

تحسين المآكل: غواتيمالا تعمل على التخفيف من عبء سوء التغذية المزدوج

بقلم: آبا ديكسيت

أجسامهم، والنسبة المئوية من الدهون في أجسامهم، مما يُتيح الإمكانية كذلك للاختصاصيين لوصف النظام الغذائي الصحيح (أنظر الإطار).

وقد ساعد الدعم المقدم من الوكالة الدولية للطاقة الذرية غواتيمالا وغيرها من الدول الأعضاء على الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لتصميم أو تحسين برامجها المعنية بالتغذية. وهذه تشمل زيادة المقدار المأخوذ من الفيتامينات والمعادن من خلال إغناء الأغذية أو تكملتها بالمغذيات الدقيقة، ومن ثمّ استكمال الدعوة إلى دعم الأكل الصحي، وزيادة النشاط البدني.

التقليل من رُقِقات التورتيا والإكثار من الجوز

إنّ نقص البروتينات والمغذيات الدقيقة في الأنظمة الغذائية، المكوّنة في أكثرها بنسبة عالية من الأغذية المشبعة بالكربوهيدرات، سبب رئيسي لسوء التغذية في غواتيمالا، وفقاً لرأي راميرز. وقد لاحظ مرشدو الرعاية الصحية أنّ الأطفال في المناطق الريفية ممن تتراوح أعمارهم بين ستة أشهر وثلاث سنوات يأكلون بانتظام رُقِقات خبز تورتيا طحين الدّرة، مع المشروبات المُلطّفة المشبعة بالكافيين. وهذا الغذاء لا ينفع للرُضع وصغار الأطفال، الذين ينبغي لهم أن يأكلوا بدلاً من ذلك أغذية صحية أكثر من المنتجات المحلية، كالبيض والأفوكادو والموز والخضروات المطبوخة الطرية والفاصوليا والأرز والشوفان المجروش. والأنظمة الغذائية الرديئة النوعية في مرحلة الرضاعة يمكن أن تؤدّي إلى البدانة في مرحلة لاحقة من العمر. وبالاستعانة بتقنيات نووية، يستطيع الاختصاصيون العلميون اقتفاء مقدار البروتين الممتصّ في الجسم وتقديم توصيات بشأن النظام الغذائي وفقاً لذلك، مع الحرص على النظر بعين الاعتبار إلى المكونات الغذائية المتوفرة محلياً، حسبما توضح كريستين سلاتر، الرئيسة بالإنابة لقسم التغذية في الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

كما يقول راميرز إنّ البدانة إذ تُعدّ التحديّ الرئيسي فيما يخصّ الصحة لدى الأطفال في المدن، فإنّ السكان من الشعوب الأصلية في المناطق الريفية يعانون في الوقت نفسه في الأكثر من مشكلةٍ مضادة. ذلك أنّ ما يقارب ثمانية من كل عشرة أطفال من الشعوب الأصلية لديهم قصور في النمو، مقارنةً بما لا يزيد على أربعة من كل عشرة أطفال من غير الشعوب

بالاستعانة بتقنيات نووية، أصبح الآن بمسْتَاع الاختصاصيين العلميين ومرشدي الرعاية الصحية في غواتيمالا تحديداً أسباب سوء التغذية وعواقبه لدى الأطفال في البلد، مما يمكّن مقرّري السياسات العامة من استنباط استراتيجيات لمكافحة البدانة وقصور النمو.

ويُعدّ معدّل سوء التغذية المزمن في البلد واحداً من أعلى معدّلات هذه الظاهرة في العالم، ومن ثمّ فإنّ تداركه هو أولوية رئيسية لدى الحكومة، حسبما تقول وزيرة التنمية الاجتماعية السابقة، لوسي لينيفيستا.

وتقول: "إنّ اقتراح الحكومة الغواتيمالية بشأن مكافحة سوء التغذية المزمن سوف يركّز على نافذة الفرصة المتاحة في أثناء الألف يوم الأولى من العمر، وذلك من خلال القيام بتدخّلات من شأنها أن تكفل أن يكون لدى الأم والطفل ما يحتاجان إليه لكي ينالا تغذية حسنة".



ويقول مانويل راميرز، منسق مركز بحوث الوقاية من الأمراض المزمنة، من معهد التغذية لأمريكا الوسطى وبنما، إنّ المشاريع التي تُعنى باستخدام تكنولوجيا النظائر لتقييم الوضع الغذائي "بدأت تُحدّث تأثيراً إيجابياً وملحوظاً في برامج التغذية لدينا". ويقول "إنّ العلوم والتكنولوجيا النووية قدّمت لنا الأدوات اللازمة لفهم تركيب الجسم واستبانة اقترانه بالتغيّرات الفسيولوجية التي يمكن أن تؤدّي إلى الإصابة بالأمراض في مرحلة متأخّرة من العمر".

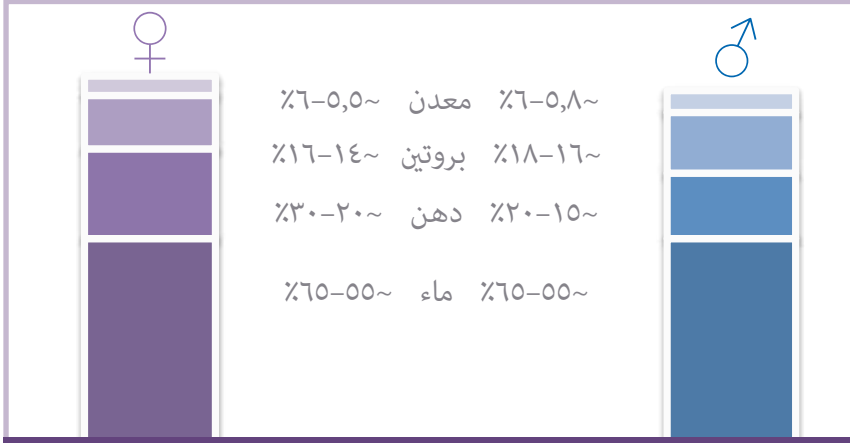
كما أنّ قياس إجمالي مقدار الماء في الجسم لدى الأطفال باستخدام المقتفيات النظائرية يساعد على معاينة تركيب

"إنّ العلوم والتكنولوجيا النووية قدّمت لنا الأدوات اللازمة لفهم تركيب الجسم واستبانة اقترانه بالتغيّرات الفسيولوجية، ممّا يمكن أن يساعد على الوقاية من الأمراض في مرحلة متأخّرة من العمر".

- مانويل راميرز، منسق مركز بحوث الوقاية من الأمراض المزمنة، معهد التغذية لأمريكا الوسطى وبنما، غواتيمالا.

مرشدة ميدانية تتحدّث عن منافع التغذية الجيدة في مدرسة ابتدائية في منطقة حضرية في غواتيمالا.

(الصورة: مركز بحوث الوقاية من الأمراض المزمنة)



الماء والبروتين والدهن والمواد المعدنية هي المكونات الرئيسية للجسم، ويمكن أن تتبدل بالعمر والأصل العرقي والوضع التغذوي.

المصدر: www.jawon.com



تقييم مقبولية وصفات الأطعمة الصحية لأطفال المدارس.

(الصورة: معهد التغذية لأمريكا الوسطى وبنما/مركز بحوث الوقاية من الأمراض المزمنة)

الصحة في أمريكا الوسطى، وذلك لكي تتولّى وضع سياسة عامة إقليمية بشأن الوقاية من البدانة لدى الأطفال والمراهقين وإدارة تدابير مكافحتها ومعالجتها.

حينذاك أخذ عينات من ماء الجسم في شكل لعاب أو بول، ويُقاس مقدار الديوتريوم. ولأنّ التقنيين يعلمون مقدار الماء الموسوم الذي أعطوا منه المريض ثمّ قاسوا لاحقاً مقدار الجزيئات الموسومة ونسبتها في ماء الجسم، يستطيعون أن يحسبوا كم من الماء يوجد في الجسم.

وانطلاقاً من ذلك يستطيعون أن يحسبوا مقدار النسيج الهزيل، أو الخالي من الدهون، بمعرفتهم أنّ الماء يشكّل ٧٣ في المائة من وزن النسيج الهزيل. والفرق بين وزن الجسم ومقدار النسيج الهزيل هو مقدار الدهن. وتبعاً لكيفية اختلاف محتوى الدهون عن المعدل المعياري، يستطيعون أن يصفوا النظام الغذائي المناسب أو أن يسدوا المشورة بخصوص النشاط البدني.

وتُمتص المرگبات الموسومة بالنظائر المستقرة، وتسلك داخل الجسم على غرار سلوك نظيراتها غير الموسومة بها؛ ولكن لأنّ لها كتلة جزيئية مختلفة، فهي قابلة للاقتفاء. وعلى سبيل المثال، لقياس النسبة المئوية من الماء والدهن في الجسم، يُعطى الشخص شراباً من ماء خاص، غني بالديوتريوم، وهو نظير مستقر للهيدروجين، علماً بأنّ نظائر عنصر ما لها العدد ذاته من البروتونات، ولكنّ بزيادة نيوترون واحد أو أكثر، مما يعطيها كتلة جزيئية أثقل.

وبانقضاء بضع ساعات بعد أن يشرب الشخص المعني مقداراً صغيراً موزوناً بدقة من الماء الذي يحتوي على نظائر ديوتريوم (D_2O)، ينتشر الديوتريوم بتعادل من خلال ماء الجسم. ثمّ يمكن

الأصلية. ويقول أيضاً إنّ نتائج البحوث الأخيرة بيّنت بوضوح أنه، على النقيض من الاعتقاد الشائع شعبياً، ليس مرّدٌ قصير القامة لدى الغواتيماليين الأصليين إلى الصفات الوراثية. بل إنّ سببه ممارسات التغذية غير المناسبة والنظام الغذائي الفقير في السنوات الأولى من العمر.

كما يقول راميرز إنّ قصور النمو عامل رئيسي يسهم في الفقر. فالأطفال القاصرو النمو يواجهون صعوبات في التعلّم، مما يمنعهم من كسب رزق جديد فيما بعد في حياتهم. ومن ثمّ فإنّ هنالك حاجة عاجلة إلى ضمان توفير أنظمة أطعمة مغذية متنوّعة بحيث تكون متاحة وميسورة المنال.

وتقول سلاتر إنه "لمّا كان جميع الأطفال القاصري النمو يحتاجون إلى تعديلات تُجرى على أنظمتهم الغذائية، فإنّ التقنيات النووية يمكن أن تساعد على تحديد كيف ينبغي تغيير أنظمتهم الغذائية." وتوضح بأنّ "هنالك إدراكاً متنامياً بأنه لا يكفي قياس الوزن والطول لدى الأطفال. بل إنه لا بدّ لنا من أن نفهم كُنه تركيب الجسم لكي نقرّر ما هو النمو الصحي".

ويقول راميرز إنّ الأطفال البدينين أو القاصري النمو أو من لديهم هاتان الحالتان معاً يعيشون غالباً بأسلوب حياة قلماً يكون صحياً، ثمّ يعانون مشاكل صحية أكثر من غيرهم في المراحل المتأخرة من عمرهم. كما يقول: "إنّ هؤلاء الأطفال هم أقلّ قدرةً على المشي وأدنى استهلاكاً للأكسجين وضعاف الدورة الدموية".

وبفضل المعلومات والبيانات التي جُمعت في إطار مشاريع اضطلعت بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية، أنشئت في حزيران/يونيه ٢٠١٤ فرقة عمل أيد فكرتها ثمانية من وزراء

العلوم

استخدام النظائر لقياس تركيب الجسم

يمكن استخدام النظائر المستقرة لقياس مقدار الماء والمغذيات في الجسم ومقدار المغذيات المتناولة التي يمتصّها جسم الشخص. ويمكن استخدامها أيضاً لقياس معدّل الامتصاص أو الانتفاع بالبروتينات أو الدهون أو المواد الهيدروكربونية أو توليفها، علماً بأنّ النظائر المستقرة هي مواد غير مشعّة، ولذلك لا توجد أخطار إشعاعية تقترن باستخدامها.