

كالمسيوم

دليل المستهلك

المناسب أمراً حيوياً للحفاظ على قوة العظام. بالنسبة للنساء بشكل خاص، انقطاع الحيض هو وقت تتم فيه خسارة كثافة العظام بشكل أسرع. احتياجات الكالمسيوم ترتفع في هذه المرحلة من الحياة.

بالنسبة إلى الراشدين الأكبر سناً، يتم امتصاص الكالمسيوم من قبل الأمعاء بشكل أقل فعالية، ويضيع المزيد منه عبر الكليتين. لذا يجب المحافظة على المقدار المحصل من الكالمسيوم عند أعلى مستوى له.

الاحتياجات من الكالمسيوم في مراحل مختلفة من الحياة

تتوقف الكمية التي تحتاجها من الكالمسيوم على عمرك وجنسك. أعلى الاحتياجات اليومية هي للمراهقين (مرحلة من النمو السريع للعظام)، وللنساء ما فوق الـ 50، وللرجال ما فوق الـ 70. نحقق ذروة كثافة عظامنا – وهي النقطة التي تكون فيها العظام عند أعلى نسبة من كثافتها – مع وصولنا إلى أوائل العشرينات من العمر. يتم الحصول على ما يقارب 40% من ذروة كثافة عظامنا خلال سنوات البلوغ. إن تحقيق ذروة كثافة العظام خلال سنوات الشباب هذه يمكنه أن يساعدنا في الحفاظ على صحة أفضل للعظام على مدى الحياة، وبالتالي فإن الحصول على مقدار مناسب من الكالمسيوم ضروري للأطفال والمراهقين. خلال سنوات الرشد، يشكل الكالمسيوم الغذائي

الكالمسيوم وعظامك

حوالي 99% من كالمسيوم جسمك يوجد في العظام. يمتزج الكالمسيوم مع معادن أخرى لتشكيل الحبات البلورية القاسية التي تعطي عظامك قوتها وبنيتها. قسم صغير من الكالمسيوم يذوب في الدم؛ هذا الكالمسيوم ضروري لأداء وظيفة القلب والعضلات والدم والأعصاب بصورة صحية. تعمل العظام مثل بنك للكالمسيوم. إذا لم تأخذ ما يكفي من الكالمسيوم من غذائك للحفاظ على مستويات مناسبة في الدم، تكون ردة فعل الجسم بـ “سحب” الكالمسيوم من “بنك عظامك” وإيداعها في مجرى الدم. إذا سحب جسمك كميات من الكالمسيوم أكثر من الكميات التي يودعها على المدى الطويل، فإن كثافة عظامك (قوة العظام) تتراجع تدريجاً، وقد تواجه خطر الإصابة بترقق العظام.

حقيقة سريعة:

أقل من نصف مجموع الأستراليين الراشدين يحصلون على المقدار الموصى به يومياً من الكالمسيوم.

توصيات للحصول على المقدار المناسب من الكالمسيوم

الفئة	العمر (سنوات)	المقدار الغذائي الموصى بتحصيله
أطفال	1-3	500 ملغ/يوم
	4-8	700 ملغ/يوم
فتيات وصبيان	9-11	1000 ملغ/يوم
مراهقون	12-18	1300 ملغ/يوم
راشدون: نساء ورجال	19+	1000 ملغ/يوم
ترتفع إلى:		
النساء	فوق الـ 50	1300 ملغ/يوم
الرجال	فوق الـ 70	1300 ملغ/يوم

المصدر: قيم المرجعية الغذائية لأستراليا ونيوزيلندا بما فيها المقادير الغذائية المحصلة الموصى بها، الصادر عن المجلس الوطني الأسترالي للصحة والأبحاث الطبية (2006)

محتوى الكالسيوم من الأغذية المختارة

كج/حصة	غرامات / حصة	حصة عادية	كالسيوم/حصة (ملغ)	
382	-	كوب (250 مل)	520	حليب، مخفف الدسم، كالسيوم مقوى
382	-	كوب (250 مل)	341	حليب منزوع الدسم
551	-	كوب (250 مل)	367	حليب مخفف الدسم
762	-	كوب (250 مل)	304	حليب عادي
908	-	كوب (250 مل)	713	حليب مكثف مخفف الدسم
660	-	كوب (250 مل)	309	حليب صويا عادي
702	-	كوب (250 مل)	367	حليب صويا مخفف الدسم
606	-	كوب (250 مل)	367	حليب صويا قليل الدسم
1378	260	كوب (250 مل)	832	توفو صلبة
734	200	علبة	386	لبن طبيعي عادي
498	200	علبة	488	لبن طبيعي قليل الدسم
349	21	1 شريحة	160	جبنه شيدر
233	21	1 شريحة	209	جبنه شيدر مخففة الدسم (15%)
355	21		204	جبنه بارميزان مكشوطه
312	21	1 شريحة	176	جبنه ادام
318	21	1 شريحة	156	بيكورينو
258	21	1 شريحة	200	موزيريلا مخففة الدسم
322	25	1 قطعة	121	كاممبورت
649	90	علبة	486	سردين، معلب بالماء، من دون ملح مضاف
824	90	علبة	330	سردين، معلب بالزيت، مجفف
552	90	علبة صغيرة	279	سلمون زهري، معلب بالماء، من دون ملح مضاف
575	90	علبة صغيرة	183	سلمون زهري، معلب بماء شديد الملوحة
734	90	علبة صغيرة	203	سلمون أحمر، معلب بالماء، من دون ملح مضاف
688	90	علبة صغيرة	175	سلمون أحمر، معلب بماء شديد الملوحة
503	100		173	محار (بلح البحر)، مطبوخ البخار أو مغلي بالماء
635	100	1 فيليه	163	سمك النفار، مشوي، مع زيت زيتون
303	100		132	محار، نيء
543	20	1 ملعقة كبيرة	66	طحينة
300	12	10 حبات لوز	30	لوز، مع القشر
866	80	6 تينبات	160	تين مجفف
399	45	6 مشمشات	32	مشمش مجفف
1,010	35	10 حبات بندق	53	بندق برازيلي
6	5	1 ملعقة كبيرة	12	بقوننس مجعدة، مفرومة
54	70	1 كوب، مفروم	91	كرب الخردل، نيء
61	75	1 كوب	65	بوك تشوي، نيء
77	70	1 كوب	60	جرجير، نيء
82	100	1/2 كوب	87	سلق، مغلي
61	120	1 كوب شرائح	68	خيار لبناني، نيء
45	70	1 كوب مقطع	31	كرفس، نيء
56	45	زهيراتان	15	بروكولي، نيء
426	120	كوب	43	فاصوليا مطبوخة بصلصة البندورة
898	200	كوب	90	حمص، معلب
844	200	كوب	106	حبوب الصويا، معلبة
321	55	وسط	21	بيضة مسلوقة
323	15	1 قرن	56	قرن خروب
114	12	1 عود	34	سوس
176	50	1 معلقة	48	بوظة بنكهة الفانيليا، مخففة الدسم
359	100	1 علبة	130	قشطة بنكهة الفانيليا، مخففة الدسم
1786	125	1 قطعة	163	كعكة جبن



من المفيد معرفة:
منتجات الألبان قليلة الدسم تحتوي على كميات من الكالسيوم نفسها (وأحياناً حتى أكثر) من الأنواع العادية.

كالمسيوم من الطعام

أفضل طريقة لكي تحصل على المقدار الموصى به من الكالمسيوم هو في تناول غذاء غني بالكالمسيوم. جميع الناس تقريباً يستهلكون بعض الكالمسيوم كجزء من غذائهم العام، لكنّ محتويات الكالمسيوم تختلف بشكل كبير بين الأطعمة المتنوعة. من المهم استهلاك أغذية "غنية بالكالمسيوم" بانتظام، كجزء من الغذاء الطبيعي.

توصي Osteoporosis Australia بتناول 3-5 حصص من الطعام الغني بالكالمسيوم يومياً. إن عدد الحصص اللازمة يعتمد على محتوى الكالمسيوم في الغذاء المعين.

بالنسبة إلى معظم الأستراليين، تشكل أغذية الألبان المصدر الرئيسي من الكالمسيوم وطريقاً سهلاً للحصول على الكالمسيوم المناسب. الحليب، اللبن ومعظم الأجبان هي بنوع خاص ذات كالمسيوم عالٍ (بما في ذلك المنتجات المخففة الدسم والقليلة الدسم). إن ثلاث حصص من أطعمة الألبان في اليوم توفر كالمسيوم مناسب بشكل عام.

الأفراد الذين لا يستطيعون تحمّل سكر الحليب اللاكتوز (غير الحساسية) يستطيعون عادة تناول اللبن والجبن، لأن اللاكتوز في هذه الأطعمة يكون قد تحلل. الأشخاص الذين لا يحبون منتجات الألبان أو لا يستطيعون قبولها يحتاجون حصصاً أكثر من أغذية أخرى تحتوي على كمية مرتفعة من الكالمسيوم؛ مثلاً، خضار غنية بالكالمسيوم، سردين معلب أو سمك السلمون المعلب (مع الحسك)، مكسرات وفاكهة غنية بالكالمسيوم، أو أطعمة مقوّاة بالكالمسيوم.

أفكار مفيدة عملية للحصول على مزيد من الكالمسيوم

- يوجد الكالمسيوم بشكل مركز في منتجات الألبان أكثر من معظم فئات الطعام الأخرى، ويتم امتصاصه بسهولة. حاول أن تضمّن 3 حصص من منتجات الألبان كل يوم في غذائك العادي. حجم الحصة يساوي كوباً من الحليب (250 مل)، علبة من اللبن (200 غ) أو شريحة من الجبن (40 غ).
- ملاحظة: الأجبان الصلبة مثل البارميزان تحتوي على كثافة كالمسيوم أعلى مما هي في أنواع الجبن الطرية مثل الريكوتا.
- فكر بتناول الحسك الموجود في السمك المعلب (سلمون وسردين)، لأن معظم الكالمسيوم يتركز فيه.
- أضف حليباً مجففاً أو حليباً مجففاً منزوع الدسم إلى الحساء أو الطبخة.
- استعمل اللبن في الحساء، السلطة والحلوى.
- الصويا لا تحتوي على كمية مهمة من الكالمسيوم. لكن الكالمسيوم يضاف إلى الكثير من المنتجات المرتكزة على الصويا مثل توفو المحتوي على الكالمسيوم والعديد من ماركات حليب الصويا. الكالمسيوم في هذه المنتجات سهل الامتصاص مثل أي منتجات أخرى تحتوي على الكالمسيوم طبيعياً.
- ضع في غذائك العادي المزيد من البروكولي، كرنب الخردل، البوك تشوي، السلق، الخيار، الكرفس والحمص.
- تناول المزيد من اللوز، التين المجفف والمشمش المجفف.
- المنتجات المقوّاة بالكالمسيوم، مثل الحبوب المعدة للفظور (سيريزالز) وبعض الخبز وعصير الفاكهة، يمكنها مساعدتك في الحصول على مقدارك من الكالمسيوم.

ما هي كمية الكالمسيوم التي يمتصها جسمك؟

لا يستخدم الجسم كل الكالمسيوم الذي نستهلكه – فيعضه لا يمكن امتصاصه من قبل الجهاز الهضمي. من الطبيعي أن تضيع كمية صغيرة من الكالمسيوم بهذه الطريقة، وهذا أمر يؤخذ في الاعتبار لدى تحديد مستوى مقدار الكالمسيوم الموصى به (1000 ملغ في اليوم للراشدين بشكل عام). لكن، هناك بعض العوامل التي من شأنها أن تؤدي إلى امتصاص منخفض غير طبيعي للكالمسيوم:

- مستويات منخفضة من الفيتامين د.
 - الإفراط في الكافيين والكحول.
 - الأنظمة الغذائية العالية بالـ "فيتات" أو الـ "أكزالات". الـ "فيتات" (توجد في بعض الحبوب المعدة للفظور والنخالة) قد تخفف من الكالمسيوم الذي يتم امتصاصه من أطعمة أخرى يتم تناولها في الوقت ذاته. الـ "أكزالات" (الموجودة في السبانخ والرواند) تخفف الكالمسيوم الممتص من الطعام الذي توجد فيه فقط.
 - بعض الأدوية؛ مثلاً، استخدام الكورتيكوستيرويد لفترة طويلة (مثلاً: prednisone ، prednisone).
 - بعض الحالات الطبية مثلاً، المرض البطني، مرض الكلية.
- يمكن لهذه العوامل أن تترك أثراً على صحة العظام ويجب مناقشتها مع طبيبك.





إضافات الكالسيوم

توصي Osteoporosis Australia بأن تحصل على المقدار الذي تحتاجه من الكالسيوم عبر غذائك. عندما لا يكون ذلك ممكناً، قد تحتاج إلى إضافة، بجرعة من 500-600 ملغ في اليوم. الإضافات الأكثر شيوعاً هي كاربونات الكالسيوم، سيترات الكالسيوم أو هايدروكسي أبتايت. قد تأخذ الإضافات شكل أقراص تؤخذ بالفم (الابتلاع)، أقراص للمضغ، أقراص فوارة، أو مسحوق يذوّب. من الأفضل لك أن تتحدث مع طبيبك والصيدلي حول متى وكيفية أخذ الإضافات. إذا أخذت إحدى الإضافات، من المهم أخذها بطريقة صحيحة:

- تحتاج كاربونات الكالسيوم إلى حمض المعدة لكي يتم امتصاصها، لذا يجب أخذ هذه الإضافات مع وجبات الطعام.
- سيترات الكالسيوم لا تعتمد على حمض المعدة، لذا يمكن أخذها في أي وقت.
- إذا كنت أيضاً تأخذ bisphosphonates عبر الفم (نوع من أدوية ترقق العظام)، فيجب أن يتم أخذ إضافات الكالسيوم ودواء ترقق العظام بفارق ساعتين على الأقل بينهما، وإلا فإن امتصاص أحد الدواءين يتعارض مع الآخر.

تأثيرات جانبية محتملة لإضافات الكالسيوم

إضافات الكالسيوم يتقبلها الجسم عادة بشكل جيد. قد يعاني بعض الأشخاص من انتفاخ أو إمساك المعدة. إذا حصل ذلك، تحدث مع طبيبك أو الصيدلي. على رغم أن هذه الحالة نادرة، فإن إضافات الكالسيوم قد تسبب حصى في الكلية لدى الأشخاص الذين لديهم استعداد لنشوء مشكلات في الكلى، أو لدى أشخاص يأخذون مستوى عالٍ من الكالسيوم في غذائهم (1200 ملغ أو أكثر في اليوم).

بعض الدراسات الحديثة (وتقارير إعلامية لاحقة) أوحى بوجود خطر متزايد لنوبة قلبية لدى الأشخاص الذين يتناولون إضافات الكالسيوم. هذه الناحية خاضعة لأبحاث ومناقشات مستمرة. تشدد Osteoporosis Australia على أهمية تحصيل المقدار اليومي الموصى به من الكالسيوم عبر النظام الغذائي كأفضل طريقة لتحصيله، لكنها توصي بأخذ إضافات الكالسيوم بجرعات من 500-600 ملغ في اليوم، إذا كان الكالسيوم الغذائي منخفضاً. إن استخدام إضافات الكالسيوم على هذا المستوى يُعتبر آمناً وفعالاً. خذ الإضافات وفقاً لما هو موصى بها فقط، واستشر طبيبك أو الصيدلي.

الكالسيوم وترقق العظام

إذا كنت تعاني من ترقق العظام وأصبحت بكسر، فإن الكالسيوم وحده لا يكفي لمنع المزيد من الكسور. تحتاج أيضاً علاجاً خاصاً بترقق العظام. لكن، معظم التجارب السريرية أظهرت أن إضافات الكالسيوم، خصوصاً عندما يتم دمجها بالفيتامين د، لا تخفف فقط من معدل خسارة كثافة العظام والكسور لدى الأشخاص الذين لا يحصلون على ما يكفي من الكالسيوم في غذائهم، بل تحسّن أيضاً من فعالية أدوية ترقق العظام لدى الأشخاص الذين سبق وتم تشخيصهم بترقق العظام.

الكالسيوم وكبار السن

الأشخاص الذين هم من أعمار متقدمة لا يستهلكون عادة ما يكفي من الكالسيوم عبر غذائهم، أو أنهم لا يستطيعون امتصاص الكالسيوم بطريقة مناسبة. إذا كنت متقدماً في السن، هناك بعض العوامل الخاصة التي يجب أن تأخذها أنت وطبيبك في الاعتبار عندما تتناقشان المقدار المطلوب من الكالسيوم وصحة عظامك:

- عوامل تؤثر على غذائك، مثل ضعف الشهية للطعام، المرض، أو مشكلات اجتماعية أو اقتصادية. أي شيء من هذه الأمور قد يصعب عليك تناول الطعام بشكل جيد.
- امتصاص ضعيف للكالسيوم في الأمعاء (بسوء إذا كانت مستويات الفيتامين د لديك منخفضة).
- التعرض بشكل أقل لأشعة الشمس، وهي لازمة لإنتاج الفيتامين د (تبرز هذه الحالة بشكل خاص إذا كنت ملزماً على البقاء في المنزل أو إذا كانت حركتك محدودة).
- أداء ضعيف للكلية، ما يؤدي إلى ازدياد فقدان الكالسيوم في البول.

