

## ترقق العظام: اكتشاف وعلاج ووقاية



الدكتور نبيل كنعان  
اختصاصي في طب العائلة

- ١٢- صعوبة امتصاص بعض المواد الأساسية . كما يحدث في بعض امراض الجهاز الهضمي.
- ١٣- نقص مستوى هورمون التستوستيرون عند الرجال
- ١٤- العلاج الكيميائي المؤدي لإنقطاع الحيض المبكر لتأثيره على وظيفة المبيض.
- ١٥- توقف الدورة الشهرية عند بعض الشباب نتيجة قيامهن بتمارين رياضية عنيفة . او لقلة كمية الدهون في اجسامهن.
- ١٦- امراض الالتهاب المزمنة كبعض انواع الروماتيزم او امراض الكبد المزمنة.
- ١٧- قلة الحركة كما يحدث عند من يصابون بجلطة دماغية .
- ١٨- تزايد إفراز هورمون الغدة الدرقية
- ١٩- تزايد إفراز هورمون الغدة الدرقية (Parathyroid Gland) المنظمة لتوزيع الكالسيوم في الجسم.
- ٢٠- نقص الفيتامين «د» . وهو يؤدي الى ضعف امتصاص الكالسيوم من الامعاء الدقيقة. وينتج نقص هذا الفيتامين إما من قلة التعرض لاشعة الشمس. او صعوبة الاستفادة من هذا التعرض لاسباب «جينية»
- ٢١- تأثير استعمال بعض الأدوية والعقاقير لفترات طويلة كالكورتيزون مثلاً.
- ٢٢- بعض الامراض الوراثية النادرة الحدوث.

### عوارض ترقق العظام

للاسف لا يشعر الشخص المصاب بترقق العظام باي عوارض رغم احتمال مرور عدة سنوات على حدوث المرض. الا عندما يصاب بكسر عظمي او اكثر. أضف الى ذلك. ان بعض الكسور قد لا يشعر بها المصاب حتى بعد مرور سنوات. ويتم اكتشافها بالصدفة. لهذا فإن اول عوارض ترقق العظام هو الكسر المسبب للألم.

ويتسبب كسر احدي الفقرات بألم في الظهر مع امتداد الى جوانب الجسم بشكل دائري. ويؤدي تراكم كسر الفقرات الى ألم ظهر مزمن إضافة الى تراجع في طول الشخص. واعوجاج عموده الفقري. ومن الممكن حصول كسر رغم التعرض لإصابة بسيطة. كما يحدث احياناً في القدم عند المشي العادي. أو في الورك بعد وقوع او انزلاق غير معقد.

### مضاعفات ترقق العظام

- ١- الألم الناتج عن كسور العظام .
- ٢- انخفاض نوعية الحياة بسبب التأثير المزمّن للكسور
- ٣- التعطيل المتكرر عن العمل
- ٤- الإعاقة المؤقتة او الدائمة

- ٥- تحتاج نسبة ٣٠٪ من المصابين بكسر الورك الى عناية ترميضية غير محدودة زمنياً.
- ٦ - يتعرض كبار السن بسبب الكسور الى التهابات وجلطات رئوية. ويعود ذلك الى لزومهم الفراش لفترات طويلة. خصوصاً بعد كسور الورك.
- ٧- يرتبط ترقق العظام بازدياد نسبة الوفيات خصوصاً لدى النساء (٢٠٪) خلال السنة التي تلي الإصابة.
- ٨- عند وقوع الكسر الناتج عن ترقق العظم يزداد كثيراً احتمال الإصابة بكسر آخر خلال السنوات القليلة التالية.

### تأثير ترقق العظام على الصحة العامة

- ١- ٥٥٪ من سكان الولايات المتحدة الاميركية من هم فوق الخمسين سنة من العمر يعانون من ضعف العظام او ترققها.
- ٢- ٥٠٪ من النسوة المصابات بترقق العظام سيصبن بكسر على الأقل في حياتهن.
- ٣- ٢٠٪ من المصابين بكسر في الورك سيقضون خلال عام واحد من الإصابة.
- ٤- يضطر ثلث المصابين بكسر الورك الى اللجوء الى عناية ترميضية مزمنة.
- ٥- يتمكن فقط ثلث المصابين بكسر الورك من العودة الى حياتهم الطبيعية السابقة.
- ٦- مع تزايد نسبة المسنين ستزداد احتمالات الكسور المرتبطة بترقق العظام.

### كيفية تشخيص ترقق العظام

رغم ان صور الأشعة العادية قد توحي بوجود ترقق عظمي. الا ان الوضع في هذه الحال قد يكون متأخراً وهو غير دقيق بكل الاحوال. وتتفق كل المرجعيات الطبية على ان تصوير الترقق المعروف ب DEXA أو DXA هو الأنسب.

وهو يركز على تصوير الورك والعمود الفقري ومفصل الرسغ. ولا يستغرق اكثر من ١٥ دقيقة. وكمية الأشعة التي يتعرض لها المريض خلالها بسيطة ولا تتعدى ١٪ من الأشعة الموجودة في صورة الصدر العادية.

تقارن نتيجة الكشف المذكور للمريض بنتائج في الحالات الطبيعية عند الشباب. وبناء على المقارنة يتقرر اذا كان الشخص يتمتع بعظام طبيعية. أو ضعف في العظام (Osteopenia) أو ترقق عظمي (Osteoporosis).

### من يحتاج للكشف الشعاعي للترقق؟

- ١- النساء فوق سن ال٦٥
- ٢- النساء تحت سن ال٦٥ عند وجود اسباب مؤثرة
- ٣- النساء اللواتي اصبن بكسور في اي سن بعد انقطاع الحيض رغم انهن سيتلقين العلاج للترقق حتى بدون الكشف الشعاعي

٤- وجود حالات طبية مرتبطة بترقق العظام.

### علاج ترقق العظام وطرق الوقاية

الهدف الأساسي من علاج الترقق العظمي هو الوقاية من الكسور عن طريق منع خسارة كثافة العظام . او الافضل . تقويته.

ورغم ان التدخل العلاجي المبكر بامكانه التخفيف من احتمال الكسر. الا ان العلاجات المتوفرة لا توصل الى الشفاء التام. اي الى مستوى كثافة العظام الأساسية.

ولهذا فان الوقاية بأهمية العلاج . وتشمل الإجراءات التالية:

- ١- تعديل العادات الحياتية المؤثرة سلباً. كتوقيف التدخين. تخفيف الكحول لادنى حد. ممارسة الرياضة بانتظام . تناول الغذاء الصحي الذي يحتوي على كمية مناسبة من الكالسيوم والفيتامين «د».
- ٢- تناول الأدوية الموصوفة من الطبيب والمانعة لخسارة العظام وتقويته في الوقت نفسه.

٣- تتضمن الفائدة الرئيسية من ممارسة الرياضة القدرة على التوازن خصوصاً عن طريق رياضة المشي المنتظم. وذلك لان ضعف التوازن قد يؤدي الى الوقوع والإصابة . ومن الاهمية بمكان تجنب انواع الرياضة التي قد تؤذي العظام الضعيفة اصلاً. ويستحسن متابعة تفاصيل موضوع الرياضة عند من هم فوق الاربعين. او من هم مصابون بامراض القلب او السكري او السممنة او ارتفاع ضغط الدم . مع الاطباء المتابعين لحالتهم الصحية. ومن الافضل تجنب سباقات الماراتون لدى الإناث الشباب لانها تؤدي الى خسارة الوزن وانقطاع الدورة الشهرية مما يتسبب بزيادة احتمال الإصابة بالترقق العظمي.

من ناحية ثانية . يؤدي تدخين ٢٠ سيجارة يومياً لفترات طويلة بعد سنوات البلوغ لخسارة ٥الى ١٠ بالمئة من كمية العظام. كما ان التدخين يضعف هورمون الأستروجين . ما يؤدي الى خسارة إضافية . ويظهر تأثير التدخين جلياً لدى النساء بعد انقطاع الحيض حيث تزداد لديهن احتمالات الترقق.

اما تأثيرات تناول الكافيين والكحول على ترقق العظام . رغم انها مَرَّجحة. إلا ان الدلائل على قوة مساهمتها بنشوء الترقق ليست بنسبة الدلائل الدامغة لتأثير الرياضة والتدخين.

ولهذا فأن متعاطي الكحول او المسرفين في تناول الكافيين يُنصحون بجعل استهلاكهم للمادتين معتدلاً او خفيفاً.

### تناول الكالسيوم وترقق العظام

يتطلب البناء الصلب للعظام تناول كميات كافية من الكالسيوم ابتداء من سنوات الطفولة والمراهقة. وتنصح المراجع الطبية الدولية بتناول الكميات التالية من الكالسيوم يومياً بغض النظر عن وجود او عدم وجود حالة ترقق عظمي:

- أ- ٨٠٠ملغ للأطفال من عمر السنة الى ١٠ سنوات
- ب- ١٠٠٠ملغ للرجال ومثلها للنساء قبل انقطاع الحيض وايضاً للواتي يتناولن الأستروجين
- ت- ١٢٠٠ ملغ للشباب من عمر ١١ الى ٢٤ سنة
- ث- ٥٠٠ملغ للنساء بعد انقطاع الحيض اللواتي لا يتناولن الاستروجين



نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الصحة العامة غسان حاصباني

## رعى وضع حجر الأساس لتوسعة مستشفى دار الشفاء



أتمنى أولاً أن يكون لدولتنا قدرة أكبر للاستثمار في القطاع الصحي لأنه استثمار مباشر في الإنسان وبما أن الإنسان يأتي أولاً فهذه هي أولويتنا الكبرى. ولكن إمكانياتنا المحدودة تضع لنا حدوداً كبيرة في هذا المجال وبالرغم من ذلك فإن التعاون بين وزارة الصحة والمجتمع الأهلي والجمعيات الخيرية خير مثال على كيف يمكننا النهوض بهذا القطاع وخدمة الإنسان في لبنان، وخير لنا أيضاً أن نبقى هذا القطاع بعيداً عن المزايدات الرخيصة والتسييس بعيداً عن الطائفية وقريباً من كل لبناني بعدل ومحبة ووفاء..

وكانت كلمة لرئيس مجلس إدارة المستشفى الدكتور رامي درغام جاء فيها «نحن نعيش في زمن يتصارع فيه الناس فمنهم من يتنافس ويتصارع على الخير ومنهم من يتصارع ويتنافس في غير ذلك، ونحن من الذين نريد أن تتنافس على فعل الخير، نضع حجر أساس لمركز إستشفائي يؤمن إلى جانب أخيه مستشفى دار الشفاء فرص العمل ويحارب البطالة ويعطي الفرص ويحارب الفقر وينمي المجتمع ويؤمن فرص الاستشفاء وفرص العلاج هذا هو جهدنا وهذه طبيعة عملنا ولكننا نتطلع كذلك إلى أن تتكامل مؤسسات الدولة مع المؤسسات الراعية وخصوصاً مع وزارة الصحة ليكون لنا الحظ الأوفر وليكون لهم السهم كذلك في تقديم الخدمة الصحية للمواطنين. نحن يا معالي الوزير في مستشفى يبلغ عدد أسرتهما ما يزيد عن المئة وخمسين سريراً نغطي أكثر أو كل مرافق الاستشفاء والطبابة من عمليات جراحية إلى عمليات متخصصة..»

برعاية كريمة من دولة نائب رئيس مجلس الوزراء معالي وزير الصحة العامة الأستاذ غسان حاصباني تم وضع حجر الأساس لمشروع توسعة مستشفى دار الشفاء في أبي سمراء وذلك يوم الخميس ١٥ حزيران ٢٠١٧م. الموافق له ٢٠ رمضان المبارك ١٤٣٨هـ.

وألقى دولة نائب رئيس مجلس الوزراء الوزير حاصباني كلمة أكد فيها أنه «على الرغم من الخلافات السياسية علينا تحسين المساحات المشتركة فيما بيننا عبر احترام الدستور وحكم القانون وترسيخ منطق الدولة والمؤسسات»، لافتاً إلى أن «طرابلس دفعت ثمن محاولات أعداء لبنان ضرب هذا النموذج عبر جولات مسلحة على أرضها وإهمال لواقعها المجتمعي»، داعياً الجميع «للاستثمار بجرأة في القطاع الصحي من أجل خدمة المواطنين»، مشيداً بخطوة الجمعية الطبية الإسلامية في توسعة مستشفى دار الشفاء. وقال: في هذا الشهر الفضيل، شهر الخير والعطاء، نشعر بالأمل والرجاء. فرغم الشر الذي يعصف بمنطقتنا والإجرام الذي يفتك بالإنسان والحروب والدمار، ما زالت هناك مساحات للمحبة والخدمة، وما زال هناك إنسان يضحي في سبيل أخيه الإنسان الفقير والمعوز والمريض والمنسي والمهمش. رغم الأخطار التي تهدد مجتمعنا والمشاكل المتشعبة، إلا أن المجتمع اللبناني مجتمع حي، متعاقد، متكاتف يزخر بالجمعيات الأهلية كـ «الجمعية الطبية الإسلامية»، ودور هذه الجمعيات أساسي لأنه تكاملي مع دورنا كسلطة رسمية، وفي بعض الأحيان يقوم بمهام قد نعجز عنها في ما يتعلق بالآيتام والعجزة والمرضى وأصحاب الإحتياجات الخاصة وغيرهم. وختم: «كلما تكلمنا عن موازنات المستشفيات والقطاع الصحي وعن السقوف المالية

ج- ١٢٠٠ ملغ الى ٥٠٠ ملغ للحوامل المرضعات

في مطلق الأحوال . لا يجوز تجاوز عتبة ال ٢٠٠٠ ملغ يومياً ولتقدير كمية الكالسيوم في الطعام يمكن اللجوء للمعايير التالية:

• باستثناء الحليب ومشتقاته. يحتوي الطعام العادي اليومي على ٢٥٠ ملغ

• كوب حليب يحتوي على حوالي ٣٠٠ ملغ

• كوب لبن يحتوي على حوالي ٤٥٠ ملغ

• كوب جبن « قريش» يحتوي على حوالي ١٣٠ ملغ

• ٣٠٠ غرام من جبنة «شيدر» تحتوي على حوالي ٢٠٠ ملغ

• نصف فنجان « ايس كريم فانيليا» يحتوي على حوالي ٩٠ ملغ

• يحتوي كوب ٢٥٠ ملل من عصير البرتقال المقوي بالكالسيوم على حوالي ٣٠٠ ملغ.

وتشير الدراسات والتجارب الى ان معظم النساء لا يتناولن اكثر من ٥٠٠ ملغ يومياً. ما يستوجب إضافة كوب من الحليب او اللبن او حبة من الكالسيوم يومياً.

تحتوي حبة الكالسيوم بالإجمال على حوالي ٥٠٠ ملغ . وعند الحاجة الى ١٠٠ ملغ يومياً يجب توزيعها الى جرعتين لتسهيل امتصاصها في الأمعاء الدقيقة. معظم الادوية المحتوية كالسيوم لا تزعج المعدة . واذا حصل ذلك، فيمكن استبدالها بحبوب تحتوي كالسيوم سيترات. ويجب تجنب الكالسيوم الموجود في المستحضرات «الطبيعية» كصدفة المحار (Oyster Shell) لاحتمال احتوائها على نسبة مرتفعة من الرصاص.

## العلاج بالفيتامين «د»

العلاج بالفيتامين «د» مع او بدون كالسيوم غير كاف لعلاج ترقق العظام ويعطي بالتزامن مع العلاجات الاساسية.

يساهم هذا الفيتامين في تسهيل امتصاص الكالسيوم من الامعاء. وفقدانه يؤدي الى عظام ضعيفة خالية من الكالسيوم ومعرضة للكسر.

ويأتي معظم كمية الفيتامين «د» الى الجسم نتيجة تفاعل اشعة الشمس مع الجلد .

لهذا فان البلدان غير المشمسة يفتقر سكانها لهذا الفيتامين ويحتاجون لتناوله بالفم.

وبعض البلدان المشمسة كلبان مثلاً يفتقر سكانها لتفاعل اشعة الشمس مع الجلد لاسباب جينية على الأرجح مما يستلزم تعويض الفيتامين «د» عن طريق تناوله كعلاج مستديم.

الكمية المناسبة من هذا الفيتامين المقترحة من المرجعيات الطبية هي التالية:

٨٠٠ وحدة للرجال والنساء فوق سن ال ٧١

- ١٠٠ وحدة لباقى النساء والرجال والاولاد

- ٤٠٠ وحدة للاطفال ما دون السنة

- ٨٠٠ وحدة للمصابين بترقق العظام

ولتفادي الارتفاع الشديد بنسبة الفيتامين «د» في الجسم يستحسن مراجعة ما يتناوله المريض مع طبيبه.

## الهورمونات البديلة وترقق العظام

استعمال الاستروجين كهورمون بديل بعد انقطاع الحيض يساعد في منع ترقق العظام. الا ان ارتباط استعماله بازيادة احتمال الاصابة بالنوبات القلبية والجلطات الدماغية وسرطان الثدي حدد كثيراً من اللجوء الى هذا الهورمون.

## العلاجات المانعة لخسارة الوزن وتناقص العظام

تشكل هذه العلاجات أساس العلاج الحديث لترقق العظام. ومن المعروف ان العظم عضو ديناميكي. ومن ضمن هذا النشاط يجري بناء متجدد له متزامن مع البناء السابق.

وعندما تتفوق نسبة الإزالة على نسبة إعادة البناء، يحصل الترقق. وتكمن فائدة هذه العلاجات بقدرتها على تأخير نسبة الإزالة ما يرفع من فاعلية إعادة البناء وزيادة كثافة العظم.

من هنا. فان هذه الادوية تخفف من نسبة كسور الورك وفقرات الظهر والرسغ وتحسن من نتيجة الكشف الشعاعي للترقق.

وبالعادة. تؤخذ هذه الادوية صباحاً عند القيام من النوم مع كوب ماء كامل. ومع تناولها يجب عدم العودة الى النوم أو الإستلقاء. وعدم تناول الطعام لمدة نصف ساعة لمنع ارتداد حبة الدواء الى المريء والتسبب بارتداد الحمض اليه.

وهناك انواع جديدة من هذه الادوية تعطى عن طريق الوريد كل بضعة اشهر. ومن المفترض تجنب تناول الحديد والفيتامينات ومضادات الحمض المحتوية كالسيوم وماغنيسيوم والومينيوم عند تناول هذه الادوية.

## علاجات اخرى

هناك عدد لا بأس به من العلاجات الاخرى. لكنها بشكل عام اقل فاعلية من علاجات تأخير إزالة العظام. ويتم اللجوء اليها في حالات خاصة يقررها الطبيب المعالج.

وفترة العلاج بالادوية بحسب عدد من المراجع يجب ان لا تتعدى ال ٥ الى ٧ سنوات او بالاكتر ١٠ سنوات وذلك لتجنب مخاطر العلاج الطويل.

## كيفية متابعة علاج الترقق

النتيجة الأهم للعلاج هي تخفيف نسبة الكسر وليس التحسن بمقاييس اشعة الترقق DEXA. وينخفض احتمال الكسر بينما لا يقل عن ٥٠٪ بعد ابتداء العلاج دون ان تتغير مقاييس الاشعة كثيراً. لهذا ليس من الضروري متابعة حالة الترقق من خلال الاشعة بانتظار اكتشافات علمية جديدة قد تجد طرقاً افضل للمتابعة.

## ملاحظة للمسنين للوقاية من كسر الورك

بامكان المسنين المصابين بترقق العظام المحافظة على قوة العضلات والتوازن من خلال تمارين مناسبة. ومن الضروري الحذر من المعوقات المنزلية كالسجاد. كابلات الكهرباء. ضعف الإنارة. بالإضافة الى العناية بعصا الإتكاء والانتباه لقاعدتها المطاطية. اذ ان ذوبانها قد يساهم في الانزلاق والوقوع مع مخاطر كسر الورك.