

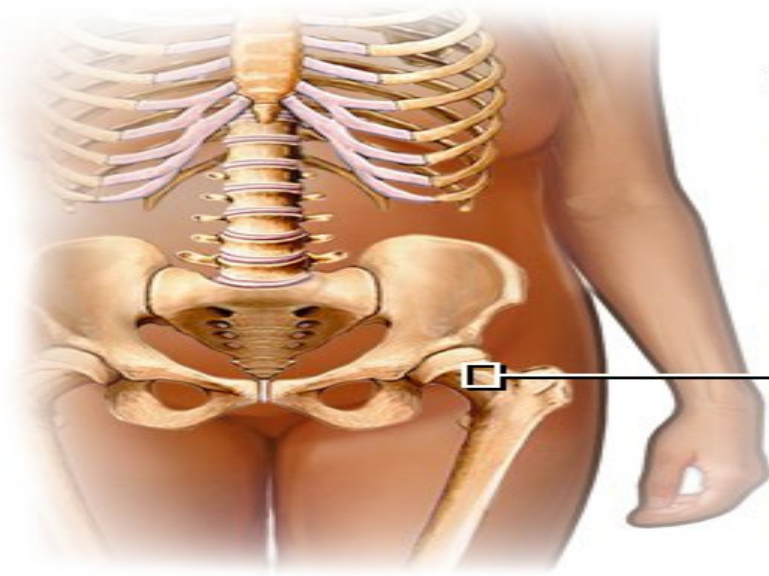
لا يمكن أن نغير جيناتنا ولكن يمكن أن نغير نمط وأسلوب حياتنا
لننعم بحياة صحية سعيدة

التقنية الحيوية وأمراض العصر

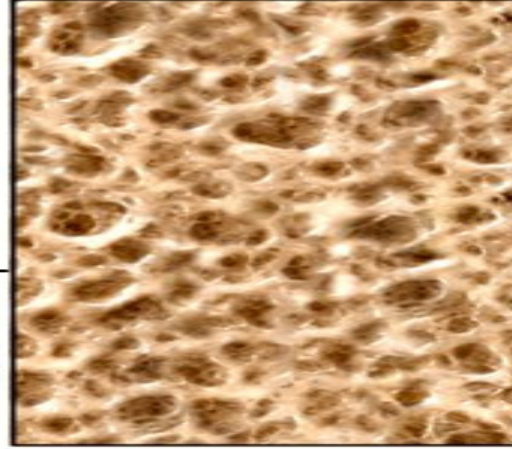
برنامج موهبة الصيفي في جامعة الملك سعود ٢٠٠٩ م

المقام في أقسام العلوم والدراسات الطبية للطالبات - الملز

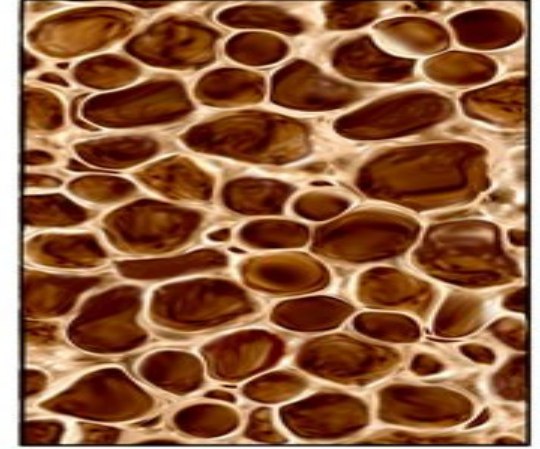
في الفترة من ١٨ / ٧ / ١٤٣٠ هـ إلى ١٤ / ٨ / ١٤٣٠ هـ



Normal bone matrix



Osteoporosis



هشاشة العظام و الغذاء

د. مها حسن عبدالعزيز داغستاني

قَالَ رَبِّ إِنِّي وَهَنَ الْعُظْمُ مِنِّي وَأُسْتَعْلَى الرَّأْسُ شَيْبًا وَلَمْ أَكُنْ بِدُعَاؤِكَ رَبِّ شَقِيًّا ﴿١٠١﴾

ماهي هشاشة العظام

- هشاشة العظام هي مرض يتميز بنقص في كثافة العظام، وخلل في تكوين انسجته.
- مما يؤدي الى ضعفها وزيادة احتمالية التعرض للكسر في أي عظم من عظام الجسم.
- ولكن على وجه الخصوص **عظام الحوض، العمود الفقري، وعظام كف اليد.**
- تؤثر هذه الكسور على نوعية الحياة وقد تؤدي إلى الوفاة.

الأعراض

- تسمى هشاشة العظام **بالمريض الصامت**، حيث يحدث وهن العظام بهدوء من دون أن يشعر به الإنسان.
- تكون أول أعراضه أو الشكوى هي **كسر العظم المفاجئ** نتيجة ضعفه بسقوط بسيط أو أي حادث لا يكاد يذكر.
- من أعراضه **قصر القامة** و **الآم الظهر نتيجة الكسور** في العمود الفقري وانطباق الفقرات

عوامل خطورة الإصابة بهشاشة العظام

أولاً: عوامل متعلقة بالمريض

- قلة كثافة العظام.
- حدوث كسور في العائلة القريبة كالأم والأخت
- أن تكوني مجرد امرأة
- النحافة أو ضآلة الجسم
- تقدم العمر

- نقص في الهرمون الأنثوي وخصوصاً إذا حدث في سن مبكرة عن المعروف بسبب استئصال المبيضين جراحياً أو العلاجات الكيماوية
- انقطاع في وقت مبكر عن العمر الطبيعي
- نقص مادة الهرمون الذكري لدى الرجال
- البيض والأسويون أكثر عرضة للهشاشة من غيرهم

عوامل خطورة الإصابة بهشاشة العظام

ثانياً: عوامل متعلقة بنمط الحياة

- التدخين وتناول الخمور
- النقص في تناول الكالسيوم في كافة مراحل الحياة
- النقص في تناول فيتامين (د) وعدم التعرض لأشعة الشمس
- الحياة الخاملة البعيدة عن النشاط وممارسة الرياضة

عوامل خطورة الإصابة بهشاشة العظام

ثالثاً: عوامل مرضية أو تناول بعض الأدوية

- فقدان الشهية العصبي
- فرط نشاط الغدة الدرقية أو الغدد الجار درقية.
- وجود بعض الأمراض المزمنة
- استعمال بعض الأدوية مثل أدوية الصرع والكورتيزون



- تبقى عظامنا قوية طوال مرحلة البلوغ.
- ولكن عند بلوغ منتصف العمر فإنها تبدأ بالضعف.
- بالنسبة للنساء فإن هذه العملية تزداد سرعة بعد سن اليأس، ولكن هناك طريق لإيقاف هذه العملية.
- واحد افضل الطرق هو **النظام الغذائي**.
- حيث ان تناول **الطعام الجيد** يمكن ان يعطيك اقصى حجم للعظام ويزيد من كثافة العظم في أي عمر.

تناولي الحليب



تناولي الحليب

- ❖ يعتبر الكالسيوم هو الأساس لتقوية العظام.
- ❖ الأشخاص تحت سن ٥٠ يحتاجون الى ١٠٠٠ ملجم في اليوم
- ❖ وأما الذين تجاوزت اعمارهم الـ ٥٠ فإنهم يحتاجون الى ١٢٠٠ ملجم في اليوم من الكالسيوم.
- ❖ والمصدر الأهم للكالسيوم هو الحليب بلا شك.
- ❖ يحتوي الكوب الواحد (٨ اونصات) من الحليب المنزوع او القليل الدسم او كامل الدسم على ٣٠٠ ملجم من الكالسيوم.

الزبادي والجبن



الزبادي والجبن

- اذا كنت ممن لا يشربون الحليب، فان **كوب من الزبادي** يحتوي على كمية كالسيوم تعادل التي في كوب الحليب.
- كما ان اونصة واحدة من **الجبن السويسري** يحتوي على نفس الكمية حتى وان كان لديك حساسية من اللاكتوز فان هناك العديد من منتجات الالبان قليلة او **منزوعة اللاكتوز**
- كما ان ازالته من منتجات الالبان لا يؤثر على محتواه من الكالسيوم.

السردين



السردين

- ❖ الحليب و الالبان هي ليست المصدر الوحيد للكالسيوم.
- ❖ السردين هو مصدر جيد للكالسيوم، تحتوي هذه الاسماك الصغيرة على كل ما تحتاجه من الكالسيوم لبناء عظامك.
- ❖ ان تناول ٣ اونصات من **السردين المعلب** يعطيك كمية اكثر من كوب الحليب.

الكرنب الصيني



الكرنب الصيني

❖ قد تتدهش حين تعلم ان الكالسيوم يوجد في بعض انواع الخضار.

❖ ان نصف كوب من الكرنب الصيني تحتوي على كمية كالسيوم تعادل كوب من الحليب. كما ان كوب من اللفت الأخضر يحتوي على ٢٠٠ ملجم من الكالسيوم.

❖ وعلى الرغم ان السبانخ والبروكلي تحتوي على كالسيوم الا انك تحتاج لعدة وجبات للحصول على ما يحتويه كوب من الحليب.

الأغذية المدعمة



الأغذية المدعمة

- إذا لم تشتهي تناول الالبان والحليب والأوراق الخضراء، فيمكنك تناول الأطعمة المدعمة.
- هذه الأطعمة لا تحتوي طبيعيا على الكالسيوم إلا انها دعت بكميات متنوعة من المعادن.
- الإفطار على هذه الاغذية هو بداية جيدة فعصير البرتقال المدعم يحتوي على ٢٤٠ ملجم من الكالسيوم، والحبوب المدعمة تعطيك ١٠٠٠ ملجم من الكالسيوم لكل كوب.
- تحقق من الكمية الصحيحة على ملصق العبوة.

Calcium Supplements



■ المكملات الغذائية هي طريقة سهلة لزيادة كمية الكالسيوم، ولكن تشير التقارير انه قد لا يكون هناك حاجة اليها. فإذا كنت تحصل على كمية كافية من الكالسيوم عن طريق الطعام فان اخذ المزيد منه عن طريق الحبوب لن يساهم في زيادة صحة العظام.

■ كما ان الخبراء يقولون بأنه لا فائدة من تناول اكثر من ١٥٠٠ ملجم من الكالسيوم في اليوم.

■ لتحقيق القدر الأقصى من امتصاص الكالسيوم تناول ما لا يزيد عن ٥٠٠ ملجم في المرة الواحدة.

طالبتي العزيزه
دعونا نتخلى عن العلم لدقائق ونحدد عدد الأوجه
في الصورة

心理学图片：测验你的智商——你能找到几张脸！一起准

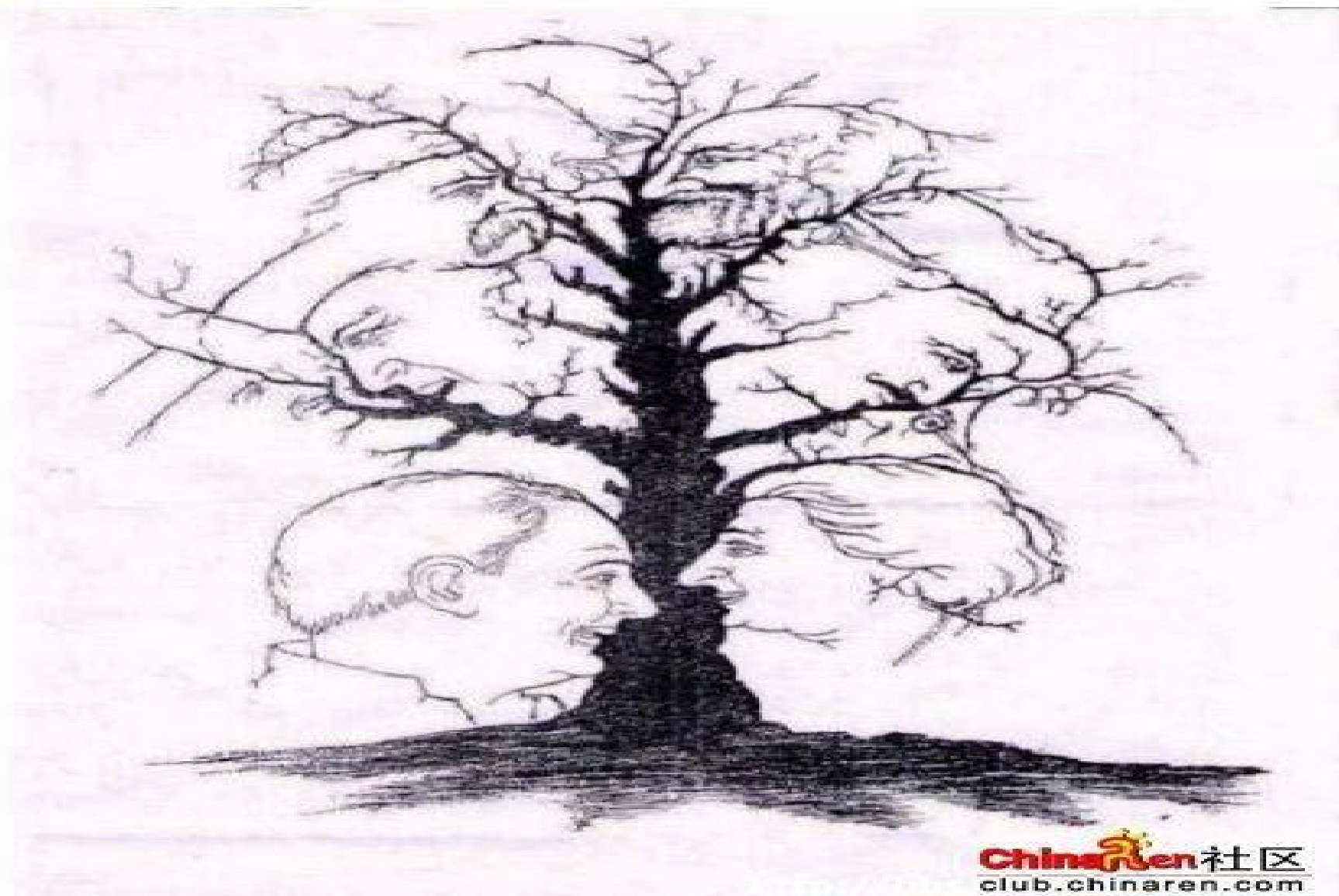
找到 0—5 张脸—痴呆

找到 6—7 张脸—傻子

找到 8—9 张脸—正常

找到 10—11 张脸—非常正常

找到 12—13 张脸—绝顶聪明



أطعمة الصويا



- نصف كوب من التوفو يحتوي على ٢٥٨ ملجم من الكالسيوم، ولكن الكالسيوم ليس المعدن الوحيد الذي يساعد في نمو العظام.
- اشارت الأبحاث الى ان النباتات التي تحتوي على المادة الكيميائية الـ(الإيسوفلافون) تقوي العظام.
- وهذه المادة موجودة بكثرة في أطعمة الصويا مثل: التوفو الذي قد يحتوي على الإستروجين الذي يؤثر في الجسم.
- وهذا يجعله مفيدا للنساء لتجنب امراض العظام في سن اليأس.

السلمون



السلمون

✓ يوفر سمك السلمون وغيره من الاسماك الدهنية المغذيات التي تزيد من نمو العظام. كما انها تحتوي على الكالسيوم وفيتامين (د) الذي يساعد على امتصاص الكالسيوم.

✓ كما انها غنية بالأحماض الدهنية اوميغا ٣.

✓ اثبت زيت السمك انه يقلل من ضعف العظام عند النساء المسنات وقد يمنع هشاشة العظام.

المكسرات و الحبوب



المكسرات والحبوب

- ❖ يمكن للمكسرات والبذور ان تعزز صحة العظام بعدة طرق.
- ❖ اللوز والفسق وبذور دوار الشمس غنية بالكالسيوم.
- ❖ الجوز وبذور الكتان مليئة بالأحماض الدهنية اوميغا ٣.
- ❖ اما الفول السوداني واللوز فيحتويان على البوتاسيوم الذي يمنع من فقدان الكالسيوم عن طريق البول.
- ❖ وتحتوي المكسرات على البروتين والمغذيات الأخرى التي تساعد في بناء عظام قوية.

ملح الطعام



التقليل من الملح

- الملح هو السبب الرئيسي لحرمان الجسم من الكالسيوم.
- كلما اكلت اكثر من الملح كلما زاد فقدان الكالسيوم عن طريق البول.
- اتباعك لنظام غذائي قليل الملح يمكنك من الحفاظ على الكالسيوم لتقوية عظامك.

أشعة الشمس



ضوء الشمس

- ✓ من الناحية التقنية لا يعتبر ضوء الشمس من انواع الطعام، ولكنها افضل مصدر للمغذيات التي توجد في مجموعة محدودة من الطعام.
- ✓ عند التعرض لضوء الشمس فان الجسم ينتج فيتامين (د)، الذي ل يمكن لا جسامنا ان تمتص الكالسيوم من دونه.

التمارين الرياضية



➤ للحصول على أكبر فائدة من نظامك الغذائي الخاص بنمو العظام عليك ممارسة التمارين بشكل منتظم .

➤ وهذا يشمل أي نشاط تستخدم فيه ثقل الجسم او أي اثقال خارجية لتقوية العظام والعضلات.

➤ والنتيجة هي ان جسمك يوفر المزيد من المعادن لعظامك لتصبح اكثر كثافة.

➤ والتمارين تشمل انواع منها المشي،والرقص، والتنس،و اليوغا وهي مفيدة للعظام.

شكراً لحسن الإصغاء

