفي كمان نرة انذكر في محاضرة 3 Lipids  
Insufficient sunlight can lead to a deficiency of vitamin D3  
interfering with Ca<sup>2+</sup> transport and bone development.  
Rickets can result.

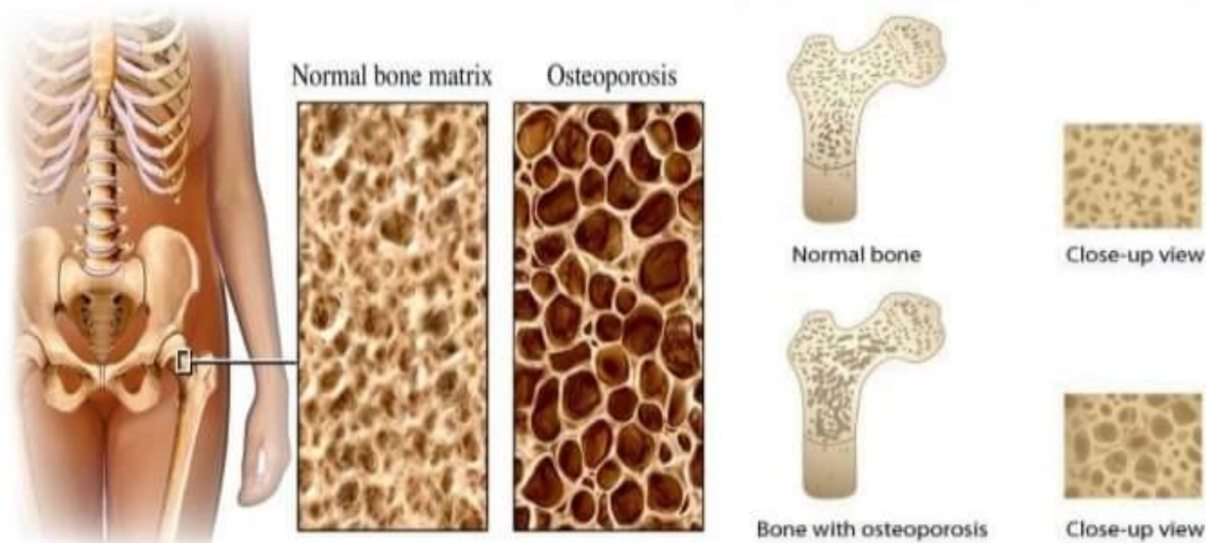
طبعا أشكر اللي ساعدني في اتمام هذا التجميع .... جزاه الله خيرا وبارك فيه  
على مساعدته

وبدي اقول :

وتذكر دايمًا : لا تكون هش ، وسهل تنكسر ، خليك دايمًا قوي وصلب قدام  
الصعوبات اللي بتواجهك .... ولما تشوف حالك بتضعف لازم توخذ العلاج  
المناسب وتقوي عزيمتك ، اما اذا خليتها على حالها راح تنكسر عظام عزيمتك  
... واهم شيء ، حافظ على روحك وقلبك 🙌 🌹 .

بالتوفيق 🙌 🌹

# Calcium Deficiencies - *Osteoporosis*



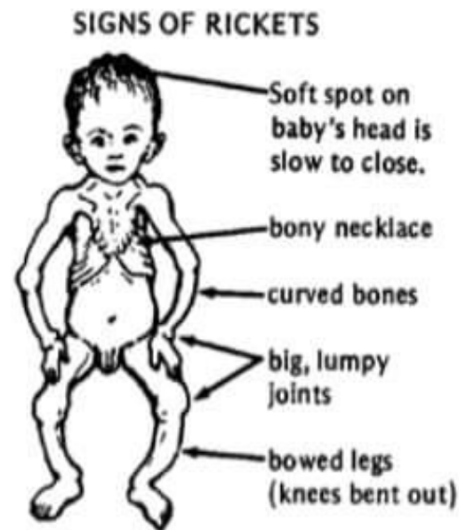
➤ progressive loss of bone density, thinning of bone tissue and increased vulnerability to fractures **in the elderly people** of both sexes.

## OSTEOPOROSIS

- ❑ Characterized by **demineralization of bone** resulting in the progressive loss of bone mass.
- ❑ After the age of 40-45, **Ca<sup>2+</sup> absorption is reduced & Ca<sup>2+</sup> excretion is increased**; there is a net negative balance for Ca<sup>2+</sup>
- ❑ After the age of 60, osteoporosis is seen
- ❑ There is **reduced bone strength & an increased risk of fractures**.
- ❑ Decreased absorption of vitamin D & reduced levels of androgens/estrogens in old age are the causative factors.



# Calcium Deficiencies -Rickets



➤ weakness and deformity of the bones that occurs from vitamin D deficiency or dietary deficiency of Ca and P in a growing person or animal.

- **Importance of Ca:P ratio**

- The ratio of plasma Ca:P is **important for calcification of bones.**

- The product of  $Ca \times P$  (in mg/dl) in child is around 50 and in adults around 40. This product is less than 30 in rickets.

- **Phosphorus Deficiency**

- Rickets, osteomalacia, osteoporosis