

اهمية الكالسيوم كمعدن حيوي لحياة سليمة ولتفادي ترقق العظم



د. خليل الحلو

رئيس فرع العلوم الغذائية - كلية الصيدلة
جامعة القديس يوسف بيروت

والبقلة والحبق (كلها غنية أيضاً بالكالسيوم والفيتامين «ك»). يضاف إليها البروكولي (غني بالكالسيوم أيضاً) والكوسى والبطاطس. والبازيلا الخضراء والفاصوليا الخضراء.

الفليور Fluor

المأكولات الأغنى بالفليور هي أسماك البحر وثمار البحر (Poissons et fruits de mer) ويأتي بعدها الشاي العادي والشاي الأخضر. ثم الفواكه المجففة وعلى رأسها الزبيب. ثم النبيذ الأحمر. وفي بعض البلدان تقوم الحكومات بإضافة الفليور إلى مياه الشرب (ليس في لبنان). ولكن في بعض المناطق في العالم (وفي لبنان) هناك ارتفاع طبيعي في معدلات الفليور في مياه الشرب. مما يمكن أن يؤدي إلى مشاكل صحية إذا تناول المرء مكمّلات غذائية تحتوي على الفليور في هذه المناطق.

الفيتامين «ك» Vitamine K

مصدرها الأساسي هي الخضار الورقية لا سيما السبانخ والنعناع والبقلة والبقونس والخس والملفوف (كلها غنية أيضاً بالكالسيوم). ثم القرنبيط (غني بالكالسيوم أيضاً) واللوبياء الخضراء. مع الإشارة إلى أن هذا الفيتامين يؤمن تثبيت الكالسيوم على العظم مثل الفيتامين «د».

الفيتامين «ج» Vitamine C

مصدرها الأساسي هو الفاكهة وعلى رأسها الكيوي والحمضيات كافة. ثم الخضار. الفيتامين «ج» يؤمن تقوية وتثبيت البروتينات في العظم التي لا تقل أهمية عن الكالسيوم والمعادن الأخرى المذكورة.

الفيتامين «د» Vitamine D

مصدرها الأساسي هو التعرض لأشعة الشمس ثم الأطعمة التالية: أسماك وثمار البحار والمأكولات التي أضيف إليها هذا الفيتامين مثل الحليب المجفف (البودرة) المستورد. وهو يثبت الكالسيوم على العظم. هناك جدلية في لبنان حول لزوم تناول هذا الفيتامين على شكل مكمّلات غذائية. لتفادي ترقق العظم لأنه وبالرغم من كوننا بلد تتوفر فيه الشمس طوال السنة. تبين أن قسم من اللبنانيين يعانون من نقصان في هذا الفيتامين. ولكن لا ينصح بأخذه كمكمم غذائي إلا تحت إشراف الطبيب والصيدلي.

الكالسيوم CALCIUM

وهو المعدن الأكثر تواجداً في الجسم الذي يحتوي على ما معدله ١,٢ كيلوغرام من الكالسيوم وبذلك يساوي تقريباً ٤٠٪ من كافة المعادن الأخرى المتواجدة في الجسم. يتوزع الكالسيوم بنسبة ٩٩٪ بين العظام والأسنان. أما الـ ١٪ الباقية فهي تتوزع ما بين الدم والسوائل

البيولوجية حيث يلعب أدواراً حيوية بالغة الأهمية. يحتاج الكالسيوم إلى الفيتامين «د» والفيتامين «ك» لكي يمتصه الجسم ولكي يتثبت على العظام بصورة فعالة. وهناك مراحل من الحياة يخفّ فيها إمتصاص الكالسيوم. لا سيما بعد إنقطاع الحيض عند النساء. وبعد سن الـ ٧٠ لدى الرجال والنساء لذلك ينبغي التركيز على تناول الأطعمة الغنية بالكالسيوم خلال هذه المراحل. ولكن أهمية تناول هذه الأطعمة أو المتممات الغذائية التي تحتوي الكالسيوم. لا تقتصر على هذه الأعمار فقط بل تمتد إلى كافة مراحل الحياة منذ الولادة. وهذا ما سنعود إليه لاحقاً.

وظائف الكالسيوم الأساسية

وهي نمو وصلابة العظم. خصوصاً ما بين الولادة وحتى سن الأربعين. حيث يبلغ العظم صلابته القصوى. ولكن لا ينحصر دوره على هذه الوظيفة كما ذكرنا. بل يتعداها إلى وظائف أخرى حيوية وهي: تخثر الدم (Coagulation sanguine). وتسهيل مرور التيار العصبي (Transmission de l'influx nerveux). وتسهيل إنقباض العضلات (Contraction musculaire). وضبط خفقان القلب (Contraction cardiaque). وضبط ضغط الدم والشرابين (Régulation de la tension artérielle). ويساعد على تخفيف مخاطر الإصابة بسرطان المعى الغليظ (Aide à prévenir le cancer du colon).

أهمية تزويد الجسم الدائم بالكالسيوم طيلة الحياة

تشكل العظام الخزان الأساسي للكالسيوم في الجسم. وهذا الخزان يجب تعبئته خلال سنوات النمو وحتى سن الأربعين. لأن تعبئته بعد هذا السن تصبح أقل فعالية. عندما يحتاج الدم والأنسجة الأخرى للكالسيوم للقيام بالوظائف الحيوية المذكورة (عمل القلب. تخثر الدم. الوظيفة العضلية...). وهو غير موجود أو ناقص في النظام الغذائي. يلجأ الجسم إلى العظم لتأمين حاجاته من الكالسيوم. وإذا استمر هذا الوضع لسنوات تفرغ العظام من الكالسيوم وحينها يبدأ ترقق العظم بالظهور. وعلاماته تظهر إما عن طريق فحوصات طبية تصويرية للعظم. إما يبدأ طول المرء بالإنخفاض حيث يمكنه أن يفقد أكثر من ١٥ سم من طوله الأساسي. مع ارتفاع مخاطر الكسور في الورك. التي في بعض الحالات يمكن أن تؤدي إلى تراجع صحة المريض حتى بعد إجراء العملية الجراحية التصحيحية.

لهذه الأسباب ينبغي تزويد الجسم بالكالسيوم الكافي عن طريق الطعام وأو المتممات الغذائية إذا كان الطعام غير كافياً. وخصوصاً في سنوات النمو أي منذ الولادة وحتى سن الأربعين لكي يتخزن الكالسيوم بكميات كافية في العظم. لأنه بدءاً من سن الخمسين يبدأ العظم بخسارة الكالسيوم. وإذا كانت الكميات التي تم تخزينها في سنوات الطفولة والشباب والبلوغ غير كافية فإن مخاطر الإصابة بالترقق تكون مرتفعة.



أين يوجد الكالسيوم وما هي الكمية التي ينصح بتناولها؟

المأكولات الغنية بالكالسيوم هي الحليب ومشتقاته كافة. وإذا كان المرء لا يستطيع تناول الحليب لأنه يسبب له الغازات في الأمعاء وغيرها من المشاكل الهضمية. يمكنه الإستعاضة عنه بسهولة بالألبان والأجبان الغنية هي الأخرى بالكالسيوم. الحليب ومشتقاته يؤمنون بسهولة من ٥٠ إلى ٧٥٪ من حاجة الإنسان إلى الكالسيوم. عدا عن الحليب. هناك مأكولات غنية بالكالسيوم وهي السمسم والطحينة. والسبانخ. والخضار الورقية المذكورة أعلاه. والبروكولي. والملفوف. والقرنبيط. واللوز. وأسماك السردين والسلمون. أما عن الكميات التي ينصح بها يومياً فهي ما يعادل ١٠٠٠ إلى ١٢٠٠ مليغرام يومياً لكافة الأعمار على أن تنجح للأقصى خلال سنوات الطفولة والمراهقة. على سبيل المثال يحتوي كوب (كبابية) من الحليب أو اللبن على حوالي ٣٠٠ مليغرام من الكالسيوم. والكمية نفسها موجودة في حوالي ربع أوقية من الجبنة (٥٠ غرام). وفي ١٠٠ غرام من السردين.

أخيراً إذا كان المرء لسبب من الأسباب لا يمكنه تأمين الكمية المطلوبة من الكالسيوم من خلال نظامه الغذائي. يمكنه إستشارة أخصائية التغذية (Diététicienne) أو الصيدلي أو الطبيب لإرشاده حول إستعمال أحد المتممات الغذائية الفعالة المتوفرة في الأسواق اللبنانية. على أن تحتوي هذه المتممات على الكالسيوم والفيتامين «د» إلزامياً لكي يكون المتمم الغذائي فعالاً.