

هشاشة العظام.. حقائق وإرشادات

مما تتكون العظام؟

العظام عبارة عن البروتينات والمعادن والفيتامينات التي تشكل الخلايا التي تبني الأنسجة العظمية الحية الديناميكية المتكاملة ولها القدرة على النمو وإصلاح نفسها.

ما هشاشة العظام؟

هشاشة العظام أو ترقق العظام هو المرض الذي تنخفض فيه كثافة ونوعية العظم، فتصبح العظام أكثر مسامية، وهشة وقابلة للكسر، بسبب خسارة عنصر الكالسيوم، فالكسور الناتجة عن ترقق العظم، والتي تحدث في الورك والعمود الفقري والمعصم هي الأكثر شيوعاً.

الأعراض والعلامات:

عادة لا تظهر أي أعراض في المراحل المبكرة من هشاشة العظام. ولكن مع تقدم المرض تظهر بعض الأعراض، ومنها:

- آلام الظهر، والناجمة عن كسر أو انزلاق في إحدى فقرات العمود الفقري.
- نقص في الطول.
- انحناء القامة.
- سهولة حدوث الكسور في العظام.

عوامل الخطر المؤدية للإصابة بهشاشة العظام:

بعض عوامل الخطر للإصابة بهشاشة العظام لا يمكن التحكم بها، بما في ذلك:

- النساء أكثر عرضة للإصابة بمرض هشاشة العظام أكثر من الرجال بكثير.
- العمر: يزداد خطر الإصابة بهشاشة العظام مع التقدم بالعمر.



- **التاريخ العائلي:** كون أحد الوالدين أو الإخوة مصابًا بهشاشة العظام يضعك في خطر أكبر، خصوصًا إذا كان لديك تاريخ عائلي أيضًا من كسور الورك .
- صغر البنية قد يكون سببًا في زيادة خطر التعرض للإصابة بهشاشة العظام.
- انقطاع الطمث/استئصال الرحم:
استئصال الرحم إذا كان مصحوبًا بإزالة المبايض، قد يزيد أيضًا خطر هشاشة العظام؛ بسبب فقدان هرمون الأستروجين.
- **التهاب المفاصل الروماتويدي:**
التهاب المفاصل الروماتويدي وأمراض الغدد الصم، مثل: فرط إفراز هرمون الغدة الدرقية، له تأثير مباشر في كثافة العظم.
- **نقص إفراز بعض الهرمونات:**
مثل نقص الأستروجين لدى النساء، ونقص الأندروجين في الرجال، يزيد خطر الكسور.

عوامل الخطر الثابتة الثانوية:

وهي أقل انتشارًا، لكن يمكن أن يكون لها تأثير كبير في صحة العظام.

- **الأمراض الأخرى التي تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر في العظام، ومنها:**

- الإصابة بالربو.
- الإصابة بسوء التغذية أو مشكلات في الجهاز الهضمي .
- الاضطرابات المتصلة بالدم.
- الإصابة بأي نوع من أنواع الإعاقة.

الأدوية التي تؤثر في صحة العظام:

- بعض الأدوية قد تكون لها آثار جانبية تضعف العظام مباشرة أو تزيد خطر الإصابة بكسور؛ بسبب السقوط أو الصدمات، ومن هذه الأدوية ما يلي:
- الستيرويدات عن طريق الفم أو الاستنشاق.



- بعض أدوية المناعة.
- علاج هرمون الغدة الدرقية .
- بعض هرمونات الستيرويد.
- مثبطات الأروماتيز.
- بعض مضادات الذهان.
- مضادات معينة.
- بعض الأدوية المضادة للصرع.
- مضادات الحموضة.
- مثبطات مضخة البروتون.

عوامل الخطر التي يمكن تغييرها أو التحكم بها:

معظم عوامل الخطر لها تأثير مباشر في تكوين العظم، وتؤدي إلى انخفاض في كثافة المعادن في العظام، ولكن بعضها أيضاً يزيد خطر الإصابة بالكسور بشكل غير مباشر، وتشمل:

• شرب الكحول:

يزيد خطر الإصابة بهشاشة العظام عند مستهلكي الكحول مقارنة مع من لا يتناولون الكحول بسبب الآثار السلبية المباشرة على الهرمون الذي ينظم استقلاب الكالسيوم مع ضعف الحالة التغذوية (نقص الكالسيوم والبروتين ونقص فيتامين (د)). كما أن الكحول قد يحول دون امتصاص الكالسيوم وتكوين العظام.

• التدخين:

المدخنون أكثر عرضة لهشاشة العظام مقارنة مع غير المدخنين .

• سوء التغذية:

عندما يكون امتصاص الكالسيوم من المصادر الغذائية غير كاف، يزيد الجسم إنتاج هرمون الغدة الدرقية أكثر، مما يعزز إعادة تشكيل العظام، فيزيد الأوستيوكلاستس في العظام لتسهيل تحرير



الكالسيوم من العظم لإمداد العضلات والأعصاب به مع المعادن التي يحتاجون إليها.

• **انخفاض مؤشر كتلة الجسم :**

إذا كان مؤشر كتلة الجسم (أقل من 20) بفض النظر عن العمر أو الجنس، ففقدان الوزن يرتبط بفقدان المزيد من العظام وزيادة خطر الإصابة بالكسور.

• **نقص فيتامين (د):**

فيتامين (د) ضروري أيضًا؛ لأنه يساعد على امتصاص الكالسيوم من الأمعاء إلى الدم. يتكون فيتامين (د) في الجلد مع التعرض لأشعة الشمس فوق البنفسجية. معظم الناس يتعرضون لأشعة الشمس على الأقل 15 دقيقة يوميًا وعادةً يكفي، ولكن في كبار السن والأشخاص الذين لا يستطيعون الخروج، وخلال أشهر الشتاء، فإن الحصول على فيتامين (د) من الغذاء أو من مصادر تكميلية هو الحل.

• **اضطرابات الأكل :**

ترقق العظام يمكن أيضًا أن يزيد بسبب اضطرابات الأكل مثل فقدان الشهية العصبي والشهه المرضي .

• **نقص الأستروجين :**

نقص الأستروجين لدى النساء يساعد على فقدان العظام بطريقة مماثلة لتلك التي تحدث في النساء بعد انقطاع الطمث، وهذه الأمراض تقلل من بناء العظام وقوتها.

• **عدم ممارسة النشاط البدني :**

قليلو الحركة أكثر عرضة للإصابة بكسر الفخذ من أولئك الذين هم أكثر نشاطًا، والنساء اللائي يجلسن لمدة تزيد على تسع ساعات في اليوم أكثر عرضة للإصابة بكسر الفخذ من أولئك اللائي يجلسن لمدة تقل عن ست ساعات في اليوم.

• **السقوط بشكل متكرر :**

من أسبابه العاهات البصرية، وضعف العضلات، وعدم استقرار وضع



الجسم، وضعف البصر، واستخدام بعض الأدوية التي تسبب الدوخة والنعاس، والأخطار الداخلية والخارجية وفقدان التوازن والخلل الوظيفي العصبي العضلي، والخرف، واستخدام الحبوب المنومة، وهو شائع جداً لدى كبار السن، وزيادة خطر السقوط وخطر الكسر.

• تشخيص هشاشة العظام:

لا توجد أعراض واضحة لمرض هشاشة العظام؛ لأن كتلة العظم تستمر في الانخفاض دون أن يحس المرء بشيء، إلى أن يحدث الكسر، ومن هنا تظهر أهمية الفحص المبكر، ويستدل على أن الشخص لديه هشاشة عظام مما يلي:

• الشكل الخارجي:

انحناء الظهر وتناقص الطول هو العلامة الوحيدة التي تدل على الإصابة بترقق العظام، مع احتمال أن يكون لدى المريض كسر في العمود الفقري.

• قياس كثافة المعادن بالعظام :

يمكن قياس كثافة العظم عن طريق جهاز يستخدم مستويات منخفضة من الأشعة السينية لتحديد نسبة المعادن الموجودة في العظام. خلال هذا الاختبار يتم عادة فحص عظام الورك والمعصم والعمود الفقري، وجود بعض عوامل الخطر .

الوقاية والعلاج:

مرض هشاشة العظام أصبح الآن حالة قابلة للعلاج إلى حد كبير، كما يمكن تجنب العديد من الكسور.

ويمكن استخدام بعض الأدوية لعلاج هشاشة العظام، ومنها:

• أليندرونات (فوساماكس، Binosto)

• (Actonel، Atelvia Risedronate).

Ibandronate

• حمض الزولدونيك (رلكاست، Zometa).



وتشمل الآثار الجانبية لهذه الأدوية ما يلي:

الغثيان، آلام في البطن، صعوبة في البلع، وخطر حدوث التهاب المريء أو قرحة المريء.

ويمكن تقليل احتمال حدوث الآثار الجانبية إذا أخذ الدواء بشكل صحيح.

الأدوية الداعمة لعلاج هشاشة العظام:

يمكن أن يصف الطبيب الكالسيوم وفيتامين (د) كأدوية داعمة لعلاج هشاشة العظام

الوقاية:

- الحصول على فيتامين (د).
- التعرض لأشعة الشمس لمدة لا تقل عن 20 دقيقة يوميًا.
- تجنب القيام بمجهود بدني شاق.
- تحسين أسلوب الحياة:

ينبغي على الأشخاص في منتصف العمر وما بعده اتباع نمط حياة صحي بتجنب التدخين والكحول، وتقييم خطر الإصابة بهشاشة العظام، وأخذ الأدوية والمكملات؛ للمساعدة على الحفاظ على كتلة العظام وتقليل خطر الكسور.

المحافظة على الوزن المثالي:

التأكد من وزن الجسم السليم هو أحد عوامل ترقق العظام.

التغذية الجيدة:

إن اتباع نظام غذائي متوازن في كل مرحلة من مراحل حياة الإنسان يعزز قوة وصحة العظام، فاتباع نظام غذائي جيد يتضمن وجبات مغذية ومنوعة بها ما يكفي من السعرات الحرارية من البروتين والدهون والكربوهيدرات، وكذلك الفيتامينات والمعادن، لا سيما فيتامين (د) والكالسيوم في مرحلة الطفولة والمراهقة، فالتغذية الجيدة تساعد على بناء كتلة العظام والحفاظ عليها؛ مما يقلل التعرض لهشاشة العظام في وقت لاحق خاصة في البالغين.



مصادر الكالسيوم:

الحليب ومنتجات الألبان الأخرى هي أكثر المصادر الغذائية للكالسيوم، ومنتجات الألبان لديها ميزة إضافية؛ كونها مصادر جيدة للبروتين وغيره من المغذيات الدقيقة (إلى جانب الكالسيوم). وهناك مصادر غذائية جيدة للكالسيوم تشمل بعض الخضراوات مثل: القرنبيط والبروكلي، والأسماك المعلبة مع العظام الصالحة للأكل، مثل: السردين والسلمون، والجوز والمكسرات، خصوصاً البرازيلي واللوز، وبعض الفاكهة مثل: البرتقال، والمشمش، والتين المجفف. وهناك أطعمة مدعمة بالكالسيوم، مثل: بعض الخبز المدعم، والحبوب، وعصائر الفاكهة والمشروبات الصويا وأنواع من المياه المعدنية التجارية، تحتوي أيضاً على كميات كبيرة من الكالسيوم. هذه الأطعمة توفر بديلاً مناسباً للأشخاص الذين لا يستطيعون هضم اللاكتوز، والنباتيين، ولكنها لا تغني عن الحليب؛ لذا يجب أخذ مكملات دوائية للكالسيوم.

عوامل تمنع امتصاص الكالسيوم:

بعض المنتجات الورقية، مثل: السبانخ الراوند، تحتوي على أوكساليت، التي تحول دون امتصاص الكالسيوم في هذه الخضراوات. ومع ذلك، فإنها لا تتداخل مع امتصاص الكالسيوم من الأطعمة التي تحتوي على الكالسيوم أخرى تؤكل في الوقت نفسه، وينطبق الشيء نفسه على (حمض الفيتيك) في الفاصوليا المجففة، وقشور الحبوب والبقول.

الكافيين والملح يتسببان في فقدان الكالسيوم من الجسم، وينبغي ألا يؤخذوا بكميات مفرطة، والتقليل من المشروبات الغازية، خصوصاً أن هذه المشروبات تميل إلى (محل) الحليب في النظام الغذائي للأطفال والمراهقين.



أهمية ممارسة الرياضة:

هناك علاقة قوية بين النشاط البدني وصحة العظام لجميع الأعمار، فهو مهم لبناء عظام قوية والحفاظ عليها ومنع العضلات من الهزال.

فوائد النشاط الرياضي للعظام:

- المرضى المصابون بأمراض تستدعي البقاء في الفراش لفترات طويلة، إصابات الحبل الشوكي؛ مما يؤدي إلى فقدان العظام وتلف العضلات، وزيادة خطر الإصابة بكسور في غضون أسابيع قليلة.
- التمارين الرياضية أثناء مرحلة الطفولة والمراهقة تساعد على تطوير وتقوية العظام، وبالتالي تقليل خطر الإصابة بكسور في وقت لاحق بالحياة.
- العديد من الدراسات أثبتت وجود علاقة إيجابية بين النشاط البدني وزيادة العمر في الحفاظ على كثافة المعادن في العظام فضلاً عن انخفاض خطر إصابة الفخذ، الذراع، وكسر العمود الفقري، في سن الشيخوخة.
- أظهرت الدراسات أن كثافة العظم لدى الذين يمارسون الرياضة أعلى بشكل ملحوظ من أولئك الذين يمارسون الرياضة بشكل غير منتظم. وتعد استثناءات مع الأنشطة التي تحمل كثافة عالية غير الوزن مثل السباحة مثلاً.
- أثبتت الدراسات أن ممارسة الرياضة قبل سن الأربعين تقلل أخطار السقوط لدى كبار السن.
- النشاط البدني المنتظم لمدى طويل الأجل يحافظ على صحة العظام، ويساعد الأطفال على بناء عظام قوية، ويساعد كبار للحفاظ على عظامهم، كما يساعد على منع هشاشة العظام والسقوط عند كبار السن.
- **من يعانون الكسور:** يمكن الاستفادة من التمارين، خصوصاً التدريب تحت إشراف طبي لتحسين قوة العضلات، ووظيفة العضلات؛ لمزيد من الحركة وتحسين نوعية الحياة.



وزارة الصحة
Ministry of Health

- ممارسة الرياضة لها أهمية خاصة لدى كبار السن من النساء اللائي لديهن أعلى معدل فقدان أنسجة العظام بعد انقطاع الطمث، فالتمارين تبني العضلات وتحسن التوازن، وهو ما يحول دون السقوط، الذي هو السبب الرئيسي للكسور، وهذا أمر مهم، لا سيما لكبار السن.
- ليس هناك عمر محدد لممارسة الرياضة ولم يفت الأوان للبدء لمن لا يمارسها مطلقاً.

الخلاصة :

- يجب اتباع الخطوات الثلاث التالية وهي :
- الممارسة المنتظمة للرياضة والتمارين الرياضية .
 - التأكد من الحصول على فيتامين (د).
 - التأكد من الحصول على التغذية المتوازنة والمتكاملة.