منظمة الصحة العالمية

مبدأ توجيهي:

مكمِّلات فيتامين ألف للرضَّع والأطفال بين سن ٦ شهور، و٥٩ شهرا

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data

Guideline: vitamin A supplementation in infants and children 6–59 months of age.

1. Vitamin A – administration and dosage. 2. Vitamin A deficiency – prevention and control.
3. Child, Preschool. 4. Infant nutrition 5. Guidelines. I. World Health Organization.

ISBN 978 92 4 650176 2 (NLM classification: WD 110)

© منظمة الصحة العالمية ٢٠١١

جميع الحقوق محفوظة. وتتوافر منشورات منظمة الصحة العالمية على موقعها الإلكتروني (www.who.int) أو يمكن شراؤها من قسم الطباعة والنشر، منظمة الصحة العالمية، 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (هاتف رقم: ٣٢٦٤ ٧٩١ ٢٢ ٤١+؛ فاكس رقم: ٤٨٥٧ ٧٩١ ٢٢ ٤١+؛ عنوان البريد الإلكتروني: (bookorders@who.int).

وينبغي إرسال طلبات الحصول على إذن باستنساخ منشورات المنظمة أو ترجمتها – لأغراض البيع أو التوزيع غير التجاري – إلى قسم الطباعة والنشر عبر الموقع الشبكي للمنظمة (http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html).

والتسميات المستخدمة في هذه المنشورة، وطريقة عرض المواد الواردة بها، لا تعبر إطلاقاً عن رأي منظمة الصحة العالمية بشأن الوضع القانوني لأي بلد، أو إقليم، أو مدينة، أو منطقة، أو لسلطات أي منها، أو بشأن تحديد حدودها أو تخومها. وتمثل الخطوط المنقوطة على الخرائط خطوطاً حدودية تقريبية قد لا يوجد حولها بعد اتفاق كامل.

كما أن ذكر شركات أو منتجات جهات صانعة معينة لا يعني أن هذه الشركات والمنتجات معتمدة أو موصى بها من قبل منظمة الصحة العالمية، تفضيلا لها على سواها مما يماثلها ولم يرد ذكره. وفيما عدا الخطأ والسهو، تميز أسماء المنتجات المسجلة الملكية بالأحرف المائلة.

وقد اتخذت منظمة الصحة العالمية كل الاحتياطات المعقولة للتحقق من المعلومات الواردة في هذه المنشورة. ومع ذلك فإن المواد المنشورة توزع دون أي ضمان من أي نوع سواء أكان بشكل صريح أم بشكل مفهوم ضمناً. والقارئ هو المسؤول عن تفسير واستعمال المواد المنشورة. والمنظمة ليست مسؤولة بأي حال عن الأضرار التي تترتب على استعمال هذه المواد.

تصميم وإخراج: ألبرتو مارش

الاقتباس المقترح

منظمة الصحة العالمية. *مبدأ توجيهي: مكملات فيتامين ألف للرضّع والأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً*. جنيف، منظمة الصحة العالمية، ٢٠١١.

جدول المحتويات

	شكر وتقدير	iv
	الدعم المالي	iv
	موجز	1
	النطاق والغرض	2
	معلومات أساسية	2
	موجز البيِّنات	3
	التوصية	4
	ملاحظات	5
	النشر والمواءمة والتنفيذ	6
	النشر	
	المواءمة والتنفيذ	
	رصد تنفيذ المبدأ التوجيهي وتقييمه	
	التأثيرات على البحوث المقبلة	7
	عملية وضع المبدأ التوجيهي	8
	المجموعات الاستشارية	
	نطاق المبدأ التوجيهي، وتقدير البيِّنات، واتخاذ القرارات	
	إدارة تضارب المصالح	10
	خطط تحديث المبدأ التوجيهي	11
	المراجع	12
الملحق ١	جدول «موجز النتائج» لمنهجية GRADE	14
الملحق ٢	أعضاء اللجنة التوجيهية الدائمة للمبادئ التوجيهية المتعلقة بمكمِّلات فيتامين ألف والمشتركة بين منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة	16
الملحق ٣	أعضاء مجموعة المبادئ التوجيهية لمكمِّلات فيتامين ألف، وأمانة منظمة الصحة العالمية، والخبراء الخارجيون المتمرسون	17
الملحق ٤	أعضاء فريق أصحاب المصلحة والخبراء الخارجيين	20
الملحق ٥	أسئلة في نموذج المجموعة السكانية، والتدخل، والضبط، والنواتج (PICO)	23
الملحق ٦	موجز الاعتبارات في تحديد قوة التوصية	24

شكر وتقدير

تولت الدكتورة ليزا روجرز أمر تنسيق هذا المبدأ التوجيهي تحت إشراف الدكتور خوان بابلو بينيا-روساس، وبمساهمة تقنية من الدكتور راجيف باهل، والدكتورة لوز ماريا دي ريغيل، والسيدة تريسي غودمان، والدكتور خوسيه مارتينز. ولابد من توجيه الشكر إلى الدكتورة رجينا كولير والموظفين العاملين في أمانة لجنة استعراض المبادئ التوجيهية لما أبدوه من مساندة طيلة العملية. وتستحق الشكر أيضاً الدكتورة دافينا غيرسي على ما وفرته من مشورة ومساعدة تقنية في إعداد المشاورات التقنية المتعلقة بهذا المبدأ التوجيهي، والسيد عيسى ت. متى والسيدة شنتال ستريجفيرت من مكتب المستشار القانوني في منظمة الصحة العالمية لدعمهما لجهود إدارة إجراءات تضارب المصالح. ووفرت السيدة غريس روب والسيدة باولا بيار من وحدة المغذيات الزهيدة المقدار التابعة لإدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية المساندة اللوجستية.

وتعرب منظمة الصحة العالمية عن امتنانها للمساهمة التقنية التي قدمها أعضاء اللجنة التوجيهية المشتركة بين منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة، ومجموعة المبادئ التوجيهية لمكمِّلات فيتامين ألف وفريق أصحاب المصلحة والخبراء الخارجيين. كما تبدي المنظمة امتنانها لوحدة الصياغة التابعة لمؤسسة كوكرين التعاونية لدعمها لتنسيق أنشطة تحديث الاستعراضات المنتظمة المستخدمة في تنوير هذا المبدأ التوجيهي وموجز بيِّنات النتائج.

الدعم المالي

تعرب منظمة الصحة العالمية عن شكرها لحكومة لوكسمبورغ لتوفيرها الدعم المالي لهذا العمل.

مبدأ توجيهي[1] لمنظمة الصحة العالمية: مكمِّلات فيتامين ألف للرضع والأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً

موجز

تعاني نحو ١٩ مليون حامل و١٩٠ مليون طفل قبل سن التعليم المدرسي من نقص فيتامين ألف، ويقطن معظمهم في إقليمي أفريقيا وجنوب شرق آسيا من أقاليم منظمة الصحة العالمية. وتتزايد احتياجات الرضع والأطفال من فيتامين ألف لدعم نموهم السريع ومساعدتهم في مكافحة العدوى. والتمست الدول الأعضاء توجيهات المنظمة بشأن تأثيرات وسلامة إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف للرضع بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً كاستراتيجية للصحة العمومية تهدف إلى مساندة جهود هذه البلدان لتحقيق المرامي الإنمائية للألفية.

وقد وضعت المنظمة التوصيات الحالية المسندة بالبينات بالاعتماد على الإجراءات المرسومة في *دليل منظمة الصحة العالمية لوضع المبادئ التوجيهية*. وشملت خطوات هذه العملية ما يلي: (١) تحديد المسائل والنواتج ذات الأولوية؛ (٢) استرجاع البيِّنات؛ (٣) تقدير البيِّنات وتوليفها؛ (٤) صياغة التوصيات، بما في ذلك أولويات البحوث المقبلة؛ (٥) خطط نشر المبدأ التوجيهي، وتنفيذه، وتقييم أثره، وتحديثه. وقد استُخدمت منهجية تصنيف عمليات تقدير التوصيات، ووضعها، وتقييمها (منهجية *GRADE*) في إعداد مرتسمات البيِّنات المتعلقة بالموضوعات المختارة مسبقاً بالاستناد إلى عمليات استعراض منتظمة وحديثة. وشاركت مجموعة من الخبراء الدوليين ذوي التخصصات المتعددة في مشاورتين تقنيتين عقدتهما المنظمة في جنيف، سويسرا، في ١٩–٢٠ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٩ و١٦–١٨ آذار/ مارس ٢٠١١، لاستعراض ومناقشة البيِّنات وصياغة توصية، وتحديد درجة قوتها بالتصويت، مع مراعاة التالي: (١) التأثيرات المرغوبة وغير المرغوبة لهذا التدخل؛ (٢) جودة البيِّنات المتاحة؛ (٣) القيم والأفضليات المتعلقة بالتدخل في مختلف الظروف؛ (٤) تكلفة الخيارات المتاحة للعاملين في الرعاية الصحية في الظروف المختلفة. وقبل كل اجتماع قام كل أعضاء مجموعة المبادئ التوجيهية بتوقيع استمارة إعلان المصالح. وشارك فريق من أصحاب المصلحة والخبراء الخارجيين في العملية على امتداد مراحلها.

وفي السياقات التي يشكل فيها نقص فيتامين ألف مشكلة صحية عمومية، يوصى بإعطاء مكمِّلات فيتامين ألف للرضع والأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً كتدخل من تدخلات الصحة العمومية لخفض معدلات المراضة والوفيات (توصية قوية). وكان مستوى جودة البيِّنات المتاحة عالياً بالنسبة للوفيات الناجمة عن كل الأسباب، في حين كان هذا المستوى معتدلاً إلى منخفضاً للغاية فيما يتعلق بكل النواتج المهمة الأخرى. أما مستوى جودة البيانات المتاحة عن النواتج في صفوف الأطفال المصابين بفيروس العوز المناعي البشري فكان معتدلاً بالنسبة للوفيات الناجمة عن كل الأسباب.

[1] يشكل هذا المطبوع مبدأ من المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية. والمبدأ التوجيهي للمنظمة هو أي وثيقة تحتوي، بغض النظر عن عنوانها، توصيات للمنظمة بشأن التدخلات الصحية سواء أكانت تدخلات سريرية، أم صحية عمومية، أم سياساتية. وتوفر التوصية معلومات حول ما ينبغي على واضعي السياسات، أو موفري الرعاية الصحية، أو المرضى فعله. وتنطوي التوصية على اختيار بين التدخلات المختلفة المؤثرة على الصحة وذات التبعات على استخدام الموارد. وتخضع كل المطبوعات المشتملة على توصيات المنظمة لموافقة لجنة استعراض المبادئ التوجيهية التابعة للمنظمة.

النطاق والغرض

يوفر هذا المبدأ التوجيهي توصيات شاملة مسندة بالبينات بشأن استخدام مكمِّلات فيتامين ألف في تغذية الرضع والأطفال في الشهر السادس إلى الشهر التاسع والخمسين من العمر لخفض معدلات المراضة والوفيات.

وسيساعد المبدأ التوجيهي الدول الأعضاء وجهاتها الشريكة في جهودها الرامية إلى اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تدابير التغذية المناسبة لتحقيق المرامي الإنمائية للألفية، ولاسيما تخفيض معدل وفيات الأطفال (المرمى ٤ من المرامي الإنمائية للألفية). وهذا المبدأ التوجيهي موجه إلى جمهور واسع يشمل واضعي السياسات، ومستشاريهم الخبراء، والموظفين التقنيين والبرامجيين في المنظمات المشاركة في تصميم تدابير التغذية لخدمة الصحة العمومية، وتنفيذها، وتوسيع نطاقها.

وتعرض هذه الوثيقة التوصية الرئيسية إلى جانب موجز للبيِّنات المؤيدة. ويحتوي الملحق ١ والوثائق الأخرى المدرجة في ثبت المراجع على المزيد من التفاصيل عن قاعدة البيِّنات.

معلومات أساسية

يمثل نقص فيتامين ألف مشكلة رئيسية من مشكلات الصحة العمومية تؤثر حسب التقديرات على نحو ١٩٠ مليون طفل قبل سن التعليم المدرسي من نقص فيتامين ألف، ويقطن معظمهم في إقليمي أفريقيا وجنوب شرق آسيا من أقاليم منظمة الصحة العالمية *(١)*. وتتزايد احتياجات الرضع والأطفال من فيتامين ألف لتعزيز النمو السريع والمساعدة في مكافحة العدوى. ويمكن أن تؤدي قلة مدخولات فيتامين ألف في هذا العمر إلى نقص فيتامين ألف الذي قد يتسبب، إذا ما كان حاداً، في حدوث علة بصرية (العمى الليلي)، أو يزيد من مخاطر العلل والوفيات الناجمة عن أمراض الطفولة مثل الحصبة والأمراض المتسببة في الإسهال *(٢)*.

ويعتبر تضافر نقص الوزن أثناء الطفولة، ونقص المغذيات الزهيدة المقدار (الحديد وفيتامين ألف والزنك) وقصور الرضاعة الطبيعية مسؤولاً عن نسبة ٧٪ من الوفيات و١٠٪ من عبء الأمراض *(٣)*. ويتحمل نقص فيتامين ألف وحده المسؤولية عن ٦٪ من وفيات الأطفال دون سن الخامسة في أفريقيا ونحو ٨٪ من هذه الوفيات في جنوب شرق آسيا *(٣)*. ويرتبط إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف إلى الأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً الذين يعيشون في البلدان النامية بتخفيض خطر الوفيات الناجمة عن كل الأسباب وتقليل الإصابة بالإسهال *(٤)*. ولا يتوافر فهم كامل للآليات التي يؤدي فيها فيتامين ألف إلى خفض الوفيات، كما أن من غير الواضح ما إذا كان عمله قد تم عبر تصحيح أوجه النقص الدفينة أو من خلال التأثيرات العلاجية المساعدة. ويمكن لمكمِّلات فيتامين ألف أن تنهض بسلامة الأمعاء ومن ثم تقلل من شدة بعض نوائب الإسهال *(٥)*. كما أن دور فيتامين ألف في المناعة السليقية والتلاؤمية قد يتضمن أيضاً التقليل من التعرض للإصابة بأمراض أخرى و/ أو التخفيف من شدتها *(٦،٧)*.

وتمتلك العديد من البلدان استراتيجيات متكاملة لإعطاء مكمِّلات فيتامين ألف إلى الرضع والأطفال في إطار سياساتها الصحية الوطنية *(٨،٩)*. وتم إدماج تقديم فيتامين ألف ضمن الخدمات الصحية الاعتيادية، وذلك مثلاً عبر إقامة «أيام خاصة» نصف سنوية يترافق فيها إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف مع التدخلات الأخرى لبُقيا الأطفال مثل طرد الديدان أو التثقيف التغذوي. كما توزَّع مكمِّلات فيتامين ألف بصورة شائعة كجزء من البرنامج الموسع للتمنيع (ولاسيما في عمر ٩ أشهر، بالترافق مع لقاح الحصبة). وفي عام ٢٠٠٩ تلقت نسبة تقرب من ٧٧٪ من الأطفال قبل سن التعليم المدرسي في أكثر من ١٠٣ بلدان ذات أولوية جرعتين من مكمِّلات فيتامين ألف *(١٠)*.

واستند تقديم جرعات عالية من فيتامين ألف كل ٦ أشهر حتى سن ٥ سنوات إلى مبدأ أن جرعة منفردة وضخمة من فيتامين ألف تلقى تمثلاً جيداً وتُخزَّن في الكبد، ثم تُستنفر حسب الحاجة على مدى فترة طويلة *(١١)*. وتعتبر جرعة مؤلفة من ٠٠٠ ١٠٠ وحدة دولية للأطفال في سن ٦ أشهر - ١١ شهراً ومن ٠٠٠ ٢٠٠ وحدة دولية للأطفال في سن ١٢-٥٩ شهراً على أنها توفر حماية كافية لمدة ٤-٦ أشهر، علماً بأن الفترة الفاصلة الدقيقة تعتمد على النظام الغذائي من فيتامين ألف ومعدل استعمال الجسم له *(١٢،٨)*.

وبالنسبة لمعظم الأطفال في الشهر السادس إلى الشهر التاسع والخمسين من العمر يتم تقبل جرعة مؤلفة من ٠٠٠ ١٠٠-٠٠٠ ٢٠٠ وحدة دولية بشكل جيد، ولو أن التقارير أشارت إلى حدوث تأثيرات جانبية مثل الصداع، والغثيان أو القيء، والإسهال لدى ٣-٧٪ من هؤلاء الأطفال *(١٣)*. على أن هذه الأعراض عابرة، مع بدء الغالبية العظمى منها وانتهائها في غضون ٢٤ ساعة من تلقي الجرعة. وليست هناك من حالات وفاة معروفة عُزيت حصراً إلى سمية فيتامين ألف الناجمة عن فرط استهلاك هذا الفيتامين *(١٣)*.

وعلى أساس كل طفل فإن إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف يعتبر تدخلاً زهيد التكلفة. ويُقدم الجانب الأعظم من فيتامين ألف المستخدم في حملات إعطاء المكمِّلات على شكل كبسولات هلامية تبلغ قيمة كل منها نحو ٠,٠٢ دولار أمريكي *(١٤)*، بالإضافة إلى تكلفة تقديرية تتراوح بين دولار واحد إلى دولارين للتسليم لكل طفل في السنة *(١٥)*. ويتراوح مجموع التكلفة التقديرية للمكمِّلات مقابل كل وفاة أمكن تفاديها بين ٢٠٠ دولار أمريكي إلى ٢٥٠ دولاراً أمريكياً *(١٧،١٦)*.

موجز البيِّنات

تم تحديث استعراضين منتظمين قائمين لمؤسسة كوكرين معنيين بتقدير تأثيرات مكمِّلات فيتامين ألف وسلامتها بالنسبة للأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً من أجل هذا المبدأ التوجيهي *(١٨،٤)*. وقيَّم أحد الاستعراضين فعالية مكمِّلات فيتامين ألف في تفادي المراضة والوفيات في صفوف الأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً *(٤)*. وبيَّن هذا التقييم أن إعطاء الأطفال مكمِّلات فيتامين ألف يؤدي إلى خفض معدلات الوفاة وبعض الأمراض. وأشار تحليل لنتائج ١٧ تجربة (١١ في آسيا، و٥ في أفريقيا، و١ في أمريكا اللاتينية) فيما يتعلق بالوفيات الناجمة عن كل الأسباب أن فيتامين ألف يقلل من الخطر الكلي للوفاة بنسبة ٢٤٪ (نسبة الاختِطار ٠,٧٦؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٦٩-٠,٨٣). وعند مراعاة النتائج غير المنشورة لتجربة عشوائية العناقيد شملت مليون طفل في شمال الهند (تجربة DEVTA لطرد الديدان وإعطاء فيتامين ألف) فإن إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف أدى إلى تخفيض حجم تأثير الوفيات الناجمة عن كل الأسباب من ٢٤٪ إلى ١٢٪ (نسبة الاختِطار ٠,٨٨؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٨٤-٠,٩٤). وبالنظر إلى قلة المعلومات المتاحة عن تجربة DEVTA فقد تعذر تقدير مستوى جودة هذه التجربة.

وأشارت سبع تجارب إلى أن إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف يؤدي إلى خفض ملموس للوفيات المتعلقة بالإسهال (نسبة الاختِطار ٠,٧٢؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٥٧-٠,٩١)، رغم أن معدلات الوفيات الناجمة تحديداً عن الحصبة (خمس تجارب: نسبة الاختِطار ٠,٨٠؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٥١-١,٢٤) لم تنخفض. أما حدوث نوائب إسهال جديدة فقد هبط (١٣ تجربة: نسبة الاختِطار ٠,٨٥؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٨٢-٠,٨٧). ولم يكن هناك تأثير ملموس على حدوث الأمراض التنفسية (تسع تجارب: نسبة

الاختِطار ١,١٤؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٩٥–١,٣٧)، أو الإدخال إلى المستشفيات نتيجة الإسهال أو الالتهاب الرئوي.

وكان هناك خطر متزايد جداً من القيء في غضون الساعات الثماني والأربعين الأولى لإعطاء جرعة مؤلفة من ٠٠٠ ١٠٠–٠٠٠ ٢٠٠ وحدة دولية (ثلاث تجارب: نسبة الاختِطار ٢,٧٥؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ١,٨١–٤,١٩). ووفرت دراسة واحدة فحسب بيانات عن تورم اليافوخ حيث أن معظم الدراسات شملت أطفالاً تجاوزوا السنة الأولى من العمر ومن ثم فقد تعذر تقدير هذا الأثر الجانبي. ولم يكن هناك أي تأثير ملموس لمكمِّلات فيتامين ألف عند التقسيم الطبقي للبيانات بحسب المعدلات الوطنية لوفيات الأطفال (بيانات من بلدان ذات معدلات منخفضة لوفيات الأطفال مقابل بلدان ذات معدلات عالية لهذه الوفيات) *(٤)*. وتعذر إجراء تحليلات للمجموعات الفرعية بخصوص جرعة وتواتر المكملات لأن التحليلات كانت منقوصة القوة وكانت أية تأثيرات ستُعزى إلى الصدفة.

وقام الاستعراض الثاني بتقدير ما إذا كانت مكمِّلات المغذيات الزهيدة المقدار، بما في ذلك فيتامين ألف، آمنة وفعالة في الحد من معدلات المراضة والوفاة في صفوف البالغين والأطفال المصابين بفيروس العوز المناعي البشري *(١٨)*. وتضمن الاستعراض خمس تجارب على إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف للأطفال شارك فيها ١١٢٠ شخصاً؛ وقدمت ثلاث تجارب فحسب (٢٦٢ مشتركاً جميعهم في أفريقيا) بيانات عن الوفيات الناجمة عن كل الأسباب. وتشير هذه البيانات إلى أن فيتامين ألف يقلل من الخطر الكلي للوفاة (نسبة الاختطار ٠,٥٥؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٣٧–٠,٨٢).

وكان المستوى الإجمالي لجودة البيِّنات المتعلقة بالوفيات الناجمة عن كل الأسباب مرتفعاً، في حين تراوح بين المعتدل والمنخفض جداً للنواتج المهمة المتبقية (الملحق ١). أما مستوى جودة البيِّنات المتاحة عن الأطفال المصابين بفيروس العوز المناعي البشري فكان معتدلاً فيما يتعلق بالوفيات الناجمة عن كل الأسباب.

وتم تقييم الاستجابة الضدية للقاح الحصبة مؤخراً في استعراض إضافي *(١٩)*. وأشار تحليل لنتائج سبع تجارب إلى أن إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف بين الشهر السادس والشهر التاسع من العمر لا يؤثر على الاستجابة للقاح الحصبة (معدلات انقلاب تفاعلية المصل). ولم تقم أية دراسة بتقدير استشرافي لأثر إعطاء فيتامين ألف ولقاح الحصبة معاً على وفيات الأطفال.

التوصية

يوصى بإعطاء جرعة عالية من مكمِّلات فيتامين ألف للرضع والأطفال في الشهر السادس والشهر التاسع والخمسين من العمر في السياقات التي يشكل فيها نقص فيتامين ألف مشكلة من مشكلات الصحة العمومية[١] (*توصية قوية*[٢]).

[١] يشتمل تحديد نقص فيتامين ألف على أنه مشكلة من مشكلات الصحة العمومية على تقدير معدل انتشار هذا النقص في صفوف السكان باستخدام مؤشرات كيمائية حيوية وسريرية لحالة فيتامين ألف. ويتوافر تصنيف للبلدان يستند إلى أحدث التقديرات في المرجع *(١)*.

[٢] التوصية القوية هي التوصية التي تعتقد مجموعة وضع المبادئ التوجيهية اعتقاداً جازماً بأن التأثيرات المرغوبة للامتثال تفوق التأثيرات غير المرغوبة. ويمكن أن تكون التوصية مؤيدة لتدخل ما أو معارضة له. وتتمثل آثار توصية قوية على المرضى بأن معظم الناس في حالتهم سيرغبون في مسار العمل الموصى به وأن نسبة صغيرة فحسب لن ترغب في ذلك. أما بالنسبة للأطباء السريريين فإن الآثار هي أن المسار الموصى به للعمل سيطبَّق على معظم المرضى وأن الامتثال لهذه التوصية هو إجراء معقول من إجراءات الرعاية ذات النوعية الجيدة. وفيما يتعلق بواضعي السياسات، فإن التوصية القوية تعني أن بالمستطاع مواءمتها كسياسة في معظم الحالات.

ويعرض الجدول ١ خطة مقترحة لإعطاء مكمِّلات فيتامين ألف للرضع والأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً.

الجدول ١

خطة مقترحة لإعطاء مكمِّلات فيتامين ألف للرضع والأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً

المجموعة المستهدفة	الرضع بين الشهر السادس والحادي عشر من العمر (بما في ذلك المصابون بفيروس العوز المناعي البشري)	الأطفال بين الشهر الثاني عشر والشهر التاسع والخمسين من العمر (بما في ذلك المصابون بفيروس العوز المناعي البشري)
الجرعة	١٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية من فيتامين ألف (٣٠ مغ من مكافئ الريتينول)	٢٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية من فيتامين ألف (٦٠ مغ من مكافئ الريتينول)
الوتيرة	مرة واحدة	كل ٤-٦ أشهر
طريق إعطاء المكمِّلات	سائل فموي، مستحضر زيتي من باليميتات الريتينل أو أسيتات الريتينل[أ]	
السياقات	المجموعات السكانية حيث تصل نسبة العمى الليلي إلى ١٪ أو أكثر في صفوف الأطفال بين الشهر الرابع والعشرين والشهر التاسع والخمسين من العمر أو حيث يبلغ معدل انتشار نقص فيتامين ألف (ريتينول المصل ٠,٧٠ مكرومول/ لتر أو أقل) ٢٠٪ أو أكثر بين الرضع والأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً.	

[أ] يمكن إعطاء محلول فيتامين ألف الزيتي باستخدام كبسولات هلامية، كموزع جرعة منفردة أو ملعقة مدرجة *(٢٠)*. وأدى التوافق بين جهات التصنيع على اعتماد ترميز لوني متسق لمختلف جرعات الكبسولات الهلامية الطرية، والمتمثل في اللون الأحمر للكبسولات المحتوية على ٢٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية واللون الأزرق للكبسولات المحتوية على ١٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية، إلى تحسين كبير في التدريب والكفاءات التشغيلية في الميدان.

ملاحظات

- يحل هذا المبدأ التوجيهي محل التوصيات السابقة بشأن إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف لمنع نقص فيتامين ألف، وجفاف الملتحمة، والعمى التغذوي لدى الرضع والأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً *(٨)*.
- يمكن تطبيق التوصية الواردة أعلاه أيضاً على المجموعات السكانية التي قد يكون فيها الرضع والأطفال مصابين بفيروس العوز المناعي البشري.
- قد يتفاوت حجم التأثير عبر السياقات والمجموعات السكانية، وهو ما قد يرجع إلى مدى نقص فيتامين ألف أو إتاحة مغذيات أخرى (على سبيل المثال فإن المدخول الغذائي لفيتامين ألف سيتباين عبر المواقع وقد تكون تأثيرات المكمِّلات أصغر في الأماكن التي يتيسر فيها الحصول على الأغذية الغنية بفيتامين ألف أو التي تتسم باستهلاك أعظم للأغذية المقوَّاة بفيتامين ألف).
- ينبغي أن يُستخدم التدخل بالترافق مع استراتيجيات أخرى للنهوض بمدخولات فيتامين ألف، مثل التنويع الغذائي *(٢١)* وإثراء الأغذية *(٢٢)*.

- عادة ما تكون التأثيرات الضارة، في غضون ٤٨ ساعة من تلقي مكمِّلات تحتوي على ٠٠٠ ١٠٠–٠٠٠ ٢٠٠ وحدة دولية من فيتامين ألف، خفيفة وعابرة ودون عواقب طويلة الأجل. وقد تشمل التأثيرات الضارة تورم اليافوخ المفتوح لدى صغار الرضع، والغثيان و/ أو القيء، والصداع عند الأطفال الأكبر سناً من ذوي اليافوخ المغلق.

- ينبغي إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف إلى الأطفال بين الشهر السادس والتاسع والخمسين من العمر مرتين في السنة أثناء الاتصالات بالنظام الصحي. ومن الواجب تسجيل ذلك في البطاقة الصحية للطفل، أو إدماجه ضمن البرامج الأخرى للصحة العمومية الرامية إلى تحسين فرص بُقيا الأطفال، مثل الأيام الوطنية للتمنيع المتعلقة بشلل الأطفال أو الحصبة، أو الأيام نصف السنوية لصحة الأطفال التي يتم فيها تنفيذ حزمة من التدخلات مثل طرد الديدان، وتوزيع الناموسيات المعالجة بالمبيدات الحشرية، وعمليات التمنيع.

- يتعين إرساء عملية لضمان الجودة تكفل تصنيع المكمِّلات، وتعبئتها، وتخزينها في بيئة مضبوطة وغير ملوثة *(٢٣)*.

- وعند تحديد حالة فيتامين ألف لدى مجموعة سكانية فإن من الواجب الرجوع إلى المبادئ التوجيهية بشأن مؤشرات تقدير نقص فيتامين ألف *(٢٤، ٢٥)*.

- لا يغطي هذا المبدأ التوجيهي التوصيات المتعلقة بمعالجة جفاف الملتحمة واستخدام مكمِّلات فيتامين ألف خلال نائبات الحصبة. وفي هذه الحالات فإن من الواجب الرجوع إلى المبادئ التوجيهية القائمة بشأن معالجة الملتحمة والحصبة لدى الأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً *(٢٦،٨)*.

النشر والمواءمة والتنفيذ

النشر

سيُنشر هذا المبدأ التوجيهي عبر الوسائط الإلكترونية مثل عروض الشرائح، والأقراص المدمجة، والشبكة العنكبوتية العالمية، وذلك من خلال القائمة البريدية المعنية بالمغذيات الزهيدة المقدار في منظمة الصحة العالمية، أو القائمة البريدية للجنة الدائمة للتغذية التابعة للأمم المتحدة (SCN)، أو الموقع الإلكتروني للتغذية التابع لمنظمة الصحة العالمية WHO nutrition web site. وفي الوقت الحالي فإن إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية تعمل على استحداث مكتبة إلكترونية لمنظمة الصحة العالمية عن بيِّنات التدابير التغذوية (eLENA). وتهدف هذه المكتبة إلى تصنيف وعرض المبادئ التوجيهية لمنظمة الصحة العالمية المتعلقة بالتغذية، إلى جانب الوثائق التكميلية مثل عمليات الاستعراض المنتظمة والبيِّنات الأخرى التي تُنير المبادئ التوجيهية، والأسس المنطقية البيولوجية والسلوكية، والموارد الإضافية التي تنتجها الدول الأعضاء والجهات الشريكة العالمية.

المواءمة والتنفيذ

بالنظر إلى أن هذا المبدأ التوجيهي هو مبدأ عالمي فإن من المفروض أن تجري مواءمته وفقاً لسياق كل دولة من الدول الأعضاء. وقبل التنفيذ ينبغي أن يشتمل برنامج مكمِّلات فيتامين ألف على أهداف جلية

تراعي الموارد المتاحة، والسياسات القائمة، وقنوات التسليم والاتصال المناسبة، وأصحاب المصلحة والمورِّدين المحتملين. وفي الوضع المثالي ينبغي تنفيذ التدخلات كجزء من استراتيجية متكاملة تتضمن ضبط حالات النقص التغذوي؛ كما يجب أن يبدأ البرنامج كعملية تجريبية يوسَّع نطاقها مع تعاظم البيِّنات ووفقاً لما تسمح به الموارد.

وضماناً لحسن تنفيذ المبادئ التوجيهية العالمية لمنظمة الصحة العالمية وتوصياتها الأخرى المسندة بالبينات بشأن تدخلات المغذيات الزهيدة المقدار في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط، فإن إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية تتعاون مع برنامج شبكة السياسات المسندة بالبينات في منظمة الصحة العالمية (EVIPNet). ويعمل هذا البرنامج على ترويج علاقات الشراكة على المستوى القطري بين واضعي السياسات، والباحثين، والمجتمع المدني لتيسير إعداد السياسات وتنفيذها عبر استخدام أفضل البيِّنات المتاحة.

رصد تنفيذ المبدأ التوجيهي وتقييمه

يُحض على إرساء خطة لرصد المؤشرات المناسبة وتقييمها في جميع المراحل. ويمكن تقييم أثر هذا المبدأ التوجيهي ضمن البلدان (أي رصد وتقييم البرامج المنفِّذة على نطاق واسع) وعبر البلدان (أي اعتماد ومواءمة المبدأ التوجيهي عالمياً). وقد قامت وحدة المغذيات الزهيدة المقدار في إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية، بالاشتراك مع مراكز مكافحة الأمراض ومنعها، والبرنامج الدولي لمنع ومكافحة سوء التغذية بالمغذيات الزهيدة المقدار (IMMPaCt)، وبمساهمة من الشركاء الدوليين، بإعداد نموذج منطقي عمومي لتدخلات المغذيات الزهيدة المقدار في ميدان الصحة العمومية بغية وصف تلك العلاقات المعقولة القائمة بين المدخلات والمرامي الإنمائية المنشودة للألفية عبر تطبيق نظرية تقييم برنامج المغذيات الزهيدة المقدار *(٢٧)*. وبمقدور الدول الأعضاء مواءمة النموذج واستخدامه بالترافق مع المؤشرات المناسبة في تصميم تدابير التغذية، ورصدها، وتقييمها، والتوسيع الناجح لنطاقها.

وبالنسبة للتقييم على المستوى العالمي تعمل إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية على تطوير منصة مركزية، لاقتسام المعلومات عن التدابير التغذوية في ميدان ممارسات الصحة العمومية المنفَّذة في مختلف أرجاء العالم. وعبر اقتسام تفاصيل البرامج، وتدابير المواءمة القطرية المخصوصة، والدروس المستفادة، فإن هذه المنصة ستوفر أمثلة عن كيفية تحويل المبادئ التوجيهية إلى تدابير تغذوية. وضماناً لنجاح هذه المنصة فإنها يجب أن تكون جهداً تعاونياً، يجري في إطاره اقتسام عمل المجتمع الدولي برمته، بحيث تستفيد البلدان في مختلف أنحاء العالم في سعيها لتنفيذ التدابير التغذوية.

التأثيرات على البحوث المقبلة

سلط النقاش الذي دار مع أعضاء مجموعة المبادئ التوجيهية وفريق أصحاب المصلحة والخبراء الخارجيين الضوء على قلة البيِّنات في بعض المجالات، مما يستدعي المزيد من البحوث بشأن مكمِّلات فيتامين ألف للرضع والأطفال بين سن الشهر السادس والشهر التاسع والخمسين من العمر، ولاسيما في المجالات التالية:

- تأثير الجرعات المختلفة لفيتامين ألف على النواتج المهمة بشأن المراضة والوفاة، والتقسيم الطبقي للبيانات بحسب الجنس، ومدة المتابعة، وحالة التمنيع، والمكمِّلات اللاحقة لفيتامين ألف؛

- دور مكمِّلات فيتامين ألف في البلدان التي ترتفع فيها معدلات التمنيع إزاء الحصبة وتأثيرها على الوفيات المرتبطة بالحصبة؛
- تحليل مقارن لآليات التسليم المختلفة لفيتامين ألف (الكبسولات مقابل القطّارات لتسليم مكمِّلات فيتامين ألف، مقويات الأغذية)؛
- تحديد مؤشرات سريرية وكيميائية حيوية سهلة الاستخدام في الميدان لحالة فيتامين ألف ومخزوناته؛
- التدخلات المشتركة التي يمكن أن تتفاعل مع فيتامين ألف، مثل المغذيات الأخرى (كفيتامين دال) واللقاحات (كلقاحات الخناق، والكزاز، وشلل الأطفال).

عملية وضع المبدأ التوجيهي

تم إعداد هذا المبدأ التوجيهي وفقاً لإجراءات وضع المبادئ التوجيهية المسندة بالبينات في منظمة الصحة العالمية، على نحو ما هي معروضة في *دليل منظمة الصحة العالمية لوضع المبادئ التوجيهية (٢٨)*.

المجموعات الاستشارية

أُنشئت اللجنة التوجيهية الدائمة للمبادئ التوجيهية المتعلقة بمكمِّلات فيتامين ألف والمشتركة بين منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة عام ٢٠٠٩، وضمَّت ممثلين عن إدارات صحة الأطفال والمراهقين ونمائهم؛ والتمنيع واللقاحات والمستحضرات البيولوجية؛ وتعزيز مأمونية الحمل؛ والتغذية من أجل الصحة والتنمية؛ والصحة الإنجابية وبحوثها في منظمة الصحة العالمية؛ وقسم التغذية في منظمة الأمم المتحدة للطفولة (الملحق ٢). وتولت اللجنة التوجيهية توفير الإرشاد في إعداد هذا المبدأ التوجيهي ووفرت الإشراف الشامل على عملية وضع المبادئ التوجيهية. كما شُكلت مجموعتان إضافيتان هما: المجموعة الاستشارية للمبادئ التوجيهية، وفريق أصحاب المصلحة والخبراء الخارجيين.

وشملت مجموعة المبادئ التوجيهية لمكمِّلات فيتامين ألف خبراء من مختلف أفرقة الخبراء الاستشارية في منظمة الصحة العالمية إلى جانب خبراء تم تحديدهم من خلال النداءات العلنية لاستقدام المختصين، مع مراعاة توازن المزيج الجنساني، ومجالات التخصصات المتعددة، وتمثيل جميع أقاليم منظمة الصحة العالمية (الملحق ٣). وبُذلت الجهود لضم خبراء للمحتوى، ومنهجيين، وممثلين عن أصحاب المصلحة المحتملين (مثل المدراء والمهنيين الصحيين الآخرين المنخرطين في عملية الرعاية الصحية) والمستهلكين. ولا يجوز انضمام ممثلين عن المنظمات التجارية إلى عضوية مجموعة من مجموعات المبادئ التوجيهية في منظمة الصحة العالمية. وتَمثل دور مجموعة المبادئ التوجيهية في توفير المشورة لمنظمة الصحة العالمية بشأن اختيار النواتج المهمة لاتخاذ القرارات وتفسير البيِّنات.

وجرت استشارة فريق أصحاب المصلحة والخبراء الخارجيين بشأن نطاق الوثيقة، والمسائل الخاضعة للبحث، واختيار النواتج المهمة لاتخاذ القرارات، وكذلك فيما يتعلق باستعراض المسودة المكتملة للمبدأ التوجيهي (الملحق ٤). وتم ذلك من خلال القائمة البريدية المعنية بالمغذيات الزهيدة المقدار في منظمة الصحة العالمية والقائمة البريدية للجنة الدائمة للتغذية التابعة للأمم المتحدة، اللتين تضمان معاً أكثر من ٥٥٠٠ مشترك، وعبر الموقع الإلكتروني للتغذية التابع لمنظمة الصحة العالمية WHO nutrition web site.

نطاق المبدأ التوجيهي، وتقدير البيِّنات، واتخاذ القرارات

شكَّلت مجموعة أولية من الأسئلة (ومكونَّات الأسئلة) التي سيتناولها المبدأ التوجيهي نقطة الانطلاق الحاسمة لصياغة التوصية؛ وقد وضع هذه الأسئلة الموظفون التقنيون في وحدة المغذيات الزهيدة المقدار التابعة لإدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية، بالتعاون مع قسم التغذية في منظمة الأمم المتحدة للطفولة، وذلك بالاستناد إلى احتياجات توجيه السياسات والبرامج في الدول الأعضاء وشركائها. واستُخدم في ذلك نموذج المجموعة السكانية، والتدخل، والضبط، والنواتج (PICO) (الملحق ٥). وناقشت اللجنة التوجيهية واستعرضت الأسئلة، كما تم تلقي وجهات نظر من ٤٥ من أصحاب المصلحة.

وعُقد الاجتماع الأول لمجموعة المبادئ التوجيهية في الفترة ١٩–٢٠ تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٩ في جنيف، سويسرا، لإنجاز نطاق الأسئلة وترتيب النواتج بالغة الأهمية والمجموعات السكانية المهمة. وناقش أعضاء المجموعة كل سؤال من الأسئلة، وجرى تعديلها حسب الاقتضاء. وتحددت الأهمية النسبية لكل ناتج بجدول علامات من ١ إلى ٩ (العلامة ٧–٩ تشير إلى أن الناتج بالغ الأهمية بالنسبة لاتخاذ قرار، و٤–٦ إلى أن الناتج مهم، و١–٣ إلى أن الناتج غير مهم). وترد الأسئلة الأساسية النهائية بشأن مكمِّلات فيتامين ألف للرضع والأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً، إلى جانب النواتج التي اعتُبرت بالغة الأهمية في اتخاذ القرارات في نموذج PICO المدرج في الملحق ٥.

وتم تكليف *مؤسسة كوكرين التعاونية* بتنفيذ عمليات البحث، والاستعراض، والإنتاج المنتظم للاستعراضات، ومرتسمات البيِّنات، وجدول[١] «موجز النتائج» (الملحق ١). وتم تحديث استعراضين قائمين لمؤسسة كوكرين بشأن مكمِّلات فيتامين ألف للأطفال، وجرت مواءمة ملفات محدَّثة لبرمجية إدارة الاستعراضات (RevMan)، تم الحصول عليها من وحدة الصياغة التابعة لمؤسسة كوكرين، بحيث تراعي النواتج بالغة الأهمية المحددة قبلاً (استُبعدت النواتج التي لا تتسم بالأهمية بالنسبة لهذا المبدأ التوجيهي). وجرى تصدير ملفات RevMan إلى برمجية تحليل منهجية GRADE بغية إعداد ملخصات البيِّنات، وفقاً لنهج تصنيف Grading عمليات تقدير التوصيات، ووضعها، وتقييمها (GRADE) لتقدير الجودة الكلية للبيِّنات المتاحة *(٢٩)* (الملحق ١). وتدرس منهجية GRADE ما يلي: تصميم الدراسات؛ وقيود الدراسات من حيث التنفيذ والتحليل؛ واتساق النتائج على امتداد الدراسات المتاحة؛ وصحة (أو قابلية التطبيق والصلاحية الخارجية) للبيِّنات فيما يتعلق بالمجموعات السكانية، والتدخلات، والسياقات التي يمكن استخدام التدخل المقترح فيها؛ ودقة التقدير الموجز للتأثيرات.

واستُخدمت الاستعراضات المنتظمة ومرتسمات بيِّنات منهجية GRADE على السواء في صياغة المبدأ التوجيهي. وعُقد اجتماع ثان لمجموعة المبادئ التوجيهية في الفترة ١٦–١٨ آذار/ مارس ٢٠١١ في جنيف، سويسرا، لاستعراض البيِّنات، ومناقشة مسودة التوصية، والبت في درجة قوتها، مع مراعاة ما يلي: (١) التأثيرات المرغوبة وغير المرغوبة لهذا التدخل؛ (٢) جودة البيِّنات المتاحة؛ (٣) القيم والأفضليات المتعلقة بالتدخل في

[١] كجزء من عملية الصياغة قبل النشر التي تنفذها مؤسسة كوكرين فإن الاستعراضات تخضع لتعليق النظراء الخارجيين (محرر ومحكِّمان من خارج فريق الصياغة) والمستشار الإحصائي للمجموعة. (http://www.cochrane.org/cochrane-reviews). ويصف *دليل كوكرين للاستعراضات المنتظمة للتدخلات* بصورة مفصلة عملية إعداد وصون الاستعراضات المنتظمة لمؤسسة كوكرين بشأن تأثيرات تدخلات الرعاية الصحية.

مختلف الظروف؛ (٤) تكلفة الخيارات المتاحة للعاملين في الرعاية الصحية في الظروف المختلفة (الملحق ٦). وعُرِّف توافق الآراء على أنه الاتفاق بالأغلبية البسيطة لأعضاء مجموعة الخطوط التوجيهية. ولم يُسمح لموظفي منظمة الصحة العالمية الحاضرين في الاجتماع وكذلك الخبراء التقنيين الخارجيين الآخرين المنخرطين في جمع وتصنيف البيِّنات بالمشاركة في التصويت. ولم تكن هناك اختلافات قوية في صفوف أعضاء مجموعة المبادئ التوجيهية.

وجرت استشارة فريق أصحاب المصلحة والخبراء الخارجيين من جديد بشأن مسودة المبدأ التوجيهي. وبعث ١٢ من أصحاب المصلحة بآرائهم بهذا الشأن. ثم وضع موظفو منظمة الصحة العالمية المبدأ التوجيهي في صيغته النهائية وأحالوه إلى المنظمة لإقراره قبل نشره.

إدارة تضارب المصالح

وفقاً لقواعد *الوثائق الأساسية* لمنظمة الصحة العالمية *(٣٠)*، يتعين على جميع الخبراء المشاركين في اجتماعات المنظمة أن يكشفوا عن أية مصلحة تتعلق بهذه الاجتماعات قبل المشاركة فيها. وقد قام الموظف التقني المسؤول والإدارات المعنية باستعراض بيانات تضارب المصالح لجميع أعضاء مجموعة المبادئ التوجيهية قبل إنجاز تشكيل المجموعة وتوجيه الدعوة لحضور اجتماع من اجتماعاتها. وتقدم جميع أعضاء مجموعة المبادئ التوجيهية والمشاركون في اجتماعات وضع المبادئ التوجيهية بنموذج بيان المصالح إلى جانب سيرتهم الذاتية قبل كل اجتماع. والتزمت إجراءات إدارة تضارب المصالح التزاماً صارماً بـ «*المبادئ التوجيهية لبيان المصالح (خبراء منظمة الصحة العالمية)*» (٣١). وأُجملت فيما يلي حالات التضارب المحتمل في المصالح التي أعلن عنها أعضاء مجموعة الخطوط التوجيهية.

- أعلن الأستاذ مايكل كلارك أنه مدير لمركز مؤسسة كوكرين في المملكة المتحدة وعضو في مؤسسة كوكرين التعاونية. ولا ينخرط البروفسور كلارك شخصياً في إعداد أو إدارة الاستعراضات المنتظمة بشأن مكمِّلات فيتامين ألف المستخدمة في هذا المبدأ التوجيهي، علماً بأن بعض زملائه يسهمون في ذلك.

- أعلنت الدكتورة جون همفري أن وحدة بحوثها تلقت منحاً من عام ١٩٩٦ وحتى عام ٢٠٠٩ لمشروع فيتامين ألف للأمهات والأطفال في زيمبابوي (ZVITAMBO) من منظمات مختلفة، بما في ذلك مؤسسة نستله وشركة (BASF)، ومؤسسة مكافحة مرض الإيدز في صفوف الأطفال، التي تتلقى تمويلها الأساسي من منظمات مختلفة بما في ذلك جونسون وجونسون وصندوق آبوت. كما حظيت الدراسات الفرعية بمساندة مشروع دعم التحليل والبحث في أفريقيا ومشروعات الصلات، علماً بأن كلتا هاتين الجهتين تخضعان لإدارة أكاديمية التنمية التعليمية. وطبقاً لمعلوماتنا فإن أياً من هذه الشركات، باستثناء شركة (BASF)، أو الجهات التجارية الراعية لا تنتج بصورة مباشرة أو غير مباشرة مكمِّلات فيتامين ألف.

- أعلن الدكتور تشارلز ستيفنسن أنه يتلقى تمويل بحوث من منظمة الصحة العالمية لإجراء دراسة بشرية عن فعالية إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف للولدان في تعزيز الوظيفة المناعية ومن المعاهد الوطنية للصحة في الولايات المتحدة لإجراء دراسات عن فيتامين ألف والوظيفة المناعية في الفئران.

- أعلنت الدكتورة شيري تانوميهاردجو أنها تتلقى أتعاباً كمستشارة تقنية من الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومكافأة من برنامج HarvestPlus. كما أنها تلقت دعماً بحثياً من برنامج HarvestPlus لدراسة

عن مدى فعالية فيتامين ألف في صفوف الأطفال الذين يتغذون بالذرة البرتقالية ودراسة عن الموز عند اليرابيع لتحديد قيمة فيتامين ألف في أشباه الكاروتينيات المحتوية على طلائع الفيتامين ألف؛ ومن المعاهد الوطنية للصحة في الولايات المتحدة لتطوير اختبار تخفيف نظير الريتينول كربون -١٣؛ ووزارة الزراعة الأمريكية لاستخدام ريتينول-ألفا كواسم للكيلومكرون في الجرذان والخنازير؛ ومن منظمة الصحة العالمية للدراسات الميكانيكية لفهم مكمِّلات فيتامين ألف المعطاة للولدان باستخدام نموذج الصبغي المزدوج لإناث - صغار الخنازير. وبالإضافة إلى ذلك فقد تلقت تعويضات عن نفقات السفر من الوكالة الدولية للطاقة الذرية، وبرنامج HarvestPlus، ومنظمة الصحة العالمية لحضور الاجتماعات. وطبقاً لمعلوماتنا فإن برنامج HarvestPlus لا ينتج لا هو ولا جهاته التجارية الراعية مكمِّلات فيتامين ألف بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

وقد دُعي أشخاص خارجيون من ذوي الخبرات إلى الاجتماعات بصفة مراقبين ولتوفير مساهمات تقنية، إلا أنهم لم يشاركوا في عمليات اتخاذ القرارات.

خطط تحديث المبدأ التوجيهي

ستخضع توصية هذا المبدأ التوجيهي للاستعراض عام ٢٠١٦. وفي حال توافر معلومات جديدة في ذلك الوقت، فإن مجموعة لاستعراض المبدأ التوجيهي ستُشكل لتقييم البيِّنات الجديدة وتعديل التوصية. وستضطلع إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية في المقر الرئيسي لمنظمة الصحة العالمية في جنيف، إلى جانب شركائها الداخليين، بالمسؤولية عن تنسيق عملية تحديث المبدأ التوجيهي وفقاً لإجراءات *دليل منظمة الصحة العالمية لوضع المبادئ التوجيهية* (٢٨). وترحب منظمة الصحة العالمية بتلقي الاقتراحات المتعلقة بالأسئلة الإضافية للتقييم في المبدأ التوجيهي عندما يحين وقت استعراضه.

المراجع

1. *Global prevalence of vitamin A deficiency in populations at risk 1995–2005. WHO Global Database on Vitamin A Deficiency*. Geneva, World Health Organization, 2009 (http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598019_eng.pdf, accessed 21 May 2011).
2. Sommer A, West KP Jr. *Vitamin A deficiency: health, survival, and vision*. New York, Oxford University Press, 1996.
3. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva, World Health Organization, 2009 (http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf, accessed 20 May 2011).
4. Imdad A et al. Vitamin A supplementation for preventing morbidity and mortality in children from 6 months to 5 years of age. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2010, (12):CD008524 (http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD008524/pdf_fs.html, accessed 20 May 2011).
5. Villamor E, Fawzi WW. Effects of Vitamin A supplementation on immune responses and correlation with clinical outcomes. *Clinical Microbiology Reviews*, 2005, 3: 446–464.
6. Stephensen CB. Vitamin A, infection, and immune function. *Annual Review of Nutrition*, 2001, 21:167–192.
7. Ross AC. Vitamin A supplementation and retinoic acid treatment in the regulation of antibody responses in vivo. *Vitamins and Hormones*, 2007, 75:197–222.
8. WHO, UNICEF, IVACG Task Force. *Vitamin A supplements: a guide to their use in the treatment and prevention of vitamin A deficiency and xerophthalmia*, 2nd ed. Geneva, World Health Organization, 1997 (http://whqlibdoc.who.int/publications/1997/9241545062.pdf, accessed 20 May 2011).
9. WHO, UNICEF. *Integration of vitamin A supplementation with immunization: policy and programme implications*. Geneva, World Health Organization, 1998 (http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF/www9837.pdf, accessed 20 May 2011).
10. UNICEF. *The state of the world's children 2011*. New York, United Nations Children's Fund, 2011.
11. West KP Jr, Sommer A. *Delivery of oral doses of vitamin A to prevent vitamin A deficiency and nutritional blindness. A state-of-the-art review*. Nutrition Policy Discussion Paper No 2. Rome, United Nations Administrative Committee on Coordination, Subcommittee on Nutrition, 1987.
12. Swaminathan MC, Susheela TP, Thimmayamma VS. Field prophylactic trial with a single annual oral massive dose of vitamin A. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1970, 23:119–122.
13. Bauernfeind JC. *The safe use of vitamin A*. Washington, DC, International Vitamin A Consultative Group, 1980.
14. Micronutrient Initiative. *Vitamin A: the scope of the problem*. Ottawa, Micronutrient Initiative, 2011 (www.micronutrient.org/English/View.asp?x=577&id=440, accessed 31 January 2011).
15. West KP Jr, Klemm RDW, Sommer A. Vitamin A saves lives. Sound science, sound policy [commentary]. *World Nutrition*, 2010, 1:211–229.
16. Ching P et al. Childhood mortality impact and costs of integrating vitamin A supplementation into immunization campaigns. *American Journal of Public Health*, 2000, 90:1526–1529.

17. MOST, USAID. *Cost analysis of the national vitamin A supplementation programs in Ghana, Nepal, and Zambia: a synthesis of three studies*. Arlington, VA, USAID, 2004 (http://www.mostproject.org/IVACG/GhanaNepalZambiaSythesis.pdf, accessed 20 May 2011)

18. Irlam JH et al. Micronutrient supplementation in children and adults with HIV infection. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2010, (12):CD003650 (http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD003650/pdf_fs.html, accessed 20 May 2011).

19. Savy M et al. Landscape analysis of interactions between nutrition and vaccine responses in children. *Journal of Nutrition*, 2009, 139:2154S–2218S.

20. *WHO model list of essential medicines – 16th list (updated)*. Geneva, World Health Organization, 2010 (http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/Updated_sixteenth_adult_list_en.pdf, accessed 20 May 2011).

21. WHO, FAO. *Vitamin and mineral requirements in human nutrition*, 2nd ed. Geneva, World Health Organization, 2004 (http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9241546123.pdf, accessed 20 May 2011)

22. Allen L et al., eds. *Guidelines on food fortification with micronutrients*. Geneva, World Health Organization, 2006 (http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/9241594012/en/index.html, accessed 20 May 2011)

23. *Quality assurance of pharmaceuticals: meeting a major public health challenge. the WHO Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations*. Geneva, World Health Organization, 2007 (http://www.who.int/medicines/publications/brochure_pharma.pdf, accessed 20 May 2011).

24. *Indicators for assessing vitamin A deficiency and their application in monitoring and evaluating intervention programmes*. Geneva, World Health Organization, 1996 (WHO/NUT/96.10; http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/vitamin_a_deficieny/WHONUT96.10.pdf, accessed 20 May 2011)

25. *Serum retinol concentrations for determining the prevalence of vitamin A deficiency in populations*. Vitamin and Mineral Nutrition Information System. Geneva, World Health Organization, 2011 (WHO/NMH/NHD/MNM/11.3; (http://www.who.int/vmnis/indicators/retinol.pdf, accessed 18 April 2011).

26. *Treating measles in children*. Geneva, World Health Organization, 2004 (WHO/EPI/TRAM/97.02 (updated 2004); http://www.who.int/immunization_delivery/interventions/TreatingMeaslesENG300.pdf, accessed 04 May 2011).

27. WHO/CDC. Logic model for micronutrient interventions in public health. Vitamin and Mineral Nutrition Information System. Geneva, World Health Organization, 2011 (WHO/NMH/NHD/MNM/11.5; http://www.who.int/vmnis/toolkit/WHO-CDC_Logic_Model.pdf, accessed 20 May 2011).

28. *WHO handbook for guideline development*. Guidelines Review Committee. Draft March 2010. Geneva, World Health Organization, 2010.

29. Atkins D et al. Grading quality of evidence and strength of recommendations. *British Medical Journal*, 2004, 328:1490.

30. *الوثائق الأساسية*، الطبعة السابعة والأربعون. جنيف، منظمة الصحة العالمية، ٢٠٠٩ (http://apps.who.int/gb/bd/, accessed 19 May 2011).

31. *Guidelines for declaration of interests (WHO experts)*. Geneva, World Health Organization, 2010.

الملحق ١ جدول «موجز النتائج» لمنهجية GRADE

مكمّلات فيتامين ألف للرضع وصغار الأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً

المرضى أو المجموعة السكانية: الرضع وصغار الأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً
السياقات: البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط
التدخل: إعطاء مكمّلات فيتامين ألف

النواتج	التأثير النسبي (فاصل الثقة ٩٥٪)	عدد المشاركين (الدراسات)	جودة البيِّنات (GRADE)*	ملاحظات
الوفيات الناجمة عن كل الأسباب المتابعة: ١٢-٩٦ أسبوعاً	**نسبة الاختطار ٠,٧٦** (٠,٨٣-٠,٦٩)	٧٩٨ ١٩٤ (١٧ دراسة)	⨁⨁⨁⨁ عالية	أدى إدراج تجربة DEVTA إلى خفض حجم التأثير. نسبة الاختطار ٠,٧٦ (فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٦٩-٠,٨٣) إلى نسبة الاختطار ٠,٨٨ (فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٨٤-٠,٩٤)
الوفيات الناجمة عن كل الأسباب (الأطفال المصابون بفيروس العوز المناعي البشري) ملفات المستشفيات أو نماذج التشريح الشفوي المتابعة: ٦ شهور-٢٤ شهراً	**نسبة الاختطار ٠,٥٥** (٠,٨٢-٠,٣٧)	٢٦٢ (٣ دراسات)	⨁⨁⨁⨀ **معتدلة**[١]	
الوفيات الناجمة عن الإسهال المتابعة: ٤٨ أسبوعاً-١٠٤ أسابيع	**نسبة الاختطار ٠,٧٢** (٠,٩١-٠,٥٧)	٩٥١ ٩٠ (٧ دراسات)	⨁⨁⨁⨀ **معتدلة**[٢]	يعكس المجموع الكلي للمشاركين العدد المحدد عشوائياً للدراسات. ويجمع التحليل بين الخطر التجميعي والخطر لكل ١٠٠٠ شخص على مدى متابعة لسنوات
الوفيات الناجمة عن الحصبة المتابعة: ٥٢ أسبوعاً-١٠٤ أسابيع	**نسبة الاختطار ٠,٨٠** (١,٢٤-٠,٥١)	٨٨ ٢٦١ (٥ دراسات)	⨁⨁⨁⨀ **معتدلة**[٣]	يعكس المجموع الكلي للمشاركين العدد المحدد عشوائياً للدراسات. ويجمع التحليل بين الخطر التجميعي والخطر لكل ١٠٠٠ شخص على مدى متابعة لسنوات
أمراض الجهاز التنفسي السفلي المتابعة: ٤٨ أسبوعاً-١٠٤ أسابيع	**نسبة الاختطار ٠,٧٨** (١,١٤-٠,٥٤)	٩٥١ ٩٠ (٧ دراسات)	⨁⨁⨀⨀ **منخفضة**[٢،٤]	يعكس المجموع الكلي للمشاركين العدد المحدد عشوائياً للدراسات. ويجمع التحليل بين الخطر التجميعي والخطر لكل ١٠٠٠ شخص على مدى متابعة لسنوات
الإدخال إلى المستشفى نتيجة الإسهال (الأطفال المصابون بفيروس العوز المناعي البشري) استذكار الأم المتابعة: ٦ أشهر-١٨ شهراً	**نسبة الاختطار ٠,٢٥** (١,١٥-٠,٠٥)	١٩٤ (دراسة واحدة)	⨁⨁⨁⨀ **معتدلة**[٥]	أبلغت دراسة واحدة فقط عن هذا الناتج

مكمِّلات فيتامين ألف للرضع وصغار الأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً

حدوث الإسهال نسبة معدلات النوائب للطفل الواحد المتابعة: ٢٤-٦٠ أسبوعاً	نسبة المعدل: ٠,٨٥ (فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٨٢-٠,٨٧)	٦٩ ٩٧٢ (١٣ دراسة)	⊕⊕⊖⊖ **منخفضة**[٦،٧]	
الإدخال إلى المستشفى نتيجة أمراض تنفسية حادة (الأطفال المصابون بفيروس العوز المناعي البشري) استذكار الأم المتابعة: ٦ أشهر-١٨ شهراً	**نسبة الاختطار ٠,٦** (٠,١٥-٢,٤٤)	١٩٤ (دراسة واحدة)	⊕⊕⊕⊖ **معتدلة**[٥]	أبلغت دراسة واحدة فقط عن هذا الناتج
المراضة المرتبطة بأمراض الجهاز التنفسي السفلي – الحدوث متوسط النوائب للطفل الواحد في السنة المتابعة: ٥٢ أسبوعاً في المتوسط	نسبة المعدل: ١,١٤ (فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٩٥-١,٣٧)	١٩ ٥٦٦ (٩ دراسات)	⊕⊖⊖⊖ **منخفضة جداً**[٨-١٠]	
القيء المتابعة: ٠,١٤ -٥٢ أسبوعاً	**نسبة الاختطار ٢,٧٥** (١,٨١-٤,١٩)	٢ ٩٩٤ (٣ دراسات)	⊕⊖⊖⊕ **منخفضة**[١١،١٢]	

* تصنيفات البيِّنات لمجموعة عمل منهجية GRADE:

جودة عالية: لدينا ثقة بالغة بأن التأثير الحقيقي قريب من تقدير التأثير.

جودة معتدلة: لدينا ثقة معتدلة في تقدير التأثير. وعلى الأرجح فإن التأثير الحقيقي قرب من تقدير التأثير، إلا أن هناك احتمالاً بأن يكون مختلفاً بشكل واسع عنه.

جودة منخفضة: ثقتنا بتقدير التأثير محدودة. وربما يكون التأثير الحقيقي مختلفاً جداً عن تقدير التأثير.

جودة منخفضة جداً: ثقتنا ضئيلة جداً بتقدير التأثير. والتأثير الحقيقي هو على الأرجح مختلف جداً عن تقدير التأثير.

[١] افتقار إلى الدقة بسبب العدد القليل من الوفيات وصغر المجموعات المصابة بفيروس العوز المناعي البشري في الدراسات الثلاث التي شملها تحليل النتائج.

[٢] أدى خطر التقديرات المنحازة إلى اعتبار دراستي Daulaire (١٩٩٢) و Herrera (١٩٩٢) على أنهما معرضتان لخطر تحيز الانتقاء. وأدى اكتشاف التحيز إلى تعريض نتائج دراسة Daulaire (١٩٩٢) إلى خطر تحيز شديد. ولوحظ اختلال في خط الأساس في دراسة Agarwal (١٩٩٥).

[٣] اشتملت فواصل الثقة الواسعة حول تقدير الـتأثير التجميعي خفضاً وزيادة على حد سواء في خطر الوفاة المتعلق بفيتامين ألف.

[٤] اشتملت فواصل الثقة الواسعة حول تقدير الـتأثير التجميعي خفضاً وزيادة على حد سواء في خطر الوفاة المتعلق بفيتامين ألف.

[٥] افتقار إلى الدقة نتيجة التباين الواسع في فواصل الثقة، وهو ما تحول إلى تباين واسع في التأثير المطلق.

[٦] أدى خطر التقديرات المنحازة إلى اعتبار أربع دراسات مساهمة بنسبة تزيد قليلاً عن ٢٥٪ من الوزن الترجيحي للـتأثير التقديري على أنها معرضة لاحتمال تحيز الانتقاء أو الاستنزاف.

[٧] وصلت قيمة I^2 إلى ٩٥٪، وقدمت نتائج دراسات Cheng (١٩٩٣)، و Chowdhury (٢٠٠٢)، Herrera (٢٠٠٢) بيِّنات واضحة على المنافع وخالفت نتائج دراسات أخرى.

[٨] أدى خطر التقديرات المنحازة إلى اعتبار دراسات Cheng (١٩٩٣)، و Chowdhury (٢٠٠٢)، و Kartasasmita (١٩٩٥) على أنها معرضة لخطر شديد لتحيز الاستنزاف.

[٩] لم تكن الإجراءات التشخيصية متسقة على امتداد الدراسات.

[١٠] اشتملت فواصل الثقة الواسعة حول تقدير الـتأثير التجميعي على منفعة صغيرة وزيادة ذات دلالة في خطر أمراض الجهاز التنفسي.

[١١] امتدت فترة المتابعة بين يوم واحد و٥٢ أسبوعاً.

[١٢] كانت هناك بعض البيِّنات على نقص في الإبلاغ عن الأحداث الضارة في بعض الدراسات، ويعني الانخفاض في عدد التجارب الموفِّرة لبيانات تتعلق بعدد كبير من الدراسات المدرجة في المجموع أنه لا يمكن استبعاد هذا الإبلاغ الانتقائي للأحداث الضارة.

للاطلاع على تفاصيل الدراسات المدرجة في الاستعراض انظر المرجع *(٤)*.

الملحق ٢ أعضاء اللجنة التوجيهية الدائمة للمبادئ التوجيهية المتعلقة بمكمِّلات فيتامين ألف والمشتركة بين منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة

منظمة الصحة العالمية

الدكتور راجيف باهل

مسؤول طبي

وحدة صحة الأطفال والولدان ونمائهم

إدارة صحة الأطفال والمراهقين ونمائهم

السيدة تراسي غودمان

مسؤول تقني

وحدة البرنامج الموسع المعني بالتمنيع الإضافي

إدارة التمنيع واللقاحات والمستحضرات البيولوجية

الدكتور ماتثيوس ماثاي

مسؤول طبي

وحدة التعاون في مجال الأحكام والدعم القطري

إدارة تعزيز مأمونية الحمل

الدكتور ماريو ميريالدي

منسق

وحدة تحسين صحة الأمومة والفترة المحيطة بالولادة

إدارة الصحة الإنجابية وبحوثها

الدكتور خوان بابلو بينيا - روساس

منسق

وحدة المغذيات الزهيدة المقدار

إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية

الدكتورة ليزا روجرز

مسؤول تقني

وحدة المغذيات الزهيدة المقدار

إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية

منظمة الأمم المتحدة للطفولة

السيد أرنولد تيمر

كبير المستشارين

وحدة المغذيات الزهيدة المقدار

قسم التغذية

الملحق ٣ أعضاء مجموعة المبادئ التوجيهية لمكمِّلات فيتامين ألف، وأمانة منظمة الصحة العالمية، والخبراء الخارجيون المتمرسون

ألف – أعضاء مجموعة المبادئ التوجيهية لمكمِّلات فيتامين ألف

(ملاحظة: ترد مجالات خبرة كل عضو من أعضاء مجموعة المبادئ التوجيهية بالخط المائل)

البروفسور هاني عبد العليم
مستشفى جامعة أسيوط
أسيوط، مصر
التوليد وأمراض النساء

الدكتور مايكل كلاركي
جامعة أكسفورد
أكسفورد، إنكلترا
الطرق

الدكتورة أنا كوتسوديس
جامعة كوازولو – ناتال
دوربان، جنوب أفريقيا
فيتامين ألف، الأمراض المعدية

الدكتور منير حسين
المعهد البنغلاديشي لصحة الأطفال
ومستشفى داكا شيشو (للأطفال)، شير–إي – بنغلا ناغار
داكا، بنغلاديش
طب الولدان

الدكتورة جين همفري
مشروع فيتامين ألف للأمهات والرضع في زمبابوي (ZVITAMBO)
هراري، زمبابوي
فيتامين ألف، فيروس العوز المناعي البشري (HIV)

الدكتورة يوستينا أني أندرباستوتي
رابطة الأطباء الإندونيسيين للتغذية
جاكرتا، إندونيسيا
مدير المشروع

الدكتورة مارزيا لازيريني
معهد صحة الأمومة والطفولة
تريستا، إيطاليا
الطرق، طب الأطفال

الدكتور بافيترا موهان
المكتب القطري لمنظمة الأمم المتحدة للطفولة
في الهند
نيودلهي، الهند
طب الأطفال

الدكتور رينتارو موري
جامعة طوكيو
طوكيو، اليابان
طب الأطفال

الدكتورة أ. كاثرين روس
جامعة ولاية بنسلفانيا
بنسلفانيا بارك، الولايات المتحدة الأمريكية
فيتامين ألف، علم المناعة

الدكتورة إيزابيلا ساغو موزيس
إدارة الصحة العمومية – وزارة الصحة
أكرا، غانا
مدير برنامج

الدكتورة كلوديا سوندرس
معهد جوزويه دي كاسترو للتغذية
جامعة ريو دي جانيرو الاتحادية
ريو دي جانيرو، البرازيل
برامج بحوث فيتامين ألف

الدكتور براك سوفونيري
المركز الوطني لصحة الأمومة والطفولة
وزارة الصحة
بنوم بنه، كمبوديا
مدير برنامج

الدكتور تشارلز ستيفينسين
المركز الغربي لبحوث التغذية البشرية التابع للوكالة
الأمريكية للمعونة الإنمائية
ديفيز، الولايات المتحدة الأمريكية
فيتامين ألف، علم المناعة

الدكتورة شيري تانوميهاردجو
جامعة وسكنسن
ماديسون، الولايات المتحدة الأمريكية
استقلاب فيتامين ألف

الدكتور خالد يونس
الجامعة الأمريكية في بيروت
بيروت، لبنان
طب الولدان، طب الفترة المحيطة بالولادة

باء – منظمة الصحة العالمية

السيد جوزيف أشونغ
طبيب معاود (مقرر)
وحدة المغذيات الزهيدة المقدار
إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية

الدكتور فرانسيسكو برانكا
مدير
إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية

السيدة إيميلي سيرسوني
طبيب معاود (مقرر)
وحدة المغذيات الزهيدة المقدار
إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية

الدكتور لوز ماريا دي ريغيل
اختصاصي وبائيات
وحدة المغذيات الزهيدة المقدار
إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية

الدكتور كريس دونكومبو
مسؤول طبي
وحدة المعالجة المضادة للفيروسات القهقرية ورعاية
المصابين بفيروس العوز المناعي البشري
إدارة الأيدز والعدوى بفيروسه

الدكتورة دافينا غيرسي
قائد فريق
وحدة منصة تسجيل التجارب السريرية الدولية
إدارة سياسات البحوث والتعاون بشأنها

الدكتور أحمت ميتين غولميزوغلو
مسؤول طبي
التعاون الدولي مع البلدان بشأن الصحة الجنسية
والإنجابية
إدارة الصحة الإنجابية وبحوثها

الدكتورة ريجينا كولير
عالمة
أمانة لجنة استعراض المبادئ التوجيهية
إدارة سياسات البحوث والتعاون بشأنها

الدكتور خوسيه مارتينيز
منسق
وحدة صحة الولدان والأطفال ونمائهم
إدارة صحة الأطفال والمراهقين ونمائهم

السيدة سويكو ماستومورا
طبيب معاود (مقرر)
وحدة المغذيات الزهيدة المقدار
إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية

الدكتور سانت راين باسريتشا
طبيب معاود (مقرر)
وحدة المغذيات الزهيدة المقدار
إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية

جيم - المكاتب الإقليمية لمنظمة الصحة العالمية

الدكتور أبيل دويشيميمانا
مسؤول طبي
المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لأفريقيا
برازافيل، الكونغو

الدكتورة تشيسا لوتر
مستشار إقليمي
وحدة صحة الطفل والمراهق
المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية للأمريكيتين/
منظمة الصحة للبلدان الأمريكية
واشنطن، الولايات المتحدة الأمريكية

الدكتور كونال باغتشي
مستشار إقليمي
التغذية وسلامة الأغذية
المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية
لجنوب شرق آسيا
نيودلهي، الهند

الدكتور جواو بريدا
عالم
المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية لأوروبا
كوبنهاغن، الدانمرك

الدكتور أيوب الجوالده
مستشار إقليمي
التغذية
المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية
لشرق المتوسط
القاهرة، مصر

الدكتور توماسو كافالي - سفورزا
مستشار إقليمي
التغذية
المكتب الإقليمي لمنظمة الصحة العالمية
لغرب المحيط الهادئ
مانيلا، الفلبين

دال - الخبراء الخارجيون المتمرسون

الدكتورة دينيس كويتينهو دلموي
اللجنة الدائمة للتغذية التابعة لمنظومة الأمم المتحدة
جنيف، سويسرا

الدكتور رافائيل فلوريس - أيالا
مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها
أطلنطا، الولايات المتحدة الأمريكية

السيدة أليسون غريغ
مبادرة المغذيات الزهيدة المقدار
أوتاوا، كندا

السيد توبي لاسرسون
وحدة الصياغة في مؤسسة كوكرين
لندن، إنكلترا

الدكتورة لينيت نيوفلد
مبادرة المغذيات الزهيدة المقدار
أوتاوا، كندا

الدكتورة ماثيلدا سافي
معهد البحوث من أجل التنمية (IRD)
مونبلييه، فرنسا

الدكتور دافيد توفي
وحدة الصياغة في مؤسسة كوكرين
لندن، إنكلترا

الملحق ٤ أعضاء فريق أصحاب المصلحة والخبراء الخارجيين الرئيسيين

ألف – الأعضاء ممن أدلوا بملاحظاتهم على المسائل ذات الأولوية المتعلقة بمكمِّلات فيتامين ألف (تشرين الأول/ أكتوبر ٢٠٠٩)

المهندس علاء أبو الرب
وزارة الصحة
السلطة الوطنية الفلسطينية
رام الله، الضفة الغربية وقطاع غزة

الدكتور كلايتون أجيلو
Vitamin Angels
سانتا باربارا، الولايات المتحدة الأمريكية

الدكتور محمد أغ أيويا
المكتب القطري في الهند، منظمة الأمم المتحدة للطفولة
نيودلهي، الهند

البروفسور حسن أغناو
جامعة ابن طفيل
القنيطرة، المغرب

السيدة دينا العصفور
وزارة الصحة
مسقط، عُمان

السيدة ماريا تيريزا ألفاريز
أكاديمية التنمية التربوية – المشروع A2Z
مانيلا، الفلبين

السيد رافي راج أتري
قرى الأطفال SOS في الهند
نيودلهي، الهند

السيد شون بكر
منظمة هيلين كيلر الدولية
داكار – يوف، السنغال

الدكتورة كريستين ستابل بن
مشروع باندیم الصحي
المعهد الحكومي للأمصال
كوبنهاغن، الدانمرك

الدكتور جريل سيسيه
منظمة هيلين كيلر الدولية
داكار – يوف، السنغال

البروفيسور براديب دشموخ
مدرسة الدكتورة شوشيلا نايار للصحة العامة
معهد المهاتما غاندي للعلوم الطبية
سيوغرام، الهند

الدكتور أمول دونغري
معهد المهاتما غاندي للعلوم الطبية
سيوغرام، الهند

الدكتور مازاكو فوجيتا
جامعة ولاية ميتشيغن
إيست لانسنغ، الولايات المتحدة الأمريكية

الدكتور بيشان غارغ
مدرسة الدكتورة شوشيلا نايار للصحة العمومية
معهد المهاتما غاندي للعلوم الطبية
سيوغرام، الهند

الدكتور أجاي غور
معهد غاجارا راجا الطبي
غواليور، الهند

السيدة أليسون غريغ
مبادرة المغذيات الزهيدة المقدار
أوتاوا، كندا

الدكتورة لورنس م. غرومر – سترون
مراكز مكافحة الأمراض ومنعها
أطلنطا، الولايات المتحدة الأمريكية

الدكتورة ماريا كلاريت س. م. هادلر
جامعة غواياس الاتحادية
غوايانيا، البرازيل

الدكتورة سامية حليلة
معهد الصحة العامة والمجتمعية
جامعة بيرزيت
بيرزيت، الضفة الغربية وقطاع غزة

السيدة نانسي هاسلو
منظمة هيلين كيلر الدولية
بنوم بنه، كمبوديا

الدكتورة جوسلين أ. غوغوان
معهد بحوث الأغذية والتغذية
إدارة العلوم والتكنولوجيا
مانيلا، الفلبين

الدكتور أوميش كابيل
معهد العلوم الطبية لعموم الهند
نيودلهي، الهند

الدكتور تشين كي
مستشفى رعاية صحة الأمومة والطفولة
شنغدو، الصين

الدكتور كلاوس كرامر
Sight and Life
بال، سويسرا

السيد هو كروين
منظمة هيلين كيلر الدولية
بنوم بنه، كمبوديا

الدكتور أناند لاكشمان
مبادرة المغذيات الزهيدة المقدار
نيودلهي، الهند

السيدة أدا لورين
Vitamin Angels
سانتا باربارا، الولايات المتحدة الأمريكية

الدكتور تينغو لي
مستشفى الأطفال التابع لمستشفى شونغكنغ
شونغكنغ، الصين

الدكتور جورج ليبتز
جامعة نيوكاسل
نيوكاسل أبون تاين، إنكلترا

الدكتور كيرت لونغ
جامعة كوينزلاند
برسبين، أستراليا

الدكتورة زيبا محمود
مبادرة المغذيات الزهيدة المقدار
داكا، بنغلاديش

الدكتورة نجاة مختار
جامعة ابن طفيل
القنيطرة، المغرب

الدكتورة سيتي مسلماتون
منظمة جنوب شرق آسيا لوزراء التربية
شبكة الطب الاستوائي والصحة العمومية SEAMEO)
TROPMED)
جاكرتا، إندونيسيا

السيد باندا ندايا
مبادرة المغذيات الزهيدة المقدار
داكار، السنغال

الدكتور لاكشمي رحمة الله
مؤسسة خدمات الصحة الأسرية والبحوث الإنمائية
مادوراي، الهند

البروفيسور هـ ب. س. ساكدوف
معهد مولانا آزاد الطبي
نيودلهي، الهند

الدكتورة تينا سانغهفي
أكاديمية التنمية التربوية
واشنطن، الولايات المتحدة الأمريكية

السيدة ديمبل سيف
مشروع الصحة الإنجابية في ماديا براديش – الوكالة
اليابانية للتعاون الدولي
بوبال، الهند

الدكتور آل سومر
مدرسة جون هوبكنز بلوبيرغ للصحة العمومية
بالتيمور، الولايات المتحدة الأمريكية

الدكتورة ليز فان ستويجفنبرغ
مجلس البحوث الطبية
كيب تاون، جنوب أفريقيا

الدكتور هانز فرهوف
مدرسة لندن للتصحح والطب الاستوائي
لندن، إنكلترا

الدكتورة شيلا فير
مركز الصحة العمومية والتغذية والتنمية
نيودلهي، الهند

الدكتور توبياس فوغت
لجنة دار سانت توماس والأطباء الألمان
فرانكفورت، ألمانيا

الدكتورة جيان زانغ يانغ
جامعة كولومبيا
نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية

الدكتور دافيد ل. يونغ
مؤسسة شركة إتش. جي. هاينز
تورنتو، كندا

الدكتور إكسيايوينغ زنغ
معهد البحوث السكانية، جامعة بيجين
بيجين، الصين

باء – الأعضاء الذين أدلوا بملاحظاتهم على مسودات المبادئ التوجيهية بشأن مكمِّلات فيتامين ألف (آذار/ مارس ٢٠١١)

الدكتورة كرستين ستابل بن
مشروع باندیم الصحي
المعهد الحكومي للأمصال
كوبنهاغن، الدانمرك

البروفيسور هانز ك. بيزالسكي
إدارة الكيمياء الحيوية والتغذية
جامعة هوهنهايم
شتوتغارت، ألمانيا

السيدة نيتا دالميا
قسم التغذية في منظمة الأمم المتحدة للطفولة
نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية

السيدة أليسون غريغ
مبادرة المغذيات الزهيدة المقدار
أوتاوا، كندا

الدكتور رولاند كوبكا
المكتب الإقليمي لأفريقيا الغربية والوسطى لمنظمة الأمم
المتحدة للطفولة
داكار – يوف، السنغال

السيدة أدا لورن
Vitamin Angels Alliance
سانتا باربارا، الولايات المتحدة الأمريكية

الدكتورة تيريزا مورغيا بينيتش
المركز الوطني لصحة الأطفال والمراهقين
مدينة المكسيك، المكسيك

السيدة أنا روزلر
مدرسة منزيس للبحوث الصحية
كاسوارينا، أستراليا

الدكتورة أمل سعيد
جامعة الخرطوم
الخرطوم، السودان

الدكتور مارثا إليزابيث فان ستويجفنبرغ
مركز البحوث الطبية في جنوب أفريقيا
كيب تاون، جنوب أفريقيا

الدكتورة شيلا تشاندر
مركز الصحة العمومية والتغذية والتنمية
نيودلهي، الهند

الدكتور فرانك ورلنغا
معهد البحوث من أجل التنمية
مارسيليا، فرنسا

الملحق ٥ أسئلة في نموذج المجموعة السكانية، والتدخل، والضبط، والنواتج (PICO)

تأثيرات مكمِّلات فيتامين ألف وسلامتها في صفوف الرضع والأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً

أ- هل ينبغي إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف إلى الرضع والأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً؟

ب- وإذا كان الجواب بالإيجاب، فما هي الجرعة، والوتيرة، والمدة؟

السكان:

- الرضع والأطفال بين سن ٦ شهور و٥٩ شهراً الذين يعيشون في بلدان قد يُشكل فيها نقص فيتامين ألف مشكلة صحية عمومية
- المجموعات السكانية الفرعية:
  - بحسب معدلات وفيات الأطفال (دون الخامسة): البلدان ذات المعدلات المنخفضة مقابل ذات المعدلات العالية
  - بحسب التفاعل مع التمنيع: الأطفال الذين تلقوا فيتامين ألف في الفترة المحيطة بتلقيهم لقاح الحصبة مقابل الفترات الأخرى
  - بحسب حالة فيروس العوز المناعي البشري لدى الأطفال: المصابون بالفيروس مقابل غير المصابين مقابل حالة مختلطة/ غير معروفة
  - بحسب التعرض لمقادير إضافية من فيتامين ألف: الأطفال الذين تلقوا أيضاً مكمِّلات فيتامين ألف خلال الأيام الثمانية والعشرين الأولى من العمر و/ أو بين الشهر الأول والخامس من العمر مقابل أولئك الذين لم يتلقوا فيتامين ألف قبلاً.

التدخل:

- أية مكمِّلات فموية لفيتامين ألف
- تحليلات المجموعات الفرعية:
  - بحسب الجرعة: جرعة معيارية (١٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية للأطفال بين الشهر السادس والشهر الحادي عشر من العمر و ٢٠٠ ٠٠٠ وحدة دولية للأطفال بين الشهر الثاني عشر والشهر التاسع والخمسين من العمر مقابل الجرعات الأخرى
  - بحسب الوتيرة: كل ٤-٦ أشهر مقابل الوتائر الأخرى
  - بحسب التوقيت: تلقي الجرعة الأولى في الشهر السادس من العمر مقابل الشهر التاسع تماس مع الحصبة مقابل غير ذلك

الضبط:

- العلاج الغفل أو بدون معالجة

النواتج:

حرجة

- وفاة ضمن فترة المتابعة:
  - أي سبب
  - أمراض تنفسية حادة
  - إسهال
  - حصبة
- الدخول إلى المستشفى/ زيارات العيادات (العدد والمدة) ضمن فترة المتابعة:
  - أي سبب
  - أمراض تنفسية حادة
  - إسهال
  - التأثيرات الضارة في غضون ٧٢ ساعة بعد تلقي المكمِّلات
  - القيء
  - تأثيرات أخرى

السياقات: كل البلدان

الملحق ٦ موجز الاعتبارات في تحديد قوة التوصية

جودة البيِّنات:	• جودة البيِّنات معتدلة بالنسبة لأشد النواتج أهمية • جودة البيِّنات المتعلقة بالتأثير الجانبي للقيء منخفضة
القيم والأفضليات:	• مضى على هذا التدخل سنوات عديدة الآن وهو مقبول من الأغلبية ولكن ليس من الجميع • قد يكون من الأفضل اعتماد الخيارات الأخرى (أي الإثراء) بغية الوصول إلى نسبة أعظم من المجموعة السكانية المستهدفة
المقارنة بين المنافع والأضرار:	• هناك فائدة من خفض معدل الوفيات مع بضعة تأثيرات جانبية • على أنه لا يمكن استبعاد أنه قد لا تكون هناك أية منافع في بعض السياقات • ثمة قلق من أنه قد يتعذر الوصول إلى الأشخاص الذين يحتاجون أشد الحاجة إلى هذا التدخل
التكاليف والجدوى:	• تتوافر الكبسولات بتكلفة زهيدة • ثمة تكلفة معتدلة لتنفيذ هذا التدخل • تبلغ التغطية بمكمِّلات فيتامين ألف ذروتها في أقل البلدان نمواً، ولذلك فهناك بيِّنات على أنه يمكن الوصول إلى هؤلاء الأطفال • تندرج أيام صحة الأطفال ضمن الآليات التي يمكن للبلدان استخدامها في تنفيذ مجموعة من التدخلات في صفوف نسبة عالية من السكان (بالترافق مع طرد الديدان، والناموسيات) • قد تكون برامج إعطاء فيتامين ألف وحده (دون تدخلات أخرى) أكثر كلفة • ثمة حاجة إلى مكان وزمان محددين لتوزيع هذه المكمِّلات ولتنفيذ تدخلات صحية أخرى • قد تدعو الحاجة إلى حلول أطول أجلاً

للحصول على مزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بالعنوان التالي:

Department of Nutrition for Health and Development
World Health Organization
Avenue Appia 20, CH-1211 Geneva 27, Switzerland
Fax: +41 22 791 4156
E-mail: nutrition@who.int
www.who.int/nutrition

ISBN 978 92 4 650176 2

منظمة
الصحة العالمية