منظمة الصحة العالمية

مبدأ توجيهي:

مكمِّلات فيتامين ألف للحوامل

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data

Guideline: vitamin A supplementation in pregnant women.

1. Vitamin A – administration and dosage. 2. Vitamin A deficiency – prevention and control.
3. Pregnancy. 4. Prenatal nutrition. 5. Guidelines. I. World Health Organization.

ISBN 978 92 4 650178 6 (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 للحوامل. جنيف، منظمة الصحة العالمية، ٢٠١١.

جدول المحتويات

شكر وتقدير iv

الدعم المالي iv

موجز 1

النطاق والغرض 2

معلومات أساسية 2

موجز البيِّنات 3

التوصيات 4

ملاحظات 5

النشر والمواءمة والتنفيذ 6

النشر

المواءمة والتنفيذ

رصد تنفيذ المبدأ التوجيهي وتقييمه

التأثيرات على البحوث المقبلة 7

عملية وضع المبدأ التوجيهي 7

المجموعات الاستشارية

نطاق المبدأ التوجيهي، وتقدير البيِّنات، واتخاذ القرارات

إدارة تضارب المصالح 9

خطط تحديث المبدأ التوجيهي 11

المراجع 12

الملحق ١ تحليلات إضافية 14

الملحق ٢ جدول «موجز النتائج» لمنهجية GRADE 15

الملحق ٣ أعضاء اللجنة التوجيهية الدائمة للمبادئ التوجيهية المتعلقة بمكمِّلات فيتامين ألف والمشتركة بين منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة للطفولة 17

الملحق ٤ أعضاء مجموعة المبادئ التوجيهية لمكمِّلات فيتامين ألف، وأمانة منظمة الصحة العالمية، والخبراء الخارجيون المتمرسون 18

الملحق ٥ أعضاء فريق أصحاب المصلحة والخبراء الخارجيين 21

الملحق ٦ أسئلة في نموذج المجموعة السكانية، والتدخل، والضبط، والنواتج (PICO) 24

الملحق ٧ موجز الاعتبارات في تحديد قوة التوصيات 25

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 للحوامل

موجز

ما تزال معدلات وفيات الأمهات عالية، حيث تقضي نحو ١٠٠٠ امرأة نحبها يومياً بسبب المضاعفات المرتبطة بالحمل أو الولادة في مختلف أرجاء العالم. وتعاني نحو ١٩ مليون حامل من نقص فيتامين ألف، ويقطن معظمهن في إقليمي أفريقيا وجنوب شرق آسيا من أقاليم منظمة الصحة العالمية. وأثناء الحمل فإن فيتامين ألف يعتبر ضرورياً لصحة الأم ولنمو الجنين أيضا. والتمست الدول الأعضاء توجيهات المنظمة بشأن تأثيرات وسلامة إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف للحوامل كاستراتيجية للصحة العمومية.

وقد وضعت المنظمة التوصيات الحالية المسندة بالبيِّنات 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 التوصيات، 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.

ولا يوصى بإعطاء مكمِّلات فيتامين ألف أثناء الحمل كجزء من الرعاية الاعتيادية قبل الولادة للوقاية من المراضة والوفيات في صفوف الأمهات والرضع (توصية قوية). وفي المناطق التي يشكل فيها نقص فيتامين ألف مشكلة صحية عمومية حادة، يوصى بإعطاء مكمِّلات فيتامين ألف أثناء الحمل للوقاية من العمى الليلي (توصية قوية). وقد تبين أن مستوى جودة البيِّنات المتاحة كان عالياً بالنسبة لوفيات الأمهات، في حين كان هذا المستوى معتدلاً إلى منخفضاً للغاية فيما يتعلق بكل النواتج المهمة الأخرى.

[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 بالبيِّنات بشأن إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف للحوامل لتفادي المراضة، والوفاة، والعمى الليلي في صفوف المجموعات السكانية التي قد يشكل فيها نقص فيتامين ألف شاغلاً من شواغل الصحة العمومية.

وسيساعد هذا المبدأ التوجيهي لدول الأعضاء وجهاتها الشريكة في جهودها الرامية إلى اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تدابير التغذية المناسبة لتحقيق المرامي الإنمائية للألفية، ولاسيما تحسين صحة الأمومة (المرمى ٥ 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 التوصيات الرئيسية إلى جانب موجز للبيِّنات المؤيدة. ويحتوي الملحقان ١ و٢ والوثائق الأخرى المدرجة في ثبت المراجع على المزيد من التفاصيل عن قاعدة البيِّنات.

معلومات أساسية

تقضي نحو ١٠٠٠ امرأة نحبها يومياً بسبب المضاعفات المرتبطة بالحمل أو الولادة في مختلف أرجاء العالم *(١)*. وتقع كل هذه الوفيات تقريباً في البلدان النامية وبالمستطاع تفادي معظمها عبر الوقاية من المضاعفات مثل النزف الحاد (النزيف)، والعداوى، وارتفاع ضغط الدم، والولادة المتعسرة، والإجهاض غير المأمون، والأمراض مثل البرداء، وفقر الدم، وفيروس العوز المناعي البشري المكتسب/ متلازمة العوز المناعي البشري المكتسب (الأيدز والعدوى بفيروسه)، أثناء الحمل *(٢)*. ورغم أن الفترة الواقعة بين عامي ١٩٩٧ و٢٠٠٧ شهدت انخفاضاً في عدد وفيات الرضع وذلك من ٦٠ إلى ٤٠ حالة وفاة لكل ١٠٠٠ مولود حي، فإن معدلات هذه الوفيات ظلت مرتفعة في أقاليم منظمة الصحة العالمية مثل أفريقيا، وشرق المتوسط، وجنوب شرق آسيا *(٣)*. وتصل نسبة الوفيات أثناء المرحلة الوليدية إلى ٣٦٪ من وفيات الأطفال دون سن الخامسة في العالم *(٤)*. وترجع هذه الوفيات في المقام الأول إلى الخِداج وانخفاض الوزن عند الولادة (٣١٪)، والعداوى الوليدية (٢٦٪)، والاختناق الولادي (الافتقار إلى الأكسجين عند الولادة) والرضح الولادي (٢٣٪). وتتوفى نسبة غير قليلة من الوِلْدان بسبب الشذوذات الخِلقية (٦,٨٪)، وأسباب أخرى غير معدية في الفترة المحيطة بالولادة (٥,٧٪)، والكزاز (٥٪)، وأمراض الإسهال (٢,٦٪).

كما يظل نقص فيتامين ألف مشكلة صحية عمومية في صفوف النساء حيث تعاني منه ١٩ مليون حامل حسب التقديرات *(٥)*، علماً بأن العبء يصل إلى أعلى مستوياته في إقليمي أفريقيا وجنوب شرق آسيا من أقاليم منظمة الصحة العالمية. وخلال فترة الحمل يُعتبر فيتامين ألف ضرورياً لصحة الأم ولصحة الجنين ونموه أيضا. ويرجع ذلك إلى ما يتسم به هذا الفيتامين من أهمية في انقسام الخلايا، والأعضاء الجنينية، والنمو والنضج الهيكليين، وصون النظام المناعي لتقوية الدفاعات إزاء العدوى، ونماء الرؤية في الجنين، وكذلك صون صحة عيون الأم والرؤية الليلية *(٦، ٧)*. وهكذا فإن هناك حاجة متزايدة لفيتامين ألف أثناء الحمل، ولو أن الكمية الإضافية المطلوبة صغيرة كما أن المتطلبات الزائدة تقتصر على الأثلوث الثالث. ويبلغ مدخول المغذيات الموصى به من فيتامين ألف للنساء أثناء الحمل ٨٠٠ مكروغرام من مكافئات الريتينول يوميا *(٨)*، وهو مقدار قد يصعب الحصول عليه عبر النظام الغذائي وحده في المناطق المعانية من نقص فيتامين ألف. وتشمل المصادر الغذائية لطليعة فيتامين ألف الخضار مثل الجزر، والقرع، والبابايا، وزيت النخيل الأحمر؛ أما الأغذية الحيوانية الغنية بفيتامين ألف المتشكل فتشمل منتجات الألبان (اللبن الكامل، واللبن الرائب، والجبن)، والكبد، وزيوت الأسماك، واللبن البشري *(٧، ٨)*.

وتكون الحوامل عرضة للإصابة بنقص فيتامين ألف طيلة فترة الحمل، إلا أن هذا النقص أشد شيوعاً في الأثلوث الثالث نتيجة النمو الجنيني المتسارع والزيادة الفيزيولوجية في حجم الدم خلال هذه الفترة (٩، ١٠). وعندما تعاني الحامل من نقص معتدل في فيتامين ألف فإنه يظل بمقدور الجنين الحصول على كمية كافية من فيتامين ألف للنمو بشكل مناسب، غير أن ذلك يكون على حساب مخزونات الأم من فيتامين ألف (١١). كما يمكن أن يحدث نقص فيتامين ألف في الفترات التي ترتفع فيها معدلات الأمراض المعدية و/أو خلال المواسم التي تشح فيها الموارد الغذائية الغنية بهذا الفيتامين (١٢). كما أن انتشار العمى الليلي (وهو من بين نتائج نقص فيتامين ألف) يشيع بدرجة أكبر في الأثلوث الثالث من الحمل، وتعتبر المجموعات السكانية التي يصل فيها معدل الانتشار المذكور إلى ما يعادل أو يزيد ٥٪ على أنها تعاني من مشكلة صحية عمومية فيما يتعلق بنقص فيتامين ألف (٥، ١٣). وتشير التقديرات الراهنة إلى أن هناك ٩,٨ مليون حامل يعانين من العمى الليلي في مختلف أرجاء العالم (٥).

وثمة بعض الدلائل على أن إعطاء جرعات منخفضة من مكمِّلات فيتامين ألف يومياً أو أسبوعياً، اعتباراً من الأثلوث الثاني أو الثالث من الحمل، يمكن أن يقلل من شدة الانخفاض في مستويات الريتينول المصلي لدى الأم خلال الفترة الأخيرة من الحمل ومن أعراض العمى الليلي (١٤). وأشارت إحدى الدراسات إلى أن الحاجة تدعو إلى ١٢ أسبوعاً من إعطاء المكمِّلات لتفادي الانخفاض في مستويات الريتينول المصلي (١٥).

ويُتاح فيتامين ألف في مستحضرات فيتامينات متعددة للرعاية قبل الولادة في بعض البلدان. وعندما يوفَّر فيتامين ألف بمفرده فإن المركبات المستخدمة الشائعة هي بالميتيات الريتينل وأسيتات الريتينل على شكل أقراص أو محاليل زيتية. وتشمل صيغ التسليم البديلة زيوت كبد السمك، وبيتا الكاروتين، وتوليفة من بيتا الكاروتين وفيتامين ألف. وبصفة عامة تتقبل الحوامل بشكل جيد الجرعات الموصى بها من فيتامين ألف؛ غير أن هذا الفيتامين قد يغدو ساماً بالنسبة للأم وجنينها إذا ما تجاوزت مستويات المدخول ١٠ ٠٠٠ وحدة دولية يومياً أو ٢٥ ٠٠٠ وحدة دولية أسبوعيا (١٦). وقد يُفضل إعطاء بيتا الكاروتين، وهو من طلائع فيتامين ألف، على إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف للحوامل لأنه لم يُعرف عن بيتا الكاروتين أنه يتسبب في عيوب ولادية عند الإفراط في تناوله (١٧).

وتتضمن أعراض السمية الحادة لفيتامين ألف الدوخة، والغثيان، والقيء، والصداع، وتغيُّم الرؤية، والدوار، وانخفاض التنسيق العضلي، وتقشر الجلد، وفقد الوزن، والتعب (١٨). وتنجم السمية عموماً عن الابتلاع المفرط لمكمِّلات فيتامين ألف، غير أن المدخول المنتظم لمقادير ضخمة من الكبد، وهذا لا يمثل مشكلة في المناطق المعانية من نقص فيتامين ألف، قد يؤدي إلى السمية بسبب احتواء الكبد على مضمون عال من فيتامين ألف (١٩).

موجز البيِّنات

تم تحديث استعراضين منتظمين لمؤسسة كوكرين معنيين بتقدير تأثيرات مكمِّلات فيتامين ألف وسلامتها بالنسبة للحوامل من أجل هذا المبدأ التوجيهي (٢٠، ٢١). وقيَّم الاستعراض الأول فعالية إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف (أو أحد مشتقاته) أثناء الحمل، وذلك بمفرده أو ضمن توليفة مع الفيتامينات والمعادن الأخرى، فيما يتعلق بنواتج الأمهات والوِلْدان. وبيَّن هذا التقييم أن إعطاء النساء مكمِّلات فيتامين ألف أثناء الحمل ليس له من تأثير على خطر وفيات الأمهات (ثلاث تجارب: نسبة الاختِطار ٠,٧٨؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٥٥–١,١٠)، أو الوفيات في الفترة المحيطة بالولادة (تجربة واحدة: نسبة الاختِطار ١,٠١؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٩٥–١,٠٧)، أو وفيات الوِلْدان (ثلاث تجارب:

نسبة الاختِطار ٠,٩٧؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٩٠–١,٠٥)، أو الإملاص (تجربة واحدة: نسبة الاختِطار ١,٠٦؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٩٨–١,١٤). وفي تجربة واحدة أدى إعطاء المكمِّلات إلى خفض خطر العمى الليلي (نسبة الاختِطار ٠,٧٠؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٦٠–٠,٨٢). واستخدمت جميع التجارب التي استقصت وفيات الأمهات والوفيات في المرحلة المحيطة بالولادة إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف أسبوعيا. وأجرت منظمة الصحة العالمية تحليلاً إضافياً لنتائج التجارب بعد استبعاد تجربة واحدة اقتصرت على الحوامل المصابات بفيروس العوز المناعي البشري. والنتيجة المهمة الوحيدة التي تأثرت باستبعاد هذه الدراسة هي وفيات الوِلْدان، ولو أن تأثير مكمِّلات فيتامين ألف ظلَّ غير مهم (تجربتان: نسبة الاختِطار ١,٠٠؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٨٨–١,١٤) (الملحق ١).

وقيَّم الاستعراض الثاني فعالية وسلامة إعطاء مكمِّلات الفيتامين فيما يتصل بخطر الإجهاض التلقائي، والنواتج الضارة المتعلقة بالأم، والنواتج الضارة المتعلقة بالجنين والرضيع *(٢١)*. ولم يتبين للاستعراض وجود أي فارق في مجموع الفقد الجنيني (بما في ذلك الإجهاضات أو توليفة الإجهاضات والإملاصات) في النساء اللواتي أُعطين فيتامين ألف بالمقارنة بمن أُعطين العلاج الغُفل (تجربة واحدة: نسبة الاختِطار ١,٠٤؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٩٢–١,١٧)، وبيتا الكاروتين بالمقارنة مع العلاج الغُفل (تجربة واحدة: نسبة الاختِطار ١,٠٣؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٩١–١,١٦)، وفيتامين ألف مع أو بدون فيتامينات متعددة بالمقارنة مع الفيتامينات المتعددة (باستبعاد فيتامين ألف) أو العلاج الغُفل (تجربة واحدة: نسبة الاختِطار ٠,٨٠؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٥٣–١,٢١)، أو فيتامين ألف بالإضافة إلى الحديد وحمض الفوليك بالمقارنة مع الحديد وحمض الفوليك (ثلاث تجارب: نسبة الاختِطار ١,٠١؛ فاصل الثقة ٩٥٪ ٠,٦١–١,٦٦). وبالمثل لم يكن هناك فارق في معدلات وفيات الإملاص والوِلْدان بين النساء اللواتي أُعطين أي نوع من أنواع فيتامين ألف، بمفرده أو في توليفة مع بيتا الكاروتين، أو الفيتامينات المتعددة، أو الحديد، أو حمض الفوليك، بالمقارنة مع مجموعات الضبط.

وكان المستوى الإجمالي لجودة البيِّنات المتاحة المتعلقة بوفيات الأمهات مرتفعاً، في حين كان معتدلاً بالنسبة لجميع النواتج المهمة الأخرى (الملحق ٢).

التوصيات

- لا يوصى بإعطاء مكمِّلات فيتامين ألف أثناء الحمل كجزء من الرعاية الاعتيادية قبل الولادة للوقاية من المراضة والوفيات في صفوف الأمهات والرضع (*توصية قوية*[١]).
- وفي المناطق التي تعاني من مشكلة صحية عمومية حادة تتعلق بنقص فيتامين ألف[٢] يوصى بإعطاء مكمِّلات فيتامين ألف أثناء الحمل للوقاية من العمى الليلي (توصية قوية[١]). ويعرض الجدول ١ خطة مقترحة لإعطاء مكمِّلات فيتامين ألف.

[١] 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.

[٢] يشتمل تحديد نقص فيتامين ألف على أنه مشكلة من مشكلات الصحة العمومية على تقدير انتشار هذا النقص في صفوف السكان باستخدام مؤشرات كيمائية حيوية وسريرية لحالة فيتامين ألف. ويتوافر تصنيف للبلدان يستند إلى أحدث التقديرات في المرجع *(٥)*.

الجدول ١

خطة مقترحة لإعطاء مكمِّلات فيتامين ألف للحوامل للوقاية من العمى الليلي في المناطق التي تعاني من مشكلة صحية عمومية حادة تتعلق بفيتامين ألف

المجموعة المستهدفة	الحوامل
الجرعة	١٠ ٠٠٠ وحدة دولية من فيتامين ألف (جرعة يومية) أو ما يصل إلى ٢٥ ٠٠٠ وحدة دولية من فيتامين ألف (جرعة أسبوعية)
طريق إعطاء المكمِّلات	سائل فموي، مستحضر زيتي من بالميتيات الريتينل أو أسيتات الريتينل
الوتيرة	يومياً أو أسبوعيا
المدة	١٢ أسبوعاً على الأقل أثناء الحمل وحتى الولادة
السياقات	المجموعات السكانية حيث تصل نسبة انتشار العمى الليلي إلى ٥٪ أو أكثر في صفوف الحوامل أو ٥٪ أو أكثر في صفوف الأطفال بين الشهر الرابع والعشرين والشهر التاسع والخمسين من العمر.

ملاحظات

- يحل هذا المبدأ التوجيهي محل التوصيات السابقة بشأن إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف للأمهات للوقاية من نقص فيتامين ألف *(٢٢)* وتحسين حالة فيتامين ألف بالنسبة للأمهات وأطفالهن الرضع *(٢٣)*.
- يمكن استخدام تدخلات أخرى مثل التنويع الغذائي *(٨)* وإثراء الأغذية *(٢٤)* إلى جانب إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف لتحسين مداخيل فيتامين ألف.
- ينبغي حض الحوامل على تلقي تغذية كافية، وهو ما يتحقق على النحو الأمثل عبر تناول وجبات متوازنة صحية، وبالرجوع إلى المبادئ التوجيهية بشأن الأكل الصحي أثناء الحمل *(٢٥)*.
- من غير المستصوب إعطاء جرعة منفردة من مكمِّلات فيتامين ألف تزيد عن ٢٥ ٠٠٠ وحدة دولية، ولاسيما بين اليوم الخامس عشر واليوم الستين بعد الحمل (اليوم صفر)؛ وبعد ستين يوماً من الحمل، فإن سلامة جرعة منفردة من مكمِّلات فيتامين ألف تزيد عن ٢٥ ٠٠٠ وحدة دولية لا تعتبر مؤكدة. وعلى الأرجح فإن خطر السمية النمائية الماسخة يتناقص مع تقدم الحمل *(٢٣)*.
- ليس هناك من منفعة مثْبتة من إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف للمجموعات السكانية التي تتجاوز فيها المداخيل الاعتيادية لفيتامين ألف ثلاثة أضعاف مدخول المغذيات الموصى به على الأقل (أكثر من ٨٠٠٠ وحدة دولية أو ٢٤٠٠ مكروغرام من مكافئات الريتينول)، ويزداد الخطر المحتمل للأحداث الضارة مع المداخيل الأعلى (أكثر من ١٠ ٠٠٠ وحدة دولية) في حال تلقي المكمِّلات بصورة اعتيادية *(٢٣)*.
- يتعين إرساء عملية لضمان الجودة تكفل تصنيع المكمِّلات، وتعبئتها، وتخزينها في بيئة مضبوطة وغير ملوثة *(٢٦)*.

- وعند تحديد حالة فيتامين ألف لدى مجموعة سكانية فإن من الواجب الرجوع إلى المبادئ التوجيهية بشأن مؤشرات تقدير نقص فيتامين ألف *(٢٧، ٢٨)*.
- لا يغطي هذا المبدأ التوجيهي التوصيات المتعلقة بمعالجة جفاف الملتحمة. وفي هذه الحالات فإن من الواجب الرجوع إلى المبادئ التوجيهية القائمة بشأن معالجة جفاف الملتحمة عند النساء في سن الإنجاب *(٢٢)*.

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 هذا التدخل 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 بالبيِّنات بشأن تدخلات المغذيات الزهيدة المقدار في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط، فإن إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية تتعاون مع برنامج شبكة السياسات المسندة بالبيِّنات 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 المنفَّذة على نطاق واسع) وعبر البلدان (أي اعتماد ومواءمة

المبدأ التوجيهي عالميا). وقد قامت وحدة المغذيات الزهيدة المقدار في إدارة التغذية من أجل الصحة والتنمية، بالاشتراك مع مراكز مكافحة الأمراض والوقاية منها، 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 *(٢٩)*. وبمقدور الدول الأعضاء مواءمة النموذج واستخدامه بالترافق مع المؤشرات المناسبة في تصميم تدابير التغذية، ورصدها، وتقييمها، وتوسيع نطاقها بنجاح.

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

- قد يكون إجراء بحوث إضافية بشأن إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف للحوامل مفيداً في توفير المزيد من التنوير لقرارات السياسات؛ غير أن من الواجب النظر في ذلك في سياق التدخلات الأخرى التي تظهر قدرة أكبر على خفض الوفيات.
- وفي حال إجراء المزيد من الدراسات فإن من الواجب أن تستقصي الجرعة المثلى لمكمِّلات فيتامين ألف أثناء الحمل اللازمة للحد من العمى الليلي، ومدة إعطائها، ووتيرة ذلك.
- من الواجب استعراض وإجمال البيِّنات بشأن فيتامين ألف (المتشكل وأشباه الكاروتينيات المحتوية على طلائع فيتامين ألف) (مع الفيتامينات والمعادن الأخرى الموصى بها مثل الحديد وحمض الفوليك) في الأثلوث الأخير من الحمل لتحسين مستويات الريتينول في لبن الثدي وتسليمه اللاحق للطفل المتلقي للرضاعة الطبيعية.

عملية وضع المبدأ التوجيهي

تم إعداد هذا المبدأ التوجيهي وفقاً لإجراءات وضع المبادئ التوجيهية المسندة بالبيِّنات في منظمة الصحة العالمية، على نحو ما هي معروضة في *دليل منظمة الصحة العالمية لوضع المبادئ التوجيهية (٣٠)*.

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 ٣). 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 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 ٤). 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 الرئيسيين بشأن نطاق الوثيقة، والمسائل الخاضعة للبحث، واختيار النواتج المهمة لاتخاذ القرارات، وكذلك فيما يتعلق باستعراض المسودة المكتملة للمبدأ التوجيهي (الملحق ٥). 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 التوصيات؛ 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 ٦). 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). ويرد السؤال الأساسي النهائي بشأن مكمِّلات فيتامين ألف للحوامل، إلى جانب النواتج التي اعتُبرت بالغة الأهمية في اتخاذ القرارات في نموذج PICO المدرج في الملحق ٦.

وتم تكليف *مؤسسة كوكرين التعاونية* بتنفيذ عمليات البحث، والاستعراض، والإنتاج المنتظم للاستعراضات، ومرتسمات البيِّنات، وجدول[1] «موجز النتائج» (الملحق ١). وتم تحديث استعراضين قائمين لمؤسسة كوشرين بشأن مكمِّلات فيتامين ألف للحوامل، وجرت مواءمة ملفات محدَّثة لبرمجية لإدارة الاستعراضات (RevMan)، تم الحصول عليها من وحدة الصياغة التابعة لمؤسسة كوكرين، بغرض مراعاة 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 *(٣١)* (الملحق ٢). 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 مسودات التوصيات، 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 مختلف الظروف؛ (٤) تكلفة الخيارات المتاحة للعاملين في الرعاية الصحية في الظروف المختلفة (الملحق ٧). 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 الرئيسيين 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 *(٣٢)*، 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*

[1] 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.

(خبراء منظمة الصحة العالمية)» (٣٣). وأُجملت فيما يلي حالات التضارب المحتمل في المصالح التي أعلن عنها أعضاء مجموعة الخطوط التوجيهية.

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

- أعلنت الدكتورة جين 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 الأيدز 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 ستيفنسين 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 ١٣ كربون؛ 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 دعي 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 توصيات هذا المبدأ التوجيهي للاستعراض عام ٢٠١٥. وفي حال توافر معلومات جديدة في ذلك الوقت، فإن مجموعة لاستعراض المبدأ التوجيهي ستُشكل لتقييم البيِّنات الجديدة وتعديل التوصيات. 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* (٣٠). وترحب منظمة الصحة العالمية بتلقي الاقتراحات المتعلقة بالأسئلة الإضافية للتقييم في هذا المبدأ التوجيهي عندما يحين وقت استعراضه.

المراجع

1. WHO et al. *Trends in maternal mortality: 1990 to 2008*. Geneva, World Health Organization, 2010 (http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241500265_eng.pdf, accessed 20 May 2011).
2. Khan KS et al. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet*, 2006, 367:1066–1074.
3. *World health statistics 2009*. Geneva, World Health Organization, 2009 (http://www.who.int/whosis/whostat/2009/en/index.html, accessed 20 May 2011).
4. *The global burden of disease: 2004 update*. Geneva, World Health Organization, 2008 (http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/index.html, accessed 20 May 2011).
5. *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 20 May 2011).
6. Downie D et al. Moderate maternal vitamin A deficiency alters myogenic regulatory protein expression and perinatal organ growth in the rat. *American Journal of Physiology-Regulatory*, Integrative and Comparative Physiology, 2005, 288:73–79.
7. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. Vitamin A. In: *Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc*. Washington, DC, National Academy Press, 2001:82–146.
8. WHO, FAO. *Vitamin and mineral requirements in human nutrition*, 2nd ed. Geneva, World Health Organization, 2004 (http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/9241546123/en/index.html, accessed 25 May 2011).
9. Mills J, Terasawa E, Tanumihardjo S. Ingestion of excessive preformed vitamin A by mothers amplifies storage of retinyl esters in early fetal livers of captive old world monkeys. *American Association for Laboratory Animal Science*, 2007, 57:458–464.
10. Bodansky O, Lewis JM, Lillienfeld MC. The concentration of vitamin A in the blood plasma during pregnancy. *Journal of Clinical Investigation*, 1943, 22:643–647.
11. Quadro L et al. Pathways of vitamin A delivery to the embryo: insights from a new tunable model of embryonic vitamin A deficiency. *The Endocrine Society*, 2005, 146:4479–4490.
12. Underwood BA. Prevention of vitamin A deficiency. In: Howson C, Kennedy E, Horwitz A, eds. *Prevention of micronutrient deficiencies: tools for policy makers and public health workers*. Washington, DC, National Academy Press, 1998:103–166.
13. Dixit DT. Night-blindness in third trimester of pregnancy. *Indian Journal of Medical Research*, 1966, 54:791–795.
14. Dibley MJ, Jeacocke DA. Vitamin A in pregnancy: Impact on maternal and neonatal health. *Food and Nutrition Bulletin*, 2001, 22:267–284.
15. Panth M et al. Effect of vitamin A supplementation on hemoglobin and vitamin A levels during pregnancy. *British Journal of Nutrition*, 1990, 64:351–358.
16. Dibley MJ, Jeacocke DA. Safety and toxicity of vitamin A supplements in pregnancy. *Food and Nutrition Bulletin*, 2001, 22:248–266.
17. West KP et al. Double blind, cluster randomized trial of low dose supplementation with vitamin A or beta carotene on mortality related to pregnancy in Nepal. The NNIPS-2 Study Group. *British Medical Journal*, 1999, 318:570–575.
18. Olsen JA. Benefits and liabilities of vitamin A and carotenoids. *Journal of Nutrition*, 1996, 126:1208S–1212S.
19. van den Berg H, Hulshof KF, Deslypere JP. Evaluation of the effect of the use of vitamin supplements on vitamin A intake among (potentially) pregnant

women in relation to the consumption of liver and liver products. *European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology*, 1996; 66:17–21.

20. van den Broek N et al. Vitamin A supplementation during pregnancy for maternal and newborn outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2010, (11):CD008666 (http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD008666/pdf_fs.html, accessed 20 May 2011).

21. Rumbold A et al. Vitamin supplementation for preventing miscarriage. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2011, (1):CD004073 (http://onlinelibrary.wiley.com/o/cochrane/clsysrev/articles/CD004073/pdf_fs.html, accessed 20 May 2011).

22. 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).

23. WHO, Micronutrient Initiative. *Safe vitamin A dosage during pregnancy and lactation. Recommendations and report of a consultation*. Geneva, World Health Organization, 1998 (http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/NUT_98_4/en/, accessed 25 May 2011).

24. 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).

25. *Healthy eating during pregnancy and breastfeeding*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2001 (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/120296/E73182.pdf, accessed 25 May 2011).

26. WHO. *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 25 May 2011).

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

28. *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 20 May 2011).

29. 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).

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

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

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

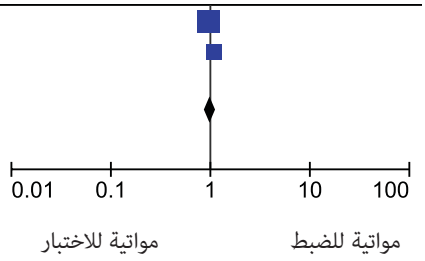
33. *Guidelines for declaration of interests (WHO experts)*. Geneva, World Health Organization, 2010.

الملحق ١ تحليلات إضافية

الشكل ألف - ١

مخطط بياني لوفيات الوِلْدان في الدراسات التي قيَّمت إعطاء مكمِّلات فيتامين أثناء الحمل

الدراسة أو المجموعة الفرعية	مجموعات الاختبار: الأحداث	مجموعات الاختبار: المجموع	مجموعات الضبط: الأحداث	مجموعات الضبط: المجموع	الوزن	نسبة الاختطار: اختبار مانتل-هينزل، عشوائي، فاصل ثقة ٩٥٪
Kirkwood 2010	1140	37042	1187	36710	61.8%	0.95 [0.88, 1.03]
West 1999	512	10228	224	4887	38.2%	1.09 [0.94, 1.27]
المجموع (فاصل الثقة ٩٥٪)		**47270**		**41597**	**100.0%**	**1.00 [0.88, 1.14]**
مجموع الأحداث	1652		1411			
التغايرية:	Tau² = 0.01; Chi² = 2.43, df = 1 (P = 0.12); I² = 59%					
اختبار التأثير الكلي:	Z = 0.05 (P = 0.96)					



للاطلاع على تفاصيل الدراسات المدرجة في الاستعراض انظر المرجع *(٢٠)*.

الملحق ٢ جدول «موجز النتائج» لمنهجية GRADE

مكمِّلات فيتامين ألف للحوامل

المرضى أو المجموعة السكانية: الحوامل

السياقات: البلدان التي قد يشكل فيها نقص فيتامين ألف شاغلاً من شواغل الصحة العمومية

التدخل: إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف بمفرده

النواتج	التأثير النسبي (فاصل الثقة ٩٥٪)	عدد المشاركين (الدراسات)	جودة البيِّنات (GRADE)*	ملاحظات
وفيات الأمهات (أثناء الحمل أو في غضون ٤٢ يوماً من الحمل)	**٠,٧٨ نسبة الاختطار** (١,١٠–٠,٥٥)	١٠١ ٥٧٤ (٣ دراسات)	⨁⨁⨁⨁ **عالية**[1]	
العمى الليلي للأمهات (حدوث أثناء الحمل)	**٠,٧٠ نسبة الاختطار** (٠,٨٢–٠,٦٠)	١٠ ٦٠٨ (دراسة واحدة)	⨁⨁⨁◯ **معتدلة**[2]	أبلغت دراسة واحدة فقط عن هذا الناتج
الآفات العينية للأمهات	**غير قابل للتقدير**	صفر (صفر دراسة)		لم تُبلغ أية دراسة عن هذا الناتج
مجموع الفقد الجنيني (بما في ذلك الإجهاضات أو الإجهاضات مع الإملاصات) فترة المتابعة: ٢٤ أسبوعا	**١,٠٤ نسبة الاختطار** (١,١٧–٠,٩٢)	١١ ٧٢٣ (دراسة واحدة)	⨁⨁⨁◯ **معتدلة**[2]	أبلغت دراسة واحدة فقط عن هذا الناتج
وفيات الوِلْدان فترة المتابعة: ٢٨ يوما	**١,٠٠ نسبة الاختطار** (١,١٤–٠,٨٨)	٨٨ ٨٦٧ (دراستان)	⨁⨁⨁◯ **معتدلة**[2]	
الوفيات في الفترة المحيطة بالولادة (عدد الإملاصات والوفيات في الأسبوع الأول من الحياة)	**١,٠١ نسبة الاختطار** (١,٠٧–٠,٩٥)	٧٦ ١٧٦ (دراسة واحدة)	⨁⨁⨁◯ **معتدلة**[2,3]	أبلغت دراسة واحدة فقط عن هذا الناتج

مكمّلات فيتامين ألف للحوامل

المرضى أو المجموعة السكانية: الحوامل

السياقات: البلدان التي قد يشكل فيها نقص فيتامين ألف شاغلاً من شواغل الصحة العمومية

التدخل: إعطاء مكمّلات فيتامين ألف بمفرده

النواتج	التأثير النسبي (فاصل الثقة ٩٥٪)	عدد المشاركين (الدراسات)	جودة البيِّنات *(GRADE)	ملاحظات
مراضة الرضع	**غير قابل للتقدير**	صفر (صفر دراسة)		لم تُبلغ أية دراسة عن هذا الناتج
الإنتان	**غير قابل للتقدير**	صفر (صفر دراسة)		لم تُبلغ أية دراسة عن هذا الناتج
العيوب الولادية	**غير قابل للتقدير**	صفر (صفر دراسة)		لم تُبلغ أية دراسة عن هذا الناتج
الإملاصات	**١,٠٦ نسبة الاختطار** (١,١٤-٠,٩٨)	٧٨ ٨٣٥ (دراسة واحدة)	⨁⨁⨁⨀ معتدلة[٢،٣]	أبلغت دراسة واحدة فقط عن هذا الناتج

* 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 للغاية: ثقتنا ضئيلة جداً بتقدير التأثير. والتأثير الحقيقي هو على الأرجح مختلف جداً عن تقدير التأثير.

[١] رأى المؤلفون أن تقدير التأثير التجميعي لم يكن متحيزاً بفعل تصميم الدراسات أو تحليلها للبيانات. وبعد المراسلات الواردة من قوائم التجارب المتعلقة بدراسة Kirkwood (٢٠١٠) (انظر المرجع ٢٠) بلغت نسبة فقد متابعة هذه الدراسة ٨٪: أي أن البيانات الواردة من هذه الدراسة لا تعاني من خطر تحيز الاستنزاف.

[٢] بما أن الدراسات المدرجة لا تزيد عن دراسة واحدة فإن عدم الاتساق يعتبر غير معروف لا غير ملحوظ.

[٣] رأى المؤلفون أن تقدير التأثير التجميعي لم يكن متحيزاً بفعل تصميم الدراسات أو تحليلها للبيانات. وبعد المراسلات الواردة من قوائم التجارب المتعلقة بدراسة Kirkwood (٢٠١٠) (انظر المرجع ٢٠) بلغت نسبة فقد متابعة هذه الدراسة ٨٪: أي أن البيانات الواردة من هذه الدراسة لا تعاني من خطر تحيز الاستنزاف.

للاطلاع على تفاصيل الدراسات المدرجة في الاستعراض انظر المرجع (٢٠).

الملحق ٣ 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 ٤ 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، إنكلتره
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 الأندونسيين للتغذية
جاكرتا، أندونيسيا
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 ستيفينسن
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 إميلي 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 غوليزوغلو
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، الدانمارك

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 ٥ 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، الدانمارك

الدكتور جبريل 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 لييتز
جامعة نيوكاسل
نيوكاسل أبون تاين، إنكلتره

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، أندونيسيا

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 بلومبيرغ 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، إنكلتره

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 بجين
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، الدانمارك

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 ويرينغا
معهد البحوث من أجل التنمية
مارسيليا، فرنسا

الملحق ٦

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

تأثيرات مكمِّلات فيتامين ألف وسلامتها في صفوف النساء أثناء الحمل

أ- هل ينبغي إعطاء مكمِّلات فيتامين ألف إلى الحوامل؟

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

السكان:

- الحوامل اللواتي يعشن في بلدان قد يُشكل فيها نقص فيتامين ألف مشكلة صحية عمومية
- المجموعات السكانية الفرعية:
  - بحسب معدلات وفيات الرضع: البلدان ذات المعدلات المنخفضة مقابل ذات المعدلات العالية
  - بحسب معدلات وفيات الأمهات: البلدان ذات المعدلات المنخفضة مقابل ذات المعدلات العالية
  - بحسب انتشار فيروس العوز المناعي البشري لدى السكان عموما: البلدان ذات الانتشار المنخفض مقابل ذات الانتشار العالي

لنواتج الرضع فحسب

- بحسب تعرض الرضع لمقادير إضافية من فيتامين ألف: الرضع الذين تلقوا أيضاً مكمِّل فيتامين ألف خلال الأيام الثمانية والعشرين الأولى من العمر و/أو بين الشهر الأول والخامس من العمر مقابل أولئك الذين لم يتلقوا مقادير إضافية من فيتامين ألف.
- بحسب موعد بدء الرضاعة الطبيعية: بدء مبكر (في غضون ساعة واحدة بالمقارنة مع المواعيد الأخرى)
- بحسب ممارسات الرضاعة الطبيعية: الرضاعة الطبيعية حصراً على مدى ٣ أشهر مقابل ٦ أشهر مقابل الفترات الأخرى على نحو ما تحدده مؤشرات منظمة الصحة العالمية المتعلقة بتقدير ممارسات تغذية الرضع وصغار الأطفال

التدخل:

- أية مكمِّلات فموية لفيتامين ألف بمفرده
- مكمِّلات فموية لفيتامين ألف معطاة كتوليفة مع المغذيات الأخرى الزهيدة المقدار
- تحليلات المجموعات الفرعية:
  - بحسب الجرعة والنظام الغذائي: جرعة يومية (١٠ ٠٠٠ وحدة دولية) أو غير ذلك
  - بحسب النظام الغذائي: يومي مقابل أسبوعي
  - بحسب مدة التدخل
  - بحسب تلوث الحمل الذي بدأ فيه إعطاء المكمِّلات

الضبط:

- غُفل أو بدون معالجة
- مكمِّلات المغذيات الزهيدة المقدار (مثل الحديد - حمض الفوليك) بدون فيتامين ألف (لتقدير الأثر المضاف لفيتامين ألف)
- مكمِّلات محتوية على بيتا الكاروتين

النواتج:

حرجة

للأمهات

- وفاة
- علامات سريرية على نقص فيتامين ألف في أي وقت بعد بدء إعطاء المكمِّلات
  - عمى ليلي
  - آفات عينية
- تأثيرات ضارة خلال الحمل: الإجهاض

للرضع

- وفيات ناجمة عن كل الأسباب - خلال الفترة المحيطة بالولادة/الفترة الوليدية/الكل
- المراضة
- الإنتان
- (أية) عيوب ولادية
- إملاصات

السياقات:

كل البلدان

الملحق ٧ موجز الاعتبارات في تحديد قوة التوصيات

جودة البيِّنات:	• جودة البيِّنات معتدلة إلى عالية فيما يتعلق بعدم جدوى أي تأثير على النواتج المهمة، باستثناء ما يتصل بالعمى الليلي الذي أظهرت دراسة واحدة أن هناك تأثيراً مفيداً في صفوف المجموعات السكانية التي يرتفع فيها معدل انتشار هذه المشكلة
القيم والأفضليات:	• بالنظر إلى عدم وجود بيِّنات جلية على الفائدة، فإن الممارسين والحوامل قد لا يكونون مستعدين لقبول هذا التدخل على الفور
المقارنة بين المنافع والأضرار:	• فائدة محتملة في الوقاية من العمى الليلي في صفوف المجموعات السكانية التي ترتفع فيها معدلات انتشار العمى الليلي (أُجريت إحدى الدراسات في صفوف مجموعة سكانية وصل فيها معدل انتشار العمى الليلي إلى ١٠٪). وفي الدراسة ذاتها لوحظ حدوث انخفاض في معدلات وفيات الأمهات • ليس هناك من بيِّنات على حدوث أذى
التكاليف والجدوى:	• تكلفة زهيدة • نشاط مجد غير أن الجدوى ممكن أن تتضائل في ضوء التدخلات الأخرى المتاحة الآن للحوامل (مثل مكمِّلات الحديد – حمض الفوليك)

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 650178 6

منظمة
الصحة العالمية