

## المكملات الغذائية الدقيقة والمتعددة الأسئلة الشائعة

### الحاجة

#### ما دور التغذية الجيدة أثناء الحمل؟

تلعب التغذية الجيدة أثناء الحمل دوراً أساسياً في النتائج الصحية للأم وطفلها معاً. أثبتت الأدلة أن للتغذية السيئة - خصوصاً أثناء الحمل، وهو الفترة التي تزداد فيها احتياجات النساء الغذائية - تأثيراً جسيماً على نتائج الولادة وصحة الأم، وكذلك الأمر بالنسبة لتطور نمو الطفل على المدى البعيد. إن الأطفال المولودين لأمهات يعانين من سوء التغذية أكثر عرضة لحالات صغر الحجم عند الولادة، والولادة المبكرة والإملاص، يعاني الأطفال الذين تجاوزوا سن الرضاعة من تراجع في نموهم الجسماني والمعرفي مما قد يعيق إمكانياتهم كبالغين<sup>1</sup>.

#### ما أهمية المغذيات الدقيقة تحديداً بالنسبة للمرأة الحامل؟

تحمل الكثير من الفيتامينات والمعادن (يطلق عليها جميعاً اسم المغذيات الدقيقة) بما فيها فيتامين أ، ب، ب<sub>6</sub> (فوليك أسيد)، ب<sub>12</sub>، ج، د، إي، والمعادن كالزنك، واليود، والنحاس، والسيلينيوم - أهمية أساسية لصحة المرأة الحامل ونمو الجنين. يزداد احتياج جسم المرأة اليومي لهذه المغذيات الدقيقة بنسبة تصل إلى ٥٠%<sup>٢</sup> إضافة إلى ذلك:

- تفوق حاجة النساء للحديد نظيرتها عند الرجال بمرتين ونصف، وتزداد هذه الحاجة أكثر أثناء الحمل.
  - تحتاج النساء أثناء الحمل إلى مستويات أعلى من فيتامين أ لدعم نمو الجنين وتطوره.
  - يعد اليود عنصراً أساسياً أثناء الحمل الـ ١٦ أسبوع الأولى من الحمل؛ فبدونه تزداد نسبة الإجهاض والإملاص، كما تتعرض سلامة الدماغ والنمو المعرفي للتهديد.
- تعاني نسبة كبيرة من النساء في سن الإنجاب في البلدان متوسطة ومنخفضة الدخل من نقص في العديد من المغذيات الدقيقة الأساسية<sup>٣</sup>. لذلك تعتبر المكملات الغذائية الدقيقة عنصر أساسي في الرعاية أثناء الحمل (ANC).

## ما هي MMS؟

تقوم المكملات الغذائية الدقيقة والمتعددة بتزويد الجسم بالفيتامينات والمعادن الضرورية لحمل صحي. وقد أثبتت الدراسات خلال عشرين عاماً أن MMS آمنة واقتصادية وفي متناول الجميع، بالإضافة إلى أنها أكثر فاعلية من مكملات الحديد والفوليك أسيد IFA، مقياس الرعاية الحالي لسوء التغذية لدى الأمهات.<sup>١</sup> عملت MMS على تحسين تغذية الأمهات في أكثر من عشرين تجربة كلينيكية، كما كان لها دوراً في الحد من خطر نتائج الولادة العكسية بما فيها الولادة المبكرة والإملاص، والوزن المنخفض عند الولادة، وصغر حجم الجنين بالنسبة لمرحلة الحمل، لا سيما لدى النساء ذوات الوزن المنخفض وفقر الدم.<sup>٤</sup>

## ما هي MMS UNIMMAP؟

تشير MMS إلى صيغة الأمم المتحدة المعروفة عالمياً لمغذيات الحمل الدقيقة والمتعددة UNIMMAP. تم تطوير تركيبة MMS UNIMMAP (والمشار إليها هنا بـ MMS) في عام ١٩٩٩ من خلال التعاون بين منظمة الصحة العالمية WHO وجامعة الأمم المتحدة واليونيسيف. وتم إدراجها في عام ٢٠٢١ ضمن لائحة الأدوية الأساسية كونها من أكثر المكملات أماناً للاستخدام من قبل النساء الحوامل.<sup>٥</sup>

### ما عدد المغذيات الدقيقة التي تحتويها MMS، وكيف يتم تحديد كمية كل منها؟

تحتوي صيغة MMS المذكورة على ١٥ فيتامين ومعدن أساسي للمرأة الحامل، وقد تم تطويرها بعناية مع مراعاة عدة معايير للتأكد من الأمان والفعالية. لا يتجاوز أي من هذه المكونات الخمسة عشر حاجة الجسم اليومية وفقاً للفئة العمرية.<sup>٦</sup> (جدول ١)

### ما هي كمية الحديد الموجودة في IFA مقارنة مع MMS؟

تحتوي MMS على ٣٠ (ملغ) من الحديد. توصي إرشادات منظمة الصحة العالمية للرعاية أثناء الحمل بتناول مكملات الحديد بين ٣٠-٦٠ ملغ يومياً. أكدت التحليلات الحديثة أن الـ ٣٠ ملغ حديد التي تحتويها MMS مساوية لـ ٦٠ ملغ حديد التي تحتويها IFA من حيث الوقاية من فقر الدم أثناء الحمل.<sup>٧</sup>

### كيف يتم تقديم MMS وما هي كيفية تناولها؟

يتم تقديم MMS للنساء الحوامل على شكل حبوب. نموذجياً، يتم تناول حبة واحدة من MMS يومياً على مدار ١٨٠ يوم خلال الحمل.

مكونات MMS UNIMMAP	
فيتامين أ	٨٠٠ ميكروغرام
فيتامين د	٢٠٠ وحدة دولية
فيتامين إي	١٠ ملغ
فيتامين سي	٧٠ ملغ
ثيامين	١.٤ ملغ
ريبوفلافين	١.٤ ملغ
نياسين	١٨ ملغ
فيتامين ب <sub>٦</sub>	١.٩ ملغ
فوليك أسيد	٤٠٠ ميكروغرام
فيتامين ب <sub>١٢</sub>	٢.٦ ميكروغرام
نحاس	٢ ملغ
يود	١٥٠ ميكروغرام
حديد	٣٠ ملغ
سيلينيوم	٦٥ ميكروغرام
زنك	١٥ ملغ

### من يجب أن يأخذ MMS ولماذا؟

يجب على المرأة الحامل أن تباشر بتناول MMS في أول فرصة ممكنة بعد الإلقاح وتستمر بتناولها أثناء فترة الحمل، مثاليًا، لمدة ١٨٠ يوم، وذلك للحد من خطر الولادة المبكرة وصغر حجم الجنين بالنسبة لمرحلة الحمل، والوزن المنخفض عند الولادة، وموت الجنين.<sup>٣</sup> ويظهر تأثير MMS واضحاً في حالات سوء التغذية، وانتشار نقص المغذيات الدقيقة، وفقر الدم وانخفاض الوزن. يمكن للنساء في الأماكن التي تتوفر فيها MMS الاستمرار بتناولها حتى خلال فترة ما بعد الولادة.<sup>٨</sup>

### ما فوائد الانتقال من IFA إلى MMS؟

قدمت ٢٠ عام من الأبحاث أدلة واضحة على فعالية MMS التي تفوق نظيرتها في IFA في منع نتائج الولادة العكسية وخصوصاً لدى النساء المصابات بفقر الدم أو انخفاض الوزن. بالإضافة إلى جدوى<sup>١</sup> MMS من حيث السعر، ومن حيث مساهمتها في تحسين النتائج الصحية وزيادة الثروة البشرية على المدى الطويل. على سبيل المثال، تشير التوقعات أن توسيع نطاق تغطية MMS إلى ٩٠% سيؤدي إلى إضافة ٥ مليون سنة دراسية إضافية، ما يؤدي بدوره إلى زيادة سنوية بحدود ١٨ مليار دولار كدخل على مدى الحياة.

### ما هي فوائد MMS على المدى الطويل للأطفال؟

أثبتت الأدلة الحديثة أن لدى MMS عدة فوائد لنمو الأطفال المعرفي على المدى الطويل مقارنة بمكملات IFA.<sup>٩</sup>

### هل هناك أي خطورة محتملة لدى تناول MMS بشكل يومي؟

تشير الأدلة إلى أن خطر تناول MMS اليومي منخفض، لأنه من غير المرجح أن يسبب زيادة في المغذيات الدقيقة لدى النساء الحوامل، حتى لو كن يستهلكن نظاماً غذائياً كافياً.<sup>١٠</sup>

## التطبيق

### ما هي الارشادات الحالية بالنسبة ل MMS؟

تدعم منظمة الصحة العالمية تطبيق استخدام MMS وفق سياق محدد، بما في ذلك النساء الحوامل المتأثرات بحالات الطوارئ و/ أو اللاتي يعانين من مرض السل النشط، والمشاركات في الأبحاث الحديثة حول الرعاية أثناء الحمل.<sup>١١،١٢</sup> وتم في عام ٢٠٢١ إدراج الصيغة ضمن لائحة الأدوية الأساسية كونها من أكثر المكملات أماناً للاستخدام من قبل النساء الحوامل.

### ما هي الخطوات أو المراحل لإدراج MMS على مستوى البلد؟

عادة ما يتم تطبيق MMS وفق [ثلاثة مراحل](#):

- **الاكتشاف:** بناء بيئة حاضنة ل MMS من خلال تحليل الدعوة وتحليل المعطيات المكانية.
- **تطبيق أولي:** تصميم واختبار استراتيجيات التنفيذ من خلال البحث وضمان الإمداد الكافي.
- **توسيع النطاق:** التخطيط الجيد والاندماج في خدمات الرعاية السابقة أثناء الحمل والرعاية الصحية الأولية لتوسيع مدى الاستخدام على المستوى دون الوطني أو الوطني.

## ما نوع الأسئلة التي يتوجب على أبحاث التطبيق الإجابة عنها؟

تساعد أبحاث التطبيق المجموعات والبلدان بشكل أفضل على فهم طريقة تضمين MMS في الرعاية أثناء الحمل. يساعد تقييم MMS من حيث إمكانية الحصول عليها، وجدواها، واستدامتها، وقيمتها فعاليتها المالية على تخطي العوائق والحواجز الموجودة، وتحسين السياسات وتطوير عملية التطبيق.

## كيف يدعم اتحاد أمهات أصحاب أطفال أصحاب HMHB تطبيق وتوسيع نطاق MMS؟

يضم HMHB، بالإضافة لمنتدى المغذيات الدقيقة، أكثر من 90 فرداً ومنظمة يعملون جاهدين لتحسين تغذية الأمهات من خلال تسريع توفير واستخدام MMS في LMICs لمعرفة المزيد عن الدعم المشترك ل HMHB وللترويج ومشاركة المعلومات حول نشاطات MMS أو الاتصال مباشرة بأصحاب المصلحة ممن لديهم الخبرة والتفاعل في مجال MMS. الرجاء التواصل عن طريق: [HMHB@micronutrientforum.org](mailto:HMHB@micronutrientforum.org).

زوروا [موقع HMHB Knowledge Hub](https://www.knowledgehub.org/) للاطلاع على المعلومات والأدوات والإرشادات. بالإضافة إلى غيرها من المصادر المفيدة المتعلقة بتغذية المرأة، وتغذية الأمهات، والمدخلات المثبتة فيما يخص المرأة.

## انضم إلينا



زوروا موقعنا [HMHBconsortium.org](https://www.HMHBconsortium.org) واشتركوا في مجلتنا newsletter أو تواصلوا معنا لمعرفة المزيد.

[HMHB@micronutrientforum.org](mailto:HMHB@micronutrientforum.org)

تابعونا على [Facebook](https://www.facebook.com/HMHBconsortium), [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/HMHBconsortium), [Twitter](https://twitter.com/HMHBconsortium), و [Instagram](https://www.instagram.com/HMHBconsortium).

## مراجع

- 1 Keats EC, Haider BA, Tam E, Bhutta ZA. 2019. Multiple-micronutrient supplementation for women during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2019 Mar 14; 3 (3).
- 2 Gernand AD, Schulze KJ, Stewart CP, West KP Jr, Christian P. Micronutrient deficiencies in pregnancy worldwide: health effects and prevention. Nat Rev Endocrinol. 2016;12(5):274-289.
- 3 Bourassa, MW, Osendarp, SJ, et al. 2019. Review of the evidence regarding the use of antenatal multiple micronutrient supplementation in low- and middle-income countries. Ann. N.Y. Acad. Sci., 1444: 6-21.
- 4 Smith ER, Shankar AH, L.S-F Wu, et al. 2017. Modifiers of the effect of maternal multiple micronutrient supplementation on stillbirth, birth outcomes, and infant mortality: a meta-analysis of individual patient data from 17 randomised trials in low-income and middle-income countries. Lancet Glob. Heal. 5: e1090–e1100.
- 5 World Health Organization. Model List of Essential Medicines—22nd List, 2021. Geneva: World Health Organization; 2021.
- 6 World Health Organization, UNICEF, United Nations University. Composition of a Multiple-Micronutrient Supplement to Be Used in Pilot Programmes among Pregnant Women in Developing Countries; New York, 1999.
- 7 Gomes F, Agustina R, Black RE, Christian P, Dewey KG, Kraemer K, Shankar AH, Smith ER, Thorne-Lyman A, Tumilowicz A, Bourassa MW. Multiple micronutrient supplements versus iron-folic acid supplements and maternal anemia outcomes: an iron dose analysis. Ann N Y Acad Sci. 2022 Feb 25.
- 8 UNICEF. Programming Guidance: Maternal Nutrition: Prevention of malnutrition in women before and during pregnancy and while breastfeeding. January 2022.
- 9 Perumal N, et al. 2021. Impact of scaling up prenatal nutrition interventions on human capital outcomes in low- and middle-income countries: a modeling analysis. Am J Clin Nutr. 2021 Nov 8;114(5):1708-1718.
- 10 Prado E, et al. 2017. Maternal multiple micronutrient supplementation and other biomedical and socioenvironmental influences on children's cognition at age 9–12 years in Indonesia: follow-up of the SUMMIT randomised trial. Lancet Glob. Heal. Feb 2017. e217-e228.
- 11 Gernand AD 2019. Micronutrient intake in pregnancy and risk of exceeding the tolerable upper intake level. Ann. NY Acad. Sci. Submitted for publication.
- 12 WHO, WFP, UNICEF. Preventing and controlling micronutrient deficiencies in populations affected by an emergency multiple vitamin and mineral supplements for pregnant and lactating women, and for children aged 6 to 59 months. Geneva: World Health Organization; 2007.
- 13 World Health Organization. Nutritional care and support for patients with tuberculosis. Geneva: World Health Organization; 2013.
- 14 World Health Organization. Antenatal care recommendations for a positive pregnancy experience. Nutritional interventions update: multiple micronutrient supplements during pregnancy. Geneva: World Health Organization; 2020.