

درء

خطر الجوع الخفي

سياسات مستقبلها النجاح

بقلم: أيلين كندي، و فنكاتش منار، و فنكاتش آينغار

من خلال تدعيم الغذاء هائلا، وقليلة هي إجراءات الصحة العامة التي توفر مثل هذا النجاح الواعد في المجالات الصحية والغذائية والاقتصادية.

تُعد التقنيات النووية والنظائرية طرائق بالغة الأهمية لتخطي التحديات المتعددة الأوجه الناجمة عن الاضطرابات الغذائية التي تطال دورة الحياة البشرية كلها (من المرحلة الجنينية وحتى الشيخوخة) ومن بين التطبيقات العديدة المتوفرة، تُعد التقنيات النظائرية الأنسب في تحديد منحى التقدم واقتفاء أثره ضمن برامج تطوير التغذية (انظر المؤطر: كيفية اقتفاء أثر العناصر الغذائية). وتشمل هذه التقانات استخدام نظائر الحديد والزنك المستقرة كنوع من معيار ذهبي في دراسات توافرها البيولوجي في الأغذية، واقتفاء أثر التوافر البيولوجي للعناصر من أجل قياس مكملات التغذية أو تجارب تحصين الغذاء، أساليب انحلال النظائر المستخدمة في تقييم وضع الفيتامين A واقتفاء أثره من خلال كاروتينات الكربون-13. وتسمح التطبيقات المتخصصة - وخاصة التحليل بالتنشيط النيوتروني وقياس طيف الكتلة البلازمي المحرض - بالتحليل المتزامن لجملة من العناصر والآثار الصغيرة الحجم في المواد الغذائية وسوائل الشرب.

لقد قطع العالم شوطا طويلا في فهم طبيعة وضخامة وتنوع الحلول لمشاكل سوء التغذية المكروية المسماة عادة "الجوع الخفي". ومن شبه المؤكد أن تنطوي الحلول المستدامة - أي تلك الحلول التي يمكن الحفاظ عليها على المدى البعيد - على أساليب تعتمد على أنواع الغذاء ومن ضمنها تدعيم الغذاء وتحسينه من الناحية الحيوية. وقد تكون هاتان الطريقتان من أرخص الوسائل المتبعة في مجال الصحة العامة ويمكن لأفقر دول العالم تطبيقها من الناحية الاقتصادية بغية تطبيقها بصورة مستدامة، يجب توفير عوامل تقنية واقتصادية وسياسية وتشغيلية ومسلكية. وتعد المسائل التقنية أسهلها بطريقة أو بأخرى ونظراً للاهتمام بالأبحاث لدينا الآن جملة أساليب تمكنا من إيصال المغذيات المكروية المتعددة إلى السكان المعنيين بالبرنامج. كما أننا ندرك ما يجب توفيره لضمان أنظمة إيصال هذه الإمدادات الغذائية. ويُعد النجاح المستمر في خفض سوء التغذية المكروي من خلال تدعيم الغذاء العامل الأساسي في هذه الطريقة وذلك من خلال الالتزام السياسي على المستويين القومي والدولي وكذلك خلق شراكة فاعلة بين القطاعين العام والخاص على المستوى الوطني. ويكون مردود اجتثاث الجوع الخفي



على الرغم من وفرة الإمدادات الغذائية في العالم ينتشر سوء التغذية على نطاق واسع في كثير من البلدان النامية. إن سوء التغذية المكروي (الناجم عن نقص المكونات الغذائية الدقيقة)، على وجه الخصوص يسبب ضرراً بالغاً. لكن بالإمكان استئصاله دون صعوبة تذكر.

في مطلع التسعينيات من القرن الماضي، استقطبت مشكلة "الجوع الخفي" اهتمام العالم قاطبة. ومن خلال سلسلة مؤتمرات رفيعة المستوى بما فيها المؤتمر الدولي حول التغذية الذي استضافته روما عام 1992، أصبح واضحاً أن أجزاء كبيرة من العالم النامي تعاني من تفشي سوء التغذية المكروي الذي لا تمكن رؤيته رغم عواقبه المدمرة على الصحة والتغذية البشرية. وهذه المشكلة ليست عائقاً صحياً فحسب بل إنها تقوض التطور الاقتصادي - الاجتماعي والإنتاجية والقدرة على التعلم.

تعاني أعداد هائلة من البشر من آثار هذه المشكلة. إذ يواجه نحو 250 مليون طفل في مختلف أنحاء العالم خطر نقص الفيتامين A وهو سبب رئيسي في عمى الأطفال. وفي البلدان التي لا تنتشر برامج تحصين المناعة على نطاق واسع وحيث ينتشر النقص في فيتامين A يموت ملايين الأطفال كل عام نتيجة مضاعفات الأمراض المعدية كالحصبة وتظهر على 2.8 مليون طفل علامات واضحة لمرض جفاف العين، كما يعاني نحو بليون شخص من فقر الدم أو نقص الحديد الذي تعتبره منظمة الصحة العالمية أكثر الاضطرابات الغذائية انتشاراً في العالم. كما يعيش 1.5 بليون إنسان في مناطق تستمر فيها الأمراض الناجمة عن نقص اليود في تهديد حياتهم. يُذكر أن نقص اليود في الغذاء هو العامل الأكثر شيوعاً - مع أنه الأسهل درءاً - الذي يتسبب في إصابات التلف الدماغية حول العالم. ورغم الأرقام المخيفة الناجمة عن نقص الحديد واليود وفيتامين A من الواضح الآن أن هناك نقصاً في جملة من المكونات الغذائية المكروية في الطعام الذي تتناوله العائلات الفقيرة، كالزنك وحمض الفوليك. ويُعد الرضع والأطفال والحوامل وكبار السن الأكثر عرضة للخطر من بين أفراد العائلات المتدنية الدخل نظراً لاحتياجاتهم الصحية والغذائية الخاصة.

إن الهدف الأساسي لجميع برامج المكونات الغذائية المكروية على المستوى القومي هو ضمان توافر تلك المكونات الضرورية واستهلاكها من قبل السكان المعرضين للخطر. ويجب أن تُبنى البرامج التي ترمي إلى الاستئصال المستدام لنقص المكونات الغذائية المكروية على قاعدة عريضة وذلك كي تُصبح الإجراءات جزءاً من ممارسات السكان المحليين المقبولة. ومن هذا المنطلق، يجب أن تتجاوز استراتيجيات البرنامج أنظمة الصحة والغذاء التقليدية وأن تُبنى على أساس منح الناس والجاليات السلطة اللازمة لتمكينهم من الحفاظ على نسب كافية من المكونات الغذائية المكروية وتأمين هذه النسب دون الاعتماد على الدعم الخارجي. ويجب أن تتوزع هذه الاستراتيجيات على قطاعات متعددة وتدمج إجراءاتها وبرامجها مع الاتصالات الاجتماعية والتقييم وعناصر المراقبة.

ويجب التأكيد لدى التعامل مع النقص الغذائي المرتبط بالمكونات الغذائية المكروية في بلد ما على تشكيلة من الاستراتيجيات التي تتضمن تشجيع الإرضاع الطبيعي وتعديل الحمية الغذائية (على سبيل المثال تحسين ظروف توفر الغذاء والتوفر الحيوي للمكونات الغذائية المكروية وزيادة استهلاك الغذاء)، وتدعيم الغذاء ومتمماته الدوائية، وتطبيق هذه الاستراتيجيات. وتطبق الوسائل المكملة المختلفة عادة على ثلاث مراحل. (أ) ضمان إغاثة الجماعات المعرضة للخطر عن طريق الدعم الغذائي. (ب) تحسين مستويات استهلاك المكونات الغذائية المكروية في مختلف قطاعات السكان على المدى المتوسط من خلال تدعيم الغذاء. (ج) ضمان النتائج المستدامة على المدى البعيد عبر تنويع الغذاء المترابط مع التحصين البيولوجي للمحاصيل المستقرة.

تُوفر المكملات أو المتممات الغذائية عوناً مباشراً للسكان المعرضين للخطر وخاصة من فئات الأعمار ذات الاحتياجات الغذائية

الخاصة، على سبيل المثال الأمهات المرضعات والحوامل والأطفال دون سن المدرسة. وفي بعض الحالات يجب مواصلة تقديم التدعيم الغذائي للنساء أثناء فترة المراهقة إلى كامل فترة العناية بالطفل (وخاصة أثناء الحمل) دون انقطاع. ومن "قصص النجاح" الواضحة للعيان تحسن وضع الفيتامين A لدى الأطفال دون سن المدرسة باستخدام جرعة عالية من المقيوتات.

تقدم 90 دولة بشكل روتيني جرعات فيتامين A للأطفال في الدول النامية. وباستغلال يوم المناعة القومي وما ينطوي عليه من خدمات وتسهيلات، تستطيع الدول تقديم جرعات الفيتامين A الموقية بأساليب فعالة ورخيصة. فقد تلقى أكثر من 75% من الأطفال في الدول التي تعاني من نقص في الفيتامين A جرعة عالية من خلال مضغوطات الفيتامين A في عام 2002 مقارنة مع قرابة الثلث في عام 1994. ومع استئصال شلل الأطفال في العديد من دول العالم النامية أصبحت موضة يوم التطعيم الوطني في طريقها إلى التنسيق مع مرور الزمن. أخذت الحكومات والمؤسسات الدولية تتجه نحو قنوات تدعيم أخرى كطريقة للحفاظ على هذه المكاسب لكن الهدف على المدى المتوسط إلى البعيد يجب أن يتمثل في زيادة الاستهلاك اليومي لجميع المكونات الغذائية المكروية من خلال الغذاء إما بأشكاله الطبيعية أو عبر تحصين الغذاء وتدعيمه.

ولا يعد تحصين الغذاء ممارسة جديدة في علم التغذية. فقد شاع تدعيم الأغذية في أعقاب الحرب العالمية الثانية لمجموعة من المغذيات في الولايات المتحدة وبعض بلدان أوروبا. وكان تدعيم الغذاء عاملاً رئيسياً في القضاء على كساح الأطفال (فيتامين D في الحليب) وتضخم الغدة الدرقية (اليود في الملح) والحصاف أو داء الذرة (تدعيم مختلف أنواع الحبوب بالحامض النيكوتيني) كما كان له دور فاعل في خفض حالات نقص الحديد. لقد ساهم تدعيم الملح باليود في خفض كبير في نسبة الاعتلالات الناجمة عن نقص اليود حول العالم. ولكن باستثناء اليود في الملح

كيف نقتفي أثر المكونات الغذائية ؟

الموثوق بالعديد من العوامل مثل وجود فائض من الألياف أو المركبات الفسفورية التي تؤثر على امتصاص المعادن.

ومن المهم الإشارة إلى أن مثل هذه التقانات تساعد أيضاً

على تحديد المواد الغذائية أو العمليات القائمة على أساس

تدعيم الغذاء المرشح نجاحها بين السكان المعنيين ببرنامج ما.

وتعدّ النظائر المستقرة آمنة لاستخدامها في الأطفال والحوامل

وعملياً للتطبيق الميداني وتقدير التغيرات في زمن معقول وتكلفة

معقولة أيضاً. لقد تمّ استخدام التقانات النظائرية في مجال

تدعيم المواد الغذائية بشكل موسع لتعزيز حساسية التجارب

التي تنطوي على إدخال المغذيات على المواد الغذائية المدعمة.

ويمكن القيام باستخدام الطريقة النظائرية (في الجسم الحي

أو خارجه) لتحديد توافر المكونات الحية. ويقوم تقييم توافر

المواد الحية مخبرياً خارج الجسم - بمحاكاة معدة الإنسان

بقياس النسبة المئوية للحديد الكامن. وهذه الطريقة هي

الوحيدة السريعة التي تستخدم النظائر المشعة في المقارنة

بين توافر المكونات الحية من مواد وأنظمة غذائية مختلفة.

كما يمكن استخدامها للتحقيق في دور المحرّضات والصادات

المخالفة وتأثير طرائق المعالجة الغذائية فيما يخص في توافر

الحديد فيها.

إن أكثر الطرائق انتشاراً هو التقييم المباشر لوضع

الجسم من الناحية الغذائية (داخل الجسم الحي). ويعتمد

ذلك على دمج نظائر مشعة ومستقلة من الحديد في كريات الدم

الحمراء من خلال الترميز الخارجي (أي مزج النظائر مباشرة

مع المادة الغذائية) والإطعام بهدف اختبار المواد. ولما كان

الحديد الذي تمّ امتصاصه حديثاً يستخدم أساساً في تركيب

الهيموغلوبين يمكن ببساطة تحديد توافر الحديد المستخلص

من مادة غذائية محددة بمجرد قياس اندماج نظائر الحديد مع

هيموغلوبين كريات الدم الحمراء بعد مضي 14 يوماً على حقن

الوجبة الاختبارية.

وفي حال الزنك فإن سولفات الزنك وأكسيد الزنك

يستخدمان على نطاق واسع ويتمّ امتصاصهما بشكل جيد

ويمكن تطبيق التقانات النظائرية في هذه الحال. ولكن في

غالبية برامج تدعيم الغذاء وحيث ينطوي الأمر على تعددية

المكونات الغذائية، لا بد من التنبؤ سلفاً بالتفاعلات بين المكونات

الغذائية.

يتمثل السبب الرئيس في نقص التغذية بغياب الامتصاص الكافي للمعادن والفيتامينات الحيوية المتاحة من الأطعمة المتوافرة.

وتفاهم هذه المشكلة حقيقة أن الأغذية والسوائل الشائعة

الاستهلاك (مثل الأرز والحنطة والذرة والخضار والشاي

والقهوة) غنية في الصادات وفقيرة بالمحرّضات على امتصاص

المكونات الغذائية الأساسية. وهكذا فإن هذه الأغذية الراجعة

كالحبوب والخضار ليست مصادر فقيرة للمكونات الغذائية

الأساسية الحيوية المتوافرة فحسب، بل إنها تتدخل في عملية

امتصاص المكونات الغذائية التي تضاف أثناء عملية تدعيم

المواد الغذائية.

وتعدّ العمليات الكيميائية الحيوية التي تتحكم بالتوافر

البيولوجي (أو جزء المكون الغذائي الذي يمتصه استقلاب

جسمنا) معقدة بصورة أصيلة. ولهذا يُعدّ سبب اختيار المركب

المستخدم كداعم للمادة الغذائية أمراً حاسماً، ويعتمد هذا

جزئياً على الانحلالية في العصارات الهضمية إضافة إلى

تأثيره في الخصائص الحسية للمادة الغذائية نفسها. وكلا

هذين المعيارين في نهاية الأمر يمكن أن يؤثر في نتيجة

استراتيجية التدخل الغذائي، وهكذا من الضروري فهم

العوامل التي تنطوي عليها هذه العوامل الاستراتيجية.

توفر مركبات الحديد المستخدمة في تدعيم الغذاء أفضل

الأمثلة. فمن وجهة نظر عملية توجد نماذج كثيرة من مركبات

الحديد والتي تمّ تصنيفها وتشمل هذه المركبات تلك التي

تحل إلى حد ما في الماء أو في المحاليل الحمضية كالعصارات

الهضمية. وهناك دور لعوامل مماثلة في التوافر الحيوي للزنك

من مصدرين محتملين هما أكسيد الزنك وسولفات الزنك من

بين مصادر أخرى.

ومن أجل اقتفاء أثر عمليات التغذية، تقيس التقانات

الكيميائية التقليدية الفرق بين كمية المعدن التي يتمّ امتصاصها

والكمية الموجودة في البراز. لكن هذه الطرائق تتسم بدقة

وصلاحية محدودتين إضافة إلى أنها متعبة. وعلى خلاف

ذلك، تستطيع التقانات النظائرية قياس الحديد وتوافر المعادن

الأخرى الموجودة في جسم الإنسان قياساً مباشراً ودقيقاً.

وينطبق هذا سواء كان مصدر المعادن مادة غذائية معينة

أو حمية غذائية كاملة، كما تسهل التقانات النظائرية التقييم

الغذاء وإعطائها الأولوية القصوى بهدف

درء النقص في المكونات الغذائية الأساسية

لأن هذه السياسات الغذائية تعتبر الأكثر

استدامة على المدى البعيد. ولم تول حكومات

كثيرة ومؤسسات الصحة العامة موضوع

التنوع الغذائي الأهمية التي تستحق وذلك

لأنها تعتبر تطبيق هذه السياسة أكثر صعوبة

وبالتالي من غير المرجح أن تحقق نتائج سريعة

يتحقق التنوع الغذائي من خلال تشجيع

استهلاك الغذاء الغني طبيعياً بالمكونات

الغذائية الأساسية أو المقوّى بواسطة التدعيم

وأكد المؤتمر الدولي حول التغذية في عام

1992 والذي أشرفه عليه منظمة الأغذية

والزراعة التابعة للأمم المتحدة بالاشتراك

مع منظمة الصحة العالمية على استراتيجيات

التنوع الغذائي القائمة على أساس تركيبية

لم يستخدم تدعيم الغذاء حتى الآن بشكل

مكثف في الدول النامية. وللتدعيم كإجراء

غذائي فوائد واضحة تتجلى في إمكانية

تحسين الأغذية المستهلكة على نطاق واسع

دون الحاجة إلى تغيير السلوك الاستهلاكي

من جانب المستهلك. أما تكلفة تدعيم الغذاء

فمعقولة وهناك تقانات متنوعة الآن لتطبيق

هذا الخيار.

على المدى القصير. لكن التنوع الغذائي هو السبب الرئيس لتجنب معظم سكان العالم سوء التغذية. ولذلك، يجب اعتبار التنوع الغذائي الجزء الجوهرية في استراتيجية متكاملة تعتمد على قائمة إجراءات لتحسين وضع المكونات الغذائية الأساسية.

وترمي سياسة التحسين الحيوي إلى تعزيز المضمون الغذائي للأغذية الرائجة عن طريق زرع النباتات بطريقة تقليدية. ويفتح هذا سيلاً ممكناً للوصول إلى السكان الذين يعانون من سوء التغذية حتى في المناطق الريفية النائية و تقديم غذاء محصن طبيعياً إلى الأشخاص الذين لا يستطيعون الوصول بسهولة إلى المكملات الغذائية أو الأغذية المدعومة التي تباع في الأسواق. وهكذا فإن استراتيجية الإكثار ستكمل عمل الوسائل الناجحة القائمة حالياً في الحد من نقص التغذية.

وبهدف تقديم العون الفوري وفي الوقت ذاته ضمان تحقيق استدامة هذه الإجراءات على المدى البعيد، هناك حاجة للتخطيط الذي ينطوي على مزيج من التدخلات. وقد تحتاج جماعات معينة عرضة للخطر تدعيم الغذاء إلى أجل غير مسمى. ويجب على برامج "الأمن الغذائي" معالجة أنواع نقص الفيتامينات المتعددة الذي تواجهه النساء وذلك من خلال تحسين الغذاء المستهلك ويفضل عن طريق نظام غذائي مثالي (انظر المربع: بداية طيبة). ولكن حيث لا تلبّي المواد الغذائية التي يمتصها الجسم احتياجات المرأة يجب النظر في تقديم الفيتامينات المركبة والمعادن الداعمة كسبيل لتحسين ضمان سلامة الأمومة ونتائج الحمل وصحة الرضع وأمهاتهم اللاتي يقمن بالإرضاع الطبيعي.

وبموازاة ذلك يجب تطوير استراتيجية شاملة تتضمن تحسين الحماية الغذائية ودعم الأغذية وإجراءات دعم الصحة العامة بهدف تحسين وضع المكونات الغذائية الأساسية الإجمالية لجميع السكان واستدامة هذه التحسينات.

التدعيم الغذائي: جزء منه كذا!

من بين التدخلات المختلفة، يلعب تدعيم الغذاء دوراً هاماً في تلبية الحاجة الواضحة إلى مغذيات خاصة لسكان يعانون من نقص أو خلل ما. وينطوي التدعيم على تحديد الغذاء أو الأطعمة الرائجة في مجتمع ما كوسيلة لنقل مكونات غذائية أساسية قليلة وتطبيقها في عملية معالجة مركزية على نطاق اقتصادي. وعند تطبيق التدعيم على نماذج غذائية قائمة يمكن ألا يتطلب إحداث تغيير في الطعام المعتاد للسكان ولا يستلزم أيضاً التقيد الفردي بحمية جديدة. وكثيراً ما يمكن دمج التدعيم في أنظمة إنتاج الغذاء وتوزيعه القائمة أصلاً. ولهذه الأسباب يمكن تطبيق سياسة التدعيم الغذائي وتحقيق نتائج سريعة عموماً كما يمكن الحفاظ عليه لفترات طويلة من الزمن. وهكذا فإنه ربما يكون أقل الوسائل تكلفة في مجال معالجة النقص الغذائي الأساسي.

ومن الواضح أن التدعيم جزء واحد من جملة إجراءات تؤثر في نوعية الغذاء وتشمل الممارسات الزراعية المطورة والمعالجة والتخزين السليمين للمواد الغذائية، وتثقيف المستهلك كي يتبنى وسائل جيدة في تحضير الغذاء. ويجب دمج جهود تدعيم الغذاء في إطار وضع الصحة العامة والغذاء في دولة ما وكجزء من استراتيجية شاملة للمكونات الغذائية الأساسية تستفيد من تدخلات أخرى، خاصة توفير الغذاء المناسب للأطفال دون سن العامين. ويستلزم التدعيم الغذائي شراكة في قطاعات متعددة بين أرباب الصناعة والحكومات المختلفة والوكالات الدولية وفرق الخبراء ومجموعات أخرى ذات علاقة بهذه المسألة ويتعين على الجميع العمل الوثيق على حل مسائل محددة تتعلق بالتطوير التقني ومعالجة المواد الغذائية وتسويقها. وسياسات السوق الحرة التي

تنطوي على الحد الأدنى من آليات دعم الأسعار، والمعايير وضمانات النوعية، وتوثيق الناتج، والاتصالات الاجتماعية وإيجاد الطلب والرقابة والتقييم.

لقد حققت المساعي إلى تعزيز المضمون الغذائي الأساسي في المواد الغذائية الرائجة التي تستهلكها الشعوب الفقيرة على نطاق واسع في البلدان النامية ومن خلال إكثار النباتات ذات الصلة، نتائج واعدة. لقد ركزت الأبحاث حتى الآن على محاصيل خمسة (الأرز والحنطة والذرة والنيهوت نبات يستخرج من جذوره نشاء مغذٍ والبقول المعروفة) وثلاثة معادن غذائية (الحديد والزنك والفيتاكاروتين). ووفق برنامج جديد مدته 10 سنوات تقوم به المجموعة الاستشارية للأبحاث الزراعية الدولية، يتضمن اقتراحاً بزيادة جديدة للقيمة الغذائية الأساسية لهذه المحاصيل عن طريق الإكثار التقليدي، واختبار قيمتها الغذائية ومن ثم نشرها على نطاق واسع في البلدان النامية كي يتبناها المزارعون.

اختيار الغذاء الصحيح

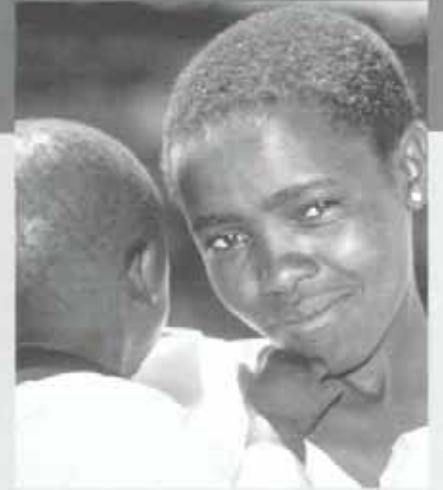
يعتمد نجاح تدعيم الغذاء من خلال تحسين وضع المكونات الغذائية الأساسية، أو اجتثاث النقص في تلك المكونات على ثلاثة عوامل رئيسية:

● يجب توفر غذاء أو أغذية خاصة يستهلكها سكان البلد المعني بالمساعدة وبكميات كبيرة تكفي للتأثير في امتصاص المادة المغذية المقصودة.

● يجب ألا تؤثر عملية التدعيم في الخواص العضوية للطعام، كالطعم واللون والرائحة مثلاً وألا تقصر من عمر تخزينه.

● يجب ألا ترفع عملية التدعيم الغذائي سعر المادة الغذائية المدعومة بشكل كبير. فسعر الغذاء المدعوم يجب أن يظل في

بداية طيبة الوكالة الدولية تساهم في برنامج الأمم المتحدة



النظائر المستقرة من الأكسجين والهيدروجين التي لا تنطوي على أي مخاطر سواء للمرأة أو الجنين.

لقد ساعدت الوكالة الدولية بطريقتين مهمتين على تحسين قاعدة المعلومات العالمية الخاصة بمتطلبات الأم من الطاقة، أولاً، تم إصدار تقرير حول النواحي النظرية والعملية لطريقة الماء المضاعف الوسم لقياس كميات الطاقة المستهلكة، وذلك بالتعاون مع المجموعة الاستشارية الدولية للطاقة الغذائية. وتم توزيع هذا التقرير على الباحثين في أكثر من 40 بلداً ويُعتبر على نطاق واسع مرجعاً مركزياً للدراسات التي تستخدم هذه الطريقة المعروفة بـ 2H2180.

ثانياً، دعمت الوكالة الدولية عدة تحقيقات لمراكز متعددة لمصروف الطاقة أثناء الحمل والإرضاع. وتستخدم النتائج في تقييم جديد لمتطلبات الطاقة الغذائية تقوم به منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية وجامعة الأمم المتحدة والمجموعة الاستشارية الدولية للطاقة الغذائية.

تستطيع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، بمساعدة شركائها، مساعدة أهم مورد في العالم - أطفالنا.

لمزيد من المعلومات حول برنامج الوكالة في مجال التغذية، زوروا موقعنا:
<http://www.iaea.org/worldatom/programmex>

وتقوم الوكالة الدولية بالتعاون مع حكومات ووكالات خيرية بتطوير الوسائل ونقلها استناداً إلى العلم والتقانة النوويين اللذين يمكن استخدامهما لتقييم الوضع الغذائي ومكونات التغذية الموجودة في المواد الغذائية حول العالم بهدف استئصال هذا الجوع الخفي يبدأ بالأطفال الصغار.

ويركز مشروع من هذا القبيل الاهتمام على احتياجات الطاقة المتزايدة للأمهات الحوامل والمرضعات، وتزداد متطلبات الطاقة المستمدة من الغذاء بشكل كبير أثناء الحمل أو الإرضاع، فالمرأة الحامل أو الأم المرضعة عادة إما أن تزيد من امتصاص الطاقة الغذائية أو تخفض من نشاطها الجسدي أو كلا الأمرين معاً، ولكن عندما تكون الموارد محدودة والطلبات على عمل المرأة كبيرة، ينجم عن النقص في الطاقة اللازمة إنجاب أطفال خفيفي الوزن وانخفاض في قدرة الأم على العمل وتخزين الدهون، مما يحد من نجاح الإرضاع الطبيعي.

قبل اختراع الطرائق النظرية، كان من المستحيل القيام بتخمين دقيق لاحتياجات الطاقة وتخزين المكونات الغذائية لدى النساء الحوامل أو المرضعات، وتعد طريقة الماء المضاعف الوسم التقانة الوحيدة التي تستطيع تقدير احتياجات الطاقة بشكل دقيق للأشخاص في بيئتهم الخاصة، وتعد هذه الطريقة غير متطفلة أو عدوانية، وتستخدم

يبدأ معظم ضحايا سوء التغذية حياتهم جوعاً داخل الرحم قبل أول صرخة يلقونها. وتعكس تكورات بطون أعداد لا حصر لها من النساء في البلدان النامية حقيقة سوء التغذية الحاد الذي يُعاني منه، فعندما تُعاني الحامل من سوء التغذية، فإنها تواجه خطراً حقيقياً بإنجاب طفل خفيف الوزن إلى حد خطير، وهو سبب رئيس في وفاة الأطفال الرضع في الدول النامية، كما أنها تخاطر بصحتها هي أيضاً. وعلاوة على ذلك، يزيد الإرضاع الطبيعي من حاجات الأم الغذائية ويُعرض النقص الشديد في المكونات الغذائية الأمهات لخطر متزايد بإصابتهم بالسرطان وأمراض أخرى في وقت لاحق من حياتهم.

وتتمثل أكثر الجماعات عرضة للخطر الشديد في البلدان التي ينتشر فيها سوء التغذية على نطاق واسع بالأجنة النامية، والأطفال حتى سن الثالثة، والنساء قبل الحمل وبعده عندما تقمن بالإرضاع الطبيعي.

الذي يحتاج تطويره إلى عدة سنوات ليكون وسيلة معقولة، يمكن تطبيق تقانات التدعيم كاستراتيجية قصيرة المدى أو متوسطة المدى لتحسين الحماية الغذائية.

لقد نجحت بلدان عديدة في تدعيم السكر بإضافة فيتامين 8 إليه ومن هذه الدول غواتيمالا ونيكاراغوا وهندوراس وفيتنام و زانبيبا، وتقوم بلدان أخرى بتدعيم الزيوت والشحوم والتوابل، ومع التغيير في محتويات غذاء الأسر المنخفضة الدخل من

ريغية حيث تُنتج معظم المواد الغذائية الأساسية التي تستهلكها الأسر منزلياً، مما يجعل عملية تدعيمها غير واردة، أما الآن ومع تحول المد السكاني العالمي من الأرياف إلى مناطق المدن، يمكن الوصول إلى قسم أكبر من ذوي الدخل المتدني بسهولة عن طريق الأغذية المصنعة والمعالجة تجارياً. وعزز ذلك من الأمل المعولة على الدعم الغذائي كاستراتيجية حاسمة وفعالة لتحسين الصحة والتغذية على عكس التنوع الغذائي

متناول الناس.

توافر العامل الأول- أي أن يستهلك الناس كميات كافية من الغذاء - يجب أن يكون سهل التحقيق أكثر من ذي قبل، فالوجبات التي يتناولها ذوو الدخل المنخفض تاريخياً تعتمد اعتماداً كبيراً على الحبوب الشائعة في بلادهم، والتي تكون ناقلاً سهلاً للغذاء الذي يحتوي على المواد الداعمة بعد طحنه، ولكن حتى وقت قريب، كان السكان من ذوي الدخل المتدني يعيشون في مناطق

المغذيات الرئيسية، يجادل بعض مسئولو الصحة العامة بالقول إن هناك حاجة لمزيد من الاهتمام بأنماط الأغذية التي يجب تدعيمها، ويقولون إنه لم يعد كافياً التحقق من أن الغذاء يُستخدم بكميات كافية، ويحذرون إضافة إلى ذلك، من ضرورة أخذ خصائص أخرى بعين الاعتبار مثل تركيب المغذيات الرئيسية للمادة الغذائية. ولا تُعد مسألة تحديد الأغذية الواجب تدعيمها مسألة علمية بل قراراً يعتمد على السياسة المتبعة.

الوعي العام

حتى عندما تختفي الفوارق نسبياً أو كلياً بين المادة الغذائية المدعومة أو غير المدعومة، يظل وعي المستهلك قضية هامة في القبول الإجمالي للنتائج المدعوم حديثاً ويجب أن يصبح المستهلكون على دراية بفوائد الأغذية المدعومة، وأن تأتي هذه المعلومات من مصدر يُعتبر موثوقاً. وغالباً ما يُغض النظر عن الاتصال الفعال مع المستهلكين، لكنه يظل جزءاً أساسياً من أجزاء عمليات تدعيم الغذاء الفعالة. وهنا تكتسب شراكة القطاعات العامة والخاصة والحكومية أهمية خاصة.

يداً بيد مع الخطط الرامية إلى تحسين مقدار المكونات الغذائية الأساسية المستهلكة، نعمل على استئصال الأسباب الكامنة الأخرى للخلل الغذائي. فتحسين الصرف الصحي على سبيل المثال والذي يؤدي إلى انخفاض حالات الالتهاب الذي تسببه دودة الأنسليستوما، قد يؤدي إلى تحسين امتصاص الجسم للحديد (من خلال خفض فقدان الحديد). وقد تؤدي السيطرة على مرض الملاريا إلى تحسن في وضع أسيد الفوليك. واللقاحات ضد الحصبة ربما تقي من العدوى التي يسببها نقص المقاومة الناجم عن نقص الفيتامين A

وسيساهم تحديد النسل في نهاية المطاف في تحسين مستوى المعيشة للعائلة ويجعل الغذاء أكثر وفرة ويمنع نقص الحديد واليود عند النساء والأطفال على حد سواء.

الإطار التنظيمي

الرقابة والتقييم

يُعد تأسيس نظام رقابة وتقييم قادر على معرفة السكان المعرضين للخطر ومراقبة التقدم على مر الزمن مفتاح السيطرة على النقص في المكونات الغذائية الأساسية. ولكي يُطور مدراء المشروع نظام رقابة فعال فإن عليهم تحديد الجماعات المستهدفة والمؤشرات المستخدمة في تقييم وضع المغذيات الأساسية والاستراتيجيات التي تكفل تنظيم الرصد وتنسيقه. وتتضمن مراقبة الأوبئة مراقبة وتقييم وضع المكونات الغذائية الأساسية لدى السكان بهدف تحديد تأثير استراتيجيات التدخل. ولما كانت استراتيجيات تقوية الغذاء متوسطة إلى بعيدة المدى، يتعين القيام برقابة الأوبئة مرة كل عامين. إن النظام المحدد لضمان النوعية ونشاطات رقابة الأوبئة المكتملة على سبيل المثال يُعد ضرورياً في كل برنامج أو عملية تدعيم بإضافة الحديد.

ويجب إقامة شبكة من المخابر المرخصة (عامية وخاصة)، في إطار التقيد بأنظمة السلامة الغذائية للتأكد من نوعية كل من المواد قبل صنعها والمنتج النهائي. ويجب النظر في اتباع طرائق مختلفة لتوفير دليل أقوى على أن النتائج التي تم العثور عليها كانت نتيجة لاستراتيجية التدخل.

ضبط النوعية التحليلي

مع ازدياد المراقبة التنظيمية وعمليات الرقابة الأخرى، تزداد المطالب بالوصول

إلى بيانات تحليلية موثوقة. وتجدر الإشارة إلى إن ممارسات المراقبة التنظيمية وضعت في الملف الغذائي للمواد الغذائية والمعالجة الأخرى بعداً كمياً. ونجمت عن ذلك تطورات مذهلة في مجال المعايير الغذائية. ففي أعقاب توجيهات الرقابة التي نص عليها قانون الأطفال الأمريكي عام 1981 وقانون التغذية والعلامات التجارية والتتقيف في عام 1990، بدأ تطبيق جملة من المواد المرجعية التي تمثل أصناف الغذاء كتركيب المواد الغذائية المجمدة (للمواد الدهنية)، وتركيبات أغذية الأطفال (المكونات الغذائية) ومسحوق الحليب العادي والقليل الدسم (من أجل مركباته العضوية وغير العضوية) ومواد عديدة أخرى. ولتحقيق هذا الهدف، حشدت وكالات حكومية أمريكية عديدة ومخابر الجامعات والمخابر الخاصة مصادرها التحليلية بشكل تعاوني، بقيادة المعهد القومي للمعايير والتكنولوجيا. وأدى ذلك إلى أن أصبحت هذه المعايير تستخدم كمصادر مرجعية أساسية في العديد من الدول النامية التي تقوم بتحضير موادها الخاصة بالمرجعية الغذائية الثانوية بشكل يلبي احتياجاتها الخاصة.

بالنسبة للكثير من الدول النامية التي لا تملك بعد الموارد اللازمة لتطوير معاييرها الخاصة في ميدان دعم المواد الغذائية فإن نظام المعايير الدولي المتعارف عليه باسم (كوديكس) أفادها إلى حد بعيد. لقد قامت كل من منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية بدور ريادي في تأسيس نظام كوديكس لمعالجة المخاوف الناجمة عن إضافة المواد الصناعية إلى الأغذية واستخدام المبيدات والمعايير الغذائية الوطنية والإقليمية المختلفة. ويُعد كوديكس أساساً سليماً لمعايير الغذاء من أجل حماية صحة المستهلك وتنشيط تجارة غذائية عالمية.

دعم الأسعار، والمعايير وضمان النوعية، وترخيص المنتج والاتصالات الاجتماعية وإيجاد الطلب والمراقبة والتقييم. ويجب قبول الإرشادات الخاصة بهذه المسائل فيما بعد، وتطبيقها على مستوى كل بلد كما يجب أن تُعرف جماعة متعددة القطاعات في كل دولة استراتيجية تدعم تكون في متناول اليد وقابلة للتطبيق ومُصممة لشعب الدولة المعني، وكذلك تحديد الفرص لمشاركة الصناعة الغذائية والعمل على جهود الترويج والتعليم الرامية إلى الوصول للجماهير المستهدفة.

قد يعود مثل هذا التعاون بالفائدة على جميع القطاعات: فقد تحصد حكومات الدول فوائد في مجالات الصحة العامة والاقتصاد والسياسة. وقد تكسب الشركات الغذائية ميزة تنافسية في سوق استهلاك يشهد توسعاً مستمراً، وقد تحصل الجماعة العلمية وفرق التطوير والدول المتبرعة على نفوذ واعتراف بأنهم حققوا أهداف العالم المتمثلة باستئصال سوء التغذية.

ومع ازدياد الوعي تجاه تغذية متوازنة واختيار مواد غذائية تمت تقويتها عند مستويات تغذية مناسبة، يُعطي المستهلكون لأنفسهم القوة اللازمة لتحقيق كامل طموحاتهم الاجتماعية والفيزيولوجية والاقتصادية.

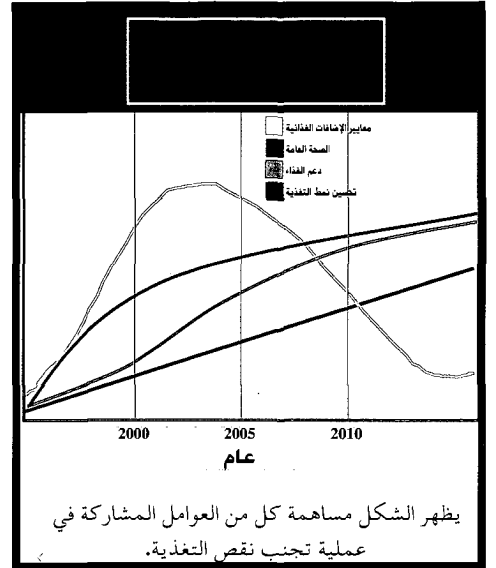
الخاصة بشأن تدعيم الغذاء. ولكن في المقابل فإن ذلك قد يحمل إدارة برامج تلك الحكومات لتدعيم الغذاء أعباءً أكبر.

إن قطاع المواد الغذائية وتصنيعها يتوسع بسرعة في البلدان النامية وسيكون له دور متزايد الأهمية في التأثير على غذاء المستهلك. ويعرض تخصيص الغذاء فرصة فريدة للصناعة كي توسع بصورة متزامنة سوقها وربحياتها بينما تقوم بدور أساسي في تحسين الوضع الفيزيائي والاجتماعي والاقتصادي ورفاهية الأمة.

الشراكة بين القطاعين العام والخاص

يجب دمج مساعي تدعيم الغذاء في إطار الوضع الغذائي والصحي العام للدولة المعنية وكجزء من استراتيجية شاملة للمكونات الغذائية الأساسية التي تستخدم وسائل أخرى أيضاً. ويمكن تحقيق تدعيم فعال ومستدام شريطة أن يتعاون القطاع العام (المفوض والمسئول عن تحسين صحة الشعب)، والقطاع الخاص (الذي يملك الخبرة والتجربة في إنتاج الغذاء وتسويقها)، والقطاع الاجتماعي (الذي يوفر اتصال الجماهير مع المستهلك) على تطوير وإنتاج الأغذية المدعمة بالمغذيات الأساسية والترويج لها.

وهناك حاجة ماسة إلى مجموعة من الإجراءات الطارئة و البدء في حوار مستمر بين القطاعين العام والخاص والأطراف الرئيسية الأخرى ذات الصلة. ويتعين عليها تشجيع الانتقال السريع نحو تطبيق الخطط التي ستجتاح وإلى الأبد سوء التغذية في العالم. ويجب على وجه الخصوص قيام شراكة في قطاعات متعددة بين الصناعة والحكومة المحلية والوكالات الدولية وفرق الخبراء وغيرهم من الأطراف المعنية وأن تعمل جميعها وبصورة وثيقة على مسائل محددة تتصل بتطوير التقانة ومعالجة الموارد الغذائية وتسويقها وسياسات السوق الحرة مع آليات تضمن الحد الأدنى من



انتقال الغذاء عبر الحدود

مع تكثيف الحكومات وتوسيعها جهود التدعيم الغذائي، حان الوقت لإدراك المتطلبات التجارية التي قد تؤثر في سياسات دعم الغذاء والمعايير. وتعرض الأنظمة التي تنص عليها اتفاقية التجارة العالمية الحسنة والمساوى على حد سواء عندما يتعلق الأمر بتدعيم المواد الغذائية. وبشكل عام، تتطلب اتفاقية التجارة العالمية ألا تُعامل البضائع المستوردة بشكل أقل تفضيلاً من المنتجات الداخلية، وألا تُحدِّد الإجراءات الداخلية من التجارة بلا داع، وكذلك تدعو إلى تبني الإجراءات التجارية الأقل تقييداً فقط. ويعود الانخفاض الناجم في الاختلافات غير الضرورية في المعايير وروتين البيروقراطية والتكاليف المرتبطة بذلك بالفائدة التي يجب أن تُشجع تصدير الأغذية المدعمة.

من ناحية أخرى، قد تمثل المتطلبات الحيادية ذات التأثير المقيد للتجارة خرقاً لاتفاقية التجارة العالمية. وعلى الرغم من منح صلاحيات خاصة للحكومات تخولها عدم التقيد بهذه المبادئ عندما تدعو الضرورة إلى حماية صحة وسلامة شعوبها، تحمل أنظمة وضوابط تقنية كثيرة إمكانيةً كامنةً تحد من التجارة. ونتيجة لذلك، قد تجد الحكومات نفسها وقد تخلصت من قسط من التعقل والحذر لدى وضع سياساتها ومعاييرها

أيلين كندي: المديرية التنفيذية العالمية في المعهد الدولي لعلوم الحياة بواشنطن.

E-mail: Kennedy759@aol.com

فنكاتش منار: رئيس مبادرة المكونات الغذائية الأساسية في أونتاريو- كندا.

E-mail: v.mannar@micronutrient.org

فنكاتش أينغار: رئيس قسم الدراسات البيئية المتصلة بالتغذية والصحة.

E-mail: v.iyengar@iaea.org

مهمة تدعيم الغذاء في كوبا

الباحثون يتعمقون روابط صحية رئيسية



تتركز الدراسات الغذائية الكوبية على الشباب والكبار معاً.

في الريف يصرفون قدراً أكبر من الطاقة بالمقارنة مع أطفال المدن، لأنهم أكثر نشاطاً من الناحية الجسدية. « إنه اكتشاف مهم »، كما يقول الدكتور هيرنانديز- تريانا. ويُضيف « إن برنامج التغذية الكوبي يتوجه أكثر فأكثر نحو تدعيم حماية الأطفال النشيطين جداً. ونعلم أن هناك حاجة لتعديلات تخص أطفال المدن الأقل نشاطاً لمنع مشاكل الوزن الزائد أو البدانة. إننا نتبع هذه السياسة أصلاً ».

ترصد الدراسات التي تتّم على كبار السن في المدن والمناطق الريفية يوماً للمشاكل، إذ إن رجلاً من بين كل خمسة رجال وقرابة نصف النساء يعانون من مشكلة الوزن الزائد. ولا بد من الإشارة إلى أن الوزن الزائد عامل رئيس من عوامل الأمراض المزمنة المتصلة بالغذاء مثل التوتر الشديد والسكري اللذين يُعتبران من المشاكل الصحية الرئيسة في كوبا. ويتم توجيه برامج التغذية بناءً على هذه المعطيات كجزء من البرامج الوقائية الموجهة إلى الأطفال على وجه الخصوص لعكس هذا التوجه قبل قوات الأوان. وتُعَد مشكلة البدانة من المشاكل المثيرة للخوف على مستوى العالم، حسبما تشير منظمة الصحة العالمية، إذ يُعتبر قرابة 300 مليون بالغ بديناً من الناحية السريرية، ويوجد ثلث هؤلاء تقريباً في الدول النامية.

تعدّ النتائج التي حققتها كوبا حاسمة من أجل نجاح برامج التغذية الخاصة بالمدارس، والتي تنفق فيها كوبا أكثر من 80 مليون دولار سنوياً وتساهم المعطيات والبيانات في مراجعة السياسات العامة، ولأول مرة، رُسمت خطوط عريضة لمسائل التغذية الأساسية مفصلة خصوصاً للظروف والاحتياجات المحلية. كما تستخدم لجنة الخبراء في كل من منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية وجامعة الأمم المتحدة نتائج الدراسات الميدانية حول الأطفال في وضع معايير جديدة مُقترحة للمنطقة. ويقول الدكتور هيرنانديز - تريانا « يتمثل الإسهام الكبير لمشاريع الوكالة الدولية في أننا نحصل على المعلومات الحقيقية التي نحتاجها كي نستطيع اتخاذ القرارات في التغيير من أجل مساعدة الشعب الكوبي على عيش أطول وبصحة أفضل ».

هافانا - الدكتور مانويل هيرنانديز- تريانا هو رجل في مهمة، فهو يسعى إلى جعل الكوبيين يعيشون حياة أطول وبصحة أفضل. ولحسن الحظ تحيط به ظروف جيدة وأشخاص جيدون. فتأكد كوبا منذ زمن بعيد على العناية الصحية، كما يقول، يجعله محاطاً باناس يسعون إلى تحقيق نتائج قوية ولافتة. وتضع التصنيفات الخاصة بمقياسين فقط - معدلات أمد عيش المواطنين والوقاية بين الرضع - هذا البلد النامي في مصاف دول أغنى بكثير. فالكوبيون يستطيعون توقع العيش حتى سن 76، منافسين بذلك السويد ورقم 79 الذي تنعم به. وفي كوبا، يموت عدد أقل من الأطفال أثناء الولادة بالمقارنة مع معظم البلدان المجاورة بما فيها الولايات المتحدة.

تقول الدكتورة ساننا خيمينيز المسؤولة عن الدكتور هيرنانديز ونائبة مدير المعهد الكوبي ونائبة مدير التغذية في المعهد الكوبي للتغذية وسلامة الأغذية في هافانا: « نحن بلد فقير يواجه مشاكل البلدان الغنية عندما يتصل الأمر بالصحة. وتشير الدكتورة ساننا إلى أن المشكلات ذات الصلة بالتغذية ومن ضمنها البدانة والتوتر الشديد والسكر تستحوذ اهتماماً متزايداً.

لقد تعلمت كوبا على مر السنوات الماضية أكثر فأكثر حول الترابط بين التغذية والصحة. فمن خلال مشاريع الوكالة الدولية للطاقة الذرية، يستخدم الباحثون الكوريون تقانات حساسة بما فيها النظائر (صنع من العناصر الكيماوية كالأكسجين والهيدروجين) وتقانات التحليل النووي في اقتفاء أثر استهلاك الجسم للطاقة وتقييم ذلك لدى الأطفال والبالغين ومن بينهم كبار السن، كجزء من دراسات التغذية الإجمالية.

ويعلم الدكتور هيرنانديز - بوصفه رئيساً لقسم الكيمياء الحيوية والفيزياء - الزراع المهم للمعهد، بأن عمله قد يكون له مردود كبير، فبالتعاضد مع شركائها في المشروع، بدأت كوبا بالفعل تحصل على دعم رئيس في مجال التحليل لبرنامج الإطعام الذي ترعاه الدولة. فهي تقدم سلات غذائية يومية تحتوي الطيب المقوي وخلاصة الفواكه وغذوية أخرى إلى أكثر من 1.7 مليون طفل من ضمنهم قرابة 150.000 دون سن المدرسة.

وتضيف دراسات ميدانية عديدة، يشارك فيها نظراؤهم في وزارتي التعليم والصحة الكوبيتين، معرفة جديدة إلى قاعدة المعرفة الأخذة بالاتساع. تُظهر دراسات على الأطفال دون سن المدرسة على سبيل المثال أن أولئك الذين يعيشون



الدكتور س. خيمينيز S. Jimenez (الأوسط في الصف الأول) والدكتور هيرنانديز تريانا H. Triana (الأيسر في الصف الثالث) مع زملائهم في المعهد الكوبي للتغذية والسلامة الغذائية في هافانا، (مأخوذة من ويكيبديا/الوكالة).

لورث ويكدند: من قسم العلاقات العامة في الوكالة الدولية. ونشر تقريره أولاً في موقع الوكالة الدولية على شبكة الإنترنت.