



**RHEUMATOLOGY**

هشاشة العظام  
( اللص الصامت )

## ماهو تخلخل العظام (هشاشة) العظام؟

### حقائق أساسية عن العظام:

ليست العظام بتياناً فاسياً خالياً من الحياض بل هي نسيج حي وطيلة فترة الحياة تتلاشى أنسجة العظام القديمة وتبنى أنسجة عظمية جديدة لتحل محلها. تتكون العظام من أساس بروتيني لين يقويه ويدعمه مركب معدني هو فوسفات الكالسيوم، وللعظام طبقة خارجية كثيفة تدعى قشرة العظم (السمحاق) وجزء مركزي يشبه بناؤه فرص الشهد ويدعى العظم الداخلي (التريفي).

في فترتي الطفولة والبلوغ يكون بناء العظم الجديد أسرع من إزالة العظم القديم أما بعد الخامسة والثلاثين من العمر فإن سرعة تلاشي العظام تفوق سرعة بنائها وبالتالي تتناقص كمية العظم في الهيكل تدريجياً.

### العظم وتخلخله:

تخلخل (هشاشة) العظام يعني لغوياً "العظام ذات المسامات". عندما تتقدم في السن تترقق الطبقة العظمية الخارجية شيئاً فشيئاً بينما تضعف بنية العظم الداخلي بشكل أسرع. إن الجسور الواصلة بين أطراف أقرص الشهد تزول وتكبر الفراغات بينها وعندما تزول كمية معينة من كتلة بنية العظم فإنها تصبح شديدة الهشاشة وميل إلى الإصابة بالكسر وهذا ما يعرف بتخلخل العظام.

### سن اليأس وتخلخل العظام:

يفقد كل منا جزءاً من بنية وكتلة العظام عندما نتقدم في السن . وبالتالي فالجميع معرض للإصابة بتخلخل العظام مع تقدم العمر. بعد سن الخامسة والستين يفقد الرجال والنساء من كتلة العظام بنفس السرعة. لكن سرعة فقدان كتلة العظم عند السيدات تكون أكبر في فترة سن اليأس وما بعدها. أي في فترة ما يعرف بـ "تغيير الحياة". ويعزى هذا إلى انخفاض إنتاج الهرمون الأنثوي (الإستروجين) وعند سن الخامسة والستين تكون النساء تقريباً قد فقدن ثلث كتلة العظام على الأقل مقارنة بفترة ما قبل سن اليأس بذلك يكن أكثر تعرضاً للإصابة بكسر ما.

## كيف سيؤثر تخلخل العظام علي؟

ليست كل العظام متماثلة تختلف كمية قشرة العظم وجزؤه الداخلي (التريفي) في العظام الموجودة في الأجزاء المختلفة من الجسم. فمثلاً الفقرات في العمود الفقري ونهايات العظام الطويلة في الذراعين والرجلين تحتوي على نسبة مئوية عالية من العظم الداخلي. وكون هذا الجزء من العظام أسرع فقداً فإن الكسور الناتجة عن تخلخل العظام ستظهر أول ما تظهر في العمود الفقري والمعصم وعظم عنق الفخذ.

### العمود الفقري

يمكن أن تحدث الكسور التهدمية في العمود الفقري نتيجة لأية قوة ضاغطة مهما كانت خفيفة كالسعال أو بعد رفع الأوزان المعتدلة مثلاً تسبب هذا الكسور الأما مبرحة في الظهر نقصاً في الطول وانحناء في الظهر تناقصاً في الحركة، فصرراً في النفس وانعدام القدرة على التحكم في البول.

### المعصم

حدثت كسور المعصم عادة بعد السقوط على اليد الممتدة والمفتوحة وهي كسور مؤلمة وحتاج إلى تثبيت في رباط لاصق لمدة ٤ إلى ٦ أسابيع وقد ينجم عنها تشوه دائم.

### عظم عنق الفخذ

يعتبر كسر الفخذ أكثر نتائج تخلخل العظام خطورة ويحدث عادة بسبب السقوط. ولكنه يحدث في الحالات المتقدمة من تخلخل العظام بسبب الصدمات البسيطة عادة يحتاج المصابون بكسر الفخذ إلى دخول المستشفى وقد يصابون بعجز دائم.

## لم أصبت أنا؟

### ما الذي يسبب تخلخل العظام؟

لم يعرف بعد السبب الدقيق لتخلخل العظام ولكن بعض العوامل المذكورة أدناه تساهم في إحداثه:

#### • كونك امرأة:

فالنساء عرضة للإصابة بتخلخل العظام أربع مرات أكثر من الرجال.

#### • سن اليأس المبكر:

فكلما تناقص إنتاج الإستروجين في سن مبكرة، كلما تعرضت العظام لتناقص كتلتها في مرحلة مبكرة.

#### • الجسم النحيل والصغير الحجم:

فكلما قلت كمية كتلة العظم التي ستفقد، أصبحت العظام هشّة بشكل خطير خلال فترة زمنية أقصر.

#### • السلالة أو العرق:

للعروق البشرية ذات العظام الأرق فرصة أكبر للإصابة بتخلخل العظام، مثلاً تنوع النساء السوداوات بعظام أقل من عظام البيضوات، مما يجعلهن أقل عرضة للإصابة بكسر الفخذ.

#### • إصابة وراثية بتخلخل العظام:

قد يرتبط هذا السبب بالانخفاض المورث لكتلة العظام.

#### • نقص الكالسيوم في الغذاء:

الكالسيوم هو عنصر هام في بناء العظام والحفاظ على متانتها.

#### • قلة النشاط البدني:

فالتمارين البدنية تقوي العظام. التدخين بكميات كبيرة له أثر ضار على العظام.

#### • تناول كميات كبيرة من الكافيين:

تناول كميات كبيرة من المواد الغنية بالكافيين كالثقوة مثلاً، ينقص كمية الكالسيوم في الجسم.

#### • الحالات الدوائية:

تناول بعض الأدوية لمدة طويلة قد ينقص من كتلة العظام.

#### تفسير بعض المصطلحات الطبية:

##### قشر العظم (السمحاق):

الطبقة الخارجية الكثيفة من العظم.

##### العظم التريفي (العظم الداخلي):

الحشو الداخلي الإستنجي ذو المسام.

#### كتلة العظم القصوى:

تتابع العظام نموها حجماً ووزناً حتى المراحل المبكرة من فترة البلوغ إلى أن تصل إلى كتلة العظم القصوى. وبعد الخامسة والثلاثين من العمر تبدأ العظام بالزوال تدريجياً وكلما ازدادت كتلة العظم القصوى كلما طالت الفترة التي تحتاجها العظام لتصبح هشّة بشكل خطير.

#### الفقرات:

العظام الصغيرة التي تشكل باجتماعها عظام الظهر أو ما يعرف بالعمود الفقري.

### الكسر التهديمي:

عندما تصبح الفقرات هشّة، يمكن أن تنهار أو تصبح متهدمة.

### الكسر الإسفنجي (الوتدي):

أحياناً ينهدم طرف واحد من الفقرة معطياً شكلاً إسفنجياً.

### الكسر العفوي:

عندما تصبح العظام شديدة الهشاشة، قد يحدث فيها كسر من صدمة خفيفة أو بسبب ضغط خفيف جداً قد لا يلتفت انتباهك كسبب للكسر.

### سن اليأس:

ويعرف كذلك بـ "تغيير الحياة"، وهو الانتقال بحياة المرأة من الخصوبة إلى اللاخصوبة ومن ضمن التغييرات الكثيرة الحادثة، يتوقف المبيض عن إنتاج الهرمون الأنثوي الذي يدعى الإستروجين، يلعب هذا الهرمون دوراً كبيراً في سرعة تناقص كتلة العظام عند المرأة في الفترة التالية لسن اليأس.

### تخلخل (هشاشة) العظام التالي لسن اليأس:

يحدث عند النساء عادة بين سن الخامسة والخمسين والستين كنتيجة للنقص السريع في كتلة العظام الحاد بعد سن اليأس.

### تخلخل العظام بسبب الشيخوخة:

الفرق بين هذا وتخلخل العظام الحاد بعد سن اليأس أنه يحدث بعد النقص التدريجي الطويل الأمد في كتلة العظام الذي يصيب كافة الناس. ويحدث عادة بعد سن السبعين عند الرجال والنساء على حد السواء.