البرقوق الفضائي لصحة عظام رواد الفضاء



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

إن رواد الفضاء ومرضى السرطان والأشخاص الآخرين المعرضين لإشعاعات التحرك العظمي ربما يرغبون بالبدء بأكل البرقوق (الخوخ). تشير التجارب التي أجريت على الفئران أنّ اتباع حمية تتضمن البرقوق أو البرقوق المجفف تمنع خسارة العظام الناتجة عن تعرض الحيوانات للإشعاع.

قال روث غلوبس **Ruth Globus** من شعبة العلوم البيولوجية للفضاء في مركز أبحاث اميس التابع لناسا في موفيت فيلد بولاية كاليفورنيا: " نعتقد أنّ نتائجنا من المحتمل أن تكون قابلةً للتطبيق على البشر".

وكتبت غلوبس في رسالة إلكترونية إلى ديسكوفري نيوز: بالنسبة للمجموعة الأولى من التجارب، والمفصلة في ورقة نُشرت في مجلة

تقارير الطبيعة العلمية **Nature Scientific Reports** هذا الاسبوع. أُطعِمت الفئران ما يعادل 25 إلى 30 برقوقة لكل فأر في كل يوم. نحتاج المزيد من العمل لفهم إن كانت كميات أصغر تحافظ على حماية العظام.

وقالت: "تشير الدراسات الأخرى على الإنسان أن كميةً أقل (من البرقوق المجفف) تقريباً 5 إلى 12 في اليوم الواحد، مفيدة لصحة العظام للنساء بعد سن اليأس" . وهي المجموعة الأكثر عرضةً بشكلٍ خاص لهشاشة العظام.

الأطعمة الأخرى، بما في ذلك التوت، تساعد في مواجهة الآثار الضارة للإشعاع المؤين، لكنّ الدراسة الجديدة هي الأولى التي وجدت علاقةً بين حماية العظام وأيّ نوع من الفواكه.

قالت جلوبس:"يحتوي البرقوق المجفف على مجموعةٍ واسعة من الفيتامينات، والمعادن، ومضادات الأكسدة، والبوليفينول ومكونات أخرى نشطة بيولوجياً، من الممكن أن يكون البرقوق المجفف مزيجاً فريداً من العناصر الغذائية التي تؤمّن حماية راديوية للعظم، لكن هناك حاجة لمزيد من العمل في هذا المجال".



يملك البرقوق مجموعة من الفوائد الصحية، ولكنّه يمكن أن يكون أيضاً بطلاً غير محتمل في المعركة ضد الأضرار الإشعاعية لعظام المسافرين في الفضاء لمدة طويلة.

أُطعمت فئران أخرى مضادات اكسدة- وهي عبارة عن نظام غذائي وجدت دراسات سابقة أنه يقدم بعض الحماية ضد الإشعاع- لكنّ جلوبس وزملاءها قرروا أنّ مضادات الأكسدة وحدها لا توقف خسارة العظام.

قالت جلوبس: "نعتقد أنه من المحتمل أنّ نسبة مضادات الأكسدة وحدها لا تفسر التأثيرات الواقية للبرقوق المجفف التي لاحظناها".

وأضافت: "سيكون من المثير للاهتمام معرفة فيما إذا كان البرقوق المجفف يحمي الأنسجة الأخرى غير العظام أم لا، مثل القناة الهضمية، وأيضاً مقارنة البرقوق المجفف جنباً إلى جنب مع الفواكه الأخرى، لمعرفة أي منها أكثر فعالية".

في دراسات ذات صلة، استخدم الباحثون الفئران أيضاً لتحديد ما إذا كان البرقوق المجفف يقدّم حماية من سرطان القولون.

أخبرت نانسي تورنر **Nancy Turner** خبيرة تغذية وباحثة في جامعة تكساس ديسكفري نيوز: "تظهر الجزيئات البولوفونية أنها تعمل بالتنسيق مع الألياف الغذائية الموجودة في البرقوق".

وهي تعتقد أن المزيج يعزز الإفادة لميكروبات الأمعاء التي تساعد في حماية القولون.

دعم المعهد الوطني الفضائي للبحوث الطبية الحيوية التابع لناسا بحوث غلوبس، ويعترف المؤلفون أنّ هيئة كاليفورنيا للبرقوق تبرعت بالبرقوق المجفف للدراسة.

- التاريخ: 2016-02-14
- التصنيف: علوم أخرى

#هشاشة العظام #الخوخ #البرقوق المجفف #سرطان القولون

المصادر

- discovery
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - فارس دعبول
- مُراجعة
  - خزامى قاسم
- تحرير
  - معاذ طلفاح
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - مي الشاهد