

# CẬP NHẬT KHUYẾN NGHỊ CAN THIỆP DINH DƯỠNG CHO PHỤ NỮ MANG THAI

*Đỗ Thị Ngọc Diệp<sup>1</sup>*

Chế độ dinh dưỡng trong thời kỳ mang thai có vai trò quan trọng đối với sức khỏe của bà mẹ và con. Chế độ ăn uống đa dạng và cân bằng từ thời kỳ trước mang thai cần thiết để đảm bảo cả sức khỏe của bà mẹ và kết quả mang thai. Nhu cầu năng lượng, protein, lipid, carbohydrate đều tăng và thay đổi theo tuổi thai, tình trạng dinh dưỡng trước khi mang thai và tốc độ tăng cân. Nhu cầu DHA và hầu hết các vitamin, chất khoáng, chất xơ tăng cao ở phụ nữ mang thai. Việc cân đối các chất dinh dưỡng có nguồn gốc động vật và thực vật, bổ sung vi chất dinh dưỡng cần được ưu tiên khi can thiệp dinh dưỡng phụ nữ mang thai. Nguy cơ thiếu hụt các vi chất dinh dưỡng trong thời kỳ mang thai và cho con bú là cao. Cần bổ sung axit docosahexaenoic (DHA), sắt, i ốt, canxi, axit folic. Nguy cơ thiếu hụt vi chất dinh dưỡng tăng ở phụ nữ mang thai ăn chay, suy dinh dưỡng, thừa cân béo phì, đa thai, mang thai nhiều lần gần nhau.

**Từ khóa:** *Nhu cầu dinh dưỡng; thai kỳ; DHA; vi chất dinh dưỡng.*

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chế độ dinh dưỡng và lối sống là các yếu tố quan trọng với sức khỏe cho phụ nữ mang thai và thai nhi. Tình trạng dinh dưỡng của phụ nữ quyết định kết quả mang thai và sức khỏe của thai nhi. Nhu cầu dinh dưỡng trong thai kỳ có sự khác biệt đáng kể so với quần thể không mang thai. Can thiệp dinh dưỡng cho phụ nữ mang thai cần tiếp cận cá thể hóa bao gồm tình trạng dinh dưỡng của cá thể, chỉ số khối cơ thể (BMI), tình trạng dinh dưỡng của cộng đồng, khả năng tiếp cận thực phẩm, tình trạng kinh tế xã hội, chủng tộc và văn hóa.

Nhu cầu năng lượng, protein, lipid, carbohydrate đều tăng và thay đổi theo tuổi thai, tình trạng dinh dưỡng trước khi mang thai và tốc độ tăng cân. Nhu cầu DHA và hầu hết các vitamin, chất

khoáng, chất xơ và nước tăng cao ở phụ nữ mang thai. Việc cân đối các chất dinh dưỡng có nguồn gốc động vật và thực vật, bổ sung vi chất dinh dưỡng cần được ưu tiên khi can thiệp dinh dưỡng phụ nữ mang thai [8].

Các nghiên cứu hiện tại nhấn mạnh vai trò quan trọng của 1000 ngày đầu tiên tính từ khi thụ thai đến hai năm đầu của cuộc đời là rất quan trọng trong phòng ngừa các bệnh lý khi trưởng thành [6]. Tình trạng thừa cân béo phì, tăng cân quá mức trong thai kỳ liên quan tới trọng lượng sơ sinh cao, béo phì và rối loạn chuyển hóa glucose ở con và nguy cơ bệnh lý tim mạch khi trưởng thành [1].

Mặc dù Việt Nam đã có nhiều hoạt động hỗ trợ chăm sóc sức khỏe sinh sản đem lại nhiều kết quả nhưng tình trạng thiếu năng lượng, thiếu vi chất vẫn còn

<sup>1</sup>BS.CK2 – Hội Dinh dưỡng Việt Nam  
Adjunct Professor QUT - Australia  
Email: dodiepm@gmail.com

Ngày gửi bài: 1/9/2020  
Ngày phản biện đánh giá: 1/10/2020  
Ngày đăng bài: 20/11/2020

phổ biến. Điều tra của Viện Dinh dưỡng cho thấy 15,1% phụ nữ tuổi sinh đẻ thiếu năng lượng trường diễn (năm 2014), 32,8% phụ nữ mang thai thiếu máu dinh dưỡng (năm 2015).

## 2. Năng lượng và chất dinh dưỡng sinh năng lượng

Theo Hướng dẫn quốc gia dinh dưỡng cho phụ nữ có thai và bà mẹ cho con bú của Bộ Y tế và nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam của Viện Dinh dưỡng năm 2016 thì nhu cầu năng lượng cho phụ nữ mang thai sẽ tăng thêm 50 kcal/ngày trong ba tháng đầu của thai kỳ, tăng thêm 250/kcal ngày trong ba tháng

giữa và tăng thêm 450 kcal/ngày trong ba tháng cuối [2, 7].

Cung cấp đủ nhu cầu năng lượng trong quá trình mang thai để đảm bảo tăng cân cho bà mẹ và tăng trưởng cho thai nhi (Bảng 1). Ăn dư thừa năng lượng và chất sinh ăn năng lượng cũng gây tác hại như ăn thiếu năng lượng. Với những người thừa cân béo phì ăn dư thừa năng lượng làm tăng nguy cơ sảy thai, đái tháo đường thai kỳ, tiền sản giật cũng như béo phì đái tháo đường type 2 cho con khi trưởng thành [1]. Thiếu năng lượng là yếu tố nguy cơ hàng đầu của cân nặng sơ sinh thấp và suy dinh dưỡng bào thai [6].

**Bảng 1. Mức tăng cân trong thai kỳ theo khuyến nghị của Viện Y học Mỹ căn cứ theo BMI (Body Mass Index)**

BMI	Số cân nặng tăng lên (kg)
< 18,5	12,5 – 18
18,5- 24,9	11,6 – 16
25 – 29,9	7 - 11,5
>30	7

Mức tăng cân khuyến nghị cho trường hợp song thai với phụ nữ có BMI trước khi mang thai trong giới hạn bình thường là 17-25 kg.

### Protein

Protein được chú trọng vì vai trò cần thiết để xây dựng mô cơ thể mẹ, nhau thai và tăng trưởng thai nhi đặc biệt là trong 3 tháng cuối thai kỳ. Tiêu thụ quá ít protein có liên quan tới cân nặng và chiều dài trẻ sơ sinh thấp trong khi tiêu thụ quá nhiều protein ảnh hưởng

tới tăng trưởng của trẻ sơ sinh [8].

Các khuyến nghị quốc tế chú ý tới chất lượng protein của thực phẩm với PDCAAS (Protein Digestibility Corrected Amino Acid Score) với giá trị gần bằng 1 để cung cấp đủ 9 axit amin thiết yếu. Trong thực hành nên ăn nhiều hơn hai loại thực phẩm giàu chất đạm có nguồn gốc thực vật dù PDCAAS thấp để giúp cải thiện chất lượng tổng thể của thành phần protein đưa vào cơ thể [4].

## Chất béo và DHA

Chất béo cần thiết cho xây dựng màng tế bào và hệ thống thần kinh của thai nhi, cung cấp năng lượng và giúp hấp thu các vitamin tan trong dầu. Trong thai kỳ chất lượng chất béo quan trọng hơn tổng số. Cần chú trọng tăng tỷ lệ axit béo không bão hòa nhiều nối đôi hơn là tổng số chất béo. Chất béo cần cung cấp cho phụ nữ mang thai có ở mức 25-35% năng lượng của khẩu phần.

DHA (docosahexaenoic acid) là axit béo không bão hòa nhiều nối đôi cần thiết cho sự phát triển não bộ và võng mạc của thai nhi trong thai kỳ và trong sự phát triển thần kinh vận động tâm lý trong những tháng đầu đời. Theo Cơ quan An toàn Thực phẩm Châu Âu (European Food Safety Authority- EFSA), nhu cầu DHA tăng lên 100-200 mg mỗi ngày trong thời kỳ mang thai và cho con bú. Việc tiêu thụ hai phần cá mỗi tuần cho phép đạt được hàm lượng DHA thích hợp trong sữa mẹ [4]. Do khả năng tổng hợp axit không bão hòa nhiều nối đôi của cơ thể bị hạn chế nên trong những năm gần đây khái niệm về tính cần thiết đã được mở rộng từ ALA sang EPA và DHA có nồng độ cao trong các loại cá béo sống ở vùng biển lạnh (cá thu, cá cơm, cá hồi). Một số nghiên cứu cho thấy nồng độ DHA trong máu thấp ở phụ nữ chế độ ăn chay hoàn toàn hoặc những người ăn ít cá. Hút thuốc lá trong khi mang thai giảm đáng kể nồng độ DHA trong tuần hoàn so với những người không hút thuốc và trẻ sinh ra từ phụ nữ hút thuốc nhỏ hơn so với tuổi thai khi sinh [4]. Theo Cơ quan An toàn Thực phẩm Châu Âu (EFSA) tiêu thụ 3-4 phần cá mỗi tuần khi mang

thai không liên quan đến rủi ro ô nhiễm methyl-mercury [3]. Nhiều nghiên cứu cho thấy bằng chứng về lợi ích của bổ sung omega-3 trong giảm nguy cơ sinh non, tiền sản giật và trầm cảm cho bà mẹ [4].

## 3. Vitamin và chất khoáng

Nhu cầu của nhiều vitamin và khoáng chất tăng lên đáng kể khi trong thai kỳ. Nhiều bằng chứng cho thấy chế độ ăn thiếu vi chất dinh dưỡng gây nhiều hậu quả trên sức khỏe của mẹ và sự phát triển của thai nhi.

### Sắt

Nhu cầu sắt tăng dần từ tháng thứ ba của thai kỳ cùng với sự tích lũy sắt trong các mô của thai nhi. Sự chuyển dịch từ mẹ sang bào thai được điều chỉnh bởi một cơ chế vận chuyển phức tạp bao gồm: giải phóng sắt được dự trữ dưới dạng ferritin từ gan mẹ vào tuần hoàn dưới dạng Fe<sup>2+</sup>, được nhau thai hấp thu, chuyển đến thai nhi, oxy hóa thành Fe<sup>3+</sup>, dự trữ dưới dạng ferritin hoặc vận chuyển vào hệ tuần hoàn thai nhi dưới dạng transferrin [6].

Phụ nữ mang thai có nguy cơ bị thiếu sắt cao vì chế độ ăn cung cấp không đủ và sự gia tăng nhu cầu sắt sinh lý. Thiếu sắt có thể ảnh hưởng đến sự tăng trưởng và phát triển của thai nhi và tăng nguy cơ sinh non, nhẹ cân và xuất huyết sau sinh [8]. Theo một số nghiên cứu gần đây, thiếu sắt trong thai kỳ có liên quan tăng nguy cơ tim mạch cho con khi trưởng thành. Lượng sắt quá cao có thể khiến phụ nữ bị stress oxy hóa, peroxy hóa lipid, rối loạn chuyển hóa glucose và tăng huyết áp thai kỳ [9].

Bổ sung sắt trong thai kỳ được khuyến

ngợi để cải thiện tình trạng mang thai và kết quả sinh. Theo Tổ chức Y tế Thế giới về mức sắt bổ sung là 30–60 mg/ngày [8]. Khuyến nghị của Việt Nam là 60 mg mỗi ngày cho tất cả phụ nữ mang thai [2]. Tổ chức Y tế thế giới cũng khuyến nghị thêm một phác đồ bổ sung 120 mg sắt nguyên tố/ tuần cho phụ nữ mang thai không bị thiếu máu [9]. Phác đồ này được chứng minh là ít tác dụng phụ, đảm bảo độ tuân thủ của phụ nữ mang thai, dễ quản lý ở mức độ cộng đồng hơn phác đồ uống bổ sung hàng ngày. Khả năng hấp thu sắt từ thực phẩm thay đổi từ 5-25% tùy theo loại sắt heme hay sắt không heme.

### **I ốt**

Trong thời kỳ mang thai, I ốt cần thiết cho việc sản xuất các hormone tuyến giáp của thai nhi vì tuyến giáp của thai nhi chỉ bắt đầu hoạt động vào khoảng tuần thứ 12 của thai kỳ và phụ nữ mang thai cần tăng lượng I ốt lên khoảng 50%. Hậu quả nghiêm trọng nhất của thiếu I ốt trong thai kỳ là ảnh hưởng đến sự phát triển của bào thai, làm tăng nguy cơ sảy thai tự nhiên, tử vong chu sinh, dị tật bẩm sinh và chậm phát triển trí tuệ do tổn thương não. WHO coi I ốt là vi chất quan trọng nhất trong phòng ngừa của tổn thương não ở thai nhi [10].

Nhu cầu I ốt cho phụ nữ mang thai cần là 200 µg/ngày theo EFSA, hoặc 250 µg/ngày theo WHO / UNICEF [49]. Sử dụng muối ăn và gia vị có bổ sung I ốt là giải pháp chính để phòng chống các rối loạn do thiếu hụt I ốt.

### **Canxi**

Canxi cần thiết cho sự phát triển của thai nhi. Có mối liên quan giữa cung cấp

đủ canxi và cân nặng thai nhi khi sinh cao, giảm nguy cơ sinh non và kiểm soát huyết áp tốt hơn. Các khuyến nghị về nhu cầu canxi đối với phụ nữ mang thai ở các quốc gia có sự khác biệt. Khuyến nghị canxi của Việt Nam, Italia là 1.200 mg / ngày trong khi WHO khuyến nghị 1.500–2000 mg/ngày từ tuần thứ 20 cho đến cuối thai kỳ, đặc biệt cho phụ nữ có nguy cơ tăng huyết áp thai kỳ.

Việc bổ sung canxi liều thấp trong thai kỳ làm giảm nguy cơ tăng huyết áp thai kỳ và tiền sản giật. Tuy nhiên, bổ sung canxi quá cao có tương quan với tăng nguy cơ phát triển hội chứng HELLP (Haemolysis, Elevated Liver enzymes and Low Platelets) với các triệu chứng tan máu, tăng men gan và tiểu cầu thấp.

### **Axit folic**

Folate đóng một vai trò quan trọng trong nhiều phản ứng trao đổi chất như sinh tổng hợp DNA và RNA, methyl hóa homocysteine thành methionine và chuyển hóa axit amin. Thiếu axit folic ở phụ nữ có thai dễ gây ra thiếu máu dinh dưỡng đại hồng cầu và gây dị tật ống thần kinh ở thai nhi.

Việc bổ sung axit folic được khuyến khích rộng rãi cho tất cả phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ, đặc biệt để giảm nguy cơ khuyết tật ống thần kinh [8], giảm nguy cơ mắc bệnh tim bẩm sinh [6].

Tổ chức Y tế thế giới cũng khuyến nghị thêm một phác đồ bổ sung 2800 µg axit folic/ tuần [9]. Phác đồ này được chứng minh là ít tác dụng phụ, đảm bảo độ tuân thủ của phụ nữ mang thai, dễ quản lý ở mức độ cộng đồng hơn phác đồ uống bổ sung hàng ngày.

#### 4. Một số trường hợp đặc biệt

##### Ăn chay

Chế độ ăn chay không sử dụng thực phẩm có nguồn gốc động vật, kể cả trứng và sữa có đặc điểm chung là năng lượng và protein thấp, chất béo không bão hòa cao và chất xơ cao hơn so với chế độ ăn thông thường. Các nghiên cứu đã nhấn mạnh mối liên quan giữa tăng nguy cơ thiếu sắt và vitamin B12 ở mẹ và nhẹ cân ở thai nhi [7].

##### Sinh đa thai và mang thai nhiều lần

Cần bổ sung vi chất dinh dưỡng và có chế độ ăn phù hợp cho những phụ nữ mang thai đa thai, khoảng cách mang thai ngắn vì tăng nguy cơ cạn kiệt nguồn dự trữ của mẹ [8]. Các trường hợp này có sự gia tăng nguy cơ thiếu máu nhược sắc ở phụ nữ mang thai và con dưới sáu tháng tuổi. Cần bổ sung canxi, magiê, kẽm, vitamin tổng hợp và axit béo thiết yếu.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Berti, C.; Cetin, I.; Agostoni, C.; Desoye, G.; Devlieger, R.; Emmett, P.M.; Ensenauer, R.; Hauner, H.; Herrera, E.; Hoesli, I.; et al (2016). *Pregnancy and infants' outcome: Nutritional and metabolic implications*. Food Sci. Nutr. 2016, 56, 82–91. [CrossRef] [PubMed]
- Bộ Y tế (2017). *Hướng dẫn quốc gia dinh dưỡng cho phụ nữ có thai và bà mẹ cho con bú*. 2017
- EFSA Scientific Committee (2015). *Statement on the benefits of fish/sea-food consumption compared to the risks of methylmercury in fish/sea-food*. EFSA J. 2015, 13, 3982–4017.
- Lauritzen, L.; Carlson, S.E (2011). *Maternal fatty acid status during pregnancy and lactation and relation to newborn and infant status*. Matern. Child Nutr. 2011, 7, S41–S58. [CrossRef] [PubMed]
- Nguyễn Nhân Thành, Trần Thị Minh Hạnh, Phan Nguyễn Thanh Bình, Lê Nguyễn Trung Đức Sơn, Phạm Ngọc Oanh, Đỗ Thị Ngọc Diệp và Lê Thị Kim Quý (2010). *Tình trạng thiếu máu dinh dưỡng ở phụ nữ có thai, bà mẹ cho con bú và trẻ dưới 5 tuổi tại TP.HCM*. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm. 2010, 6 (3+4): 56-65.
- The 2013 *Lancet series on maternal and child nutrition*. 2013
- Viện Dinh dưỡng Bộ Y tế (2016). *Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt nam*. 2016, Nhà xuất bản Y học
- WHO (2016). *Recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience* (2016).
- WHO (2012). *Guideline daily iron and acid folic supplementation in pregnant women*. 2012.
- WHO/UNICEF( 2016). *Reaching Optimal Iodine Nutrition in Pregnant and Lactating Women and Young Children*. Available online: [http://www.who.int/nutrition/publications/WHOStatement\\_\\_IDD\\_pregnancy](http://www.who.int/nutrition/publications/WHOStatement__IDD_pregnancy) (2016).

**Summary****UPDATED NUTRITION RECOMMENDATIONS FOR PREGNANCY**

The importance of dietary habits during pregnancy for health of mothers and their offspring, is widely supported by the most recent scientific literature. The consumption of a varied and balanced diet from the preconception period is essential to ensure both maternal well-being and pregnancy outcomes. The requirement for energy, protein, lipid, and carbohydrate all increases and varies by gestational age, prenatal nutritional status and weight gain rate. DHA, vitamins, mineral, and fiber requirement is increasing in pregnant women. However, the risk of inadequate intakes of specific micronutrients in pregnancy is common in most countries. This particularly applies to docosahexaenoic acid (DHA), iron, iodine, calcium, folic acid, and vitamin D. Moreover, the risk of not reaching the adequate nutrient supply increases for vulnerable groups of women of childbearing age, such as those following exclusion diets, underweight or overweight/obese, smokers, adolescents, mothers who have had multiple births or close birth intervals.

**Keywords:** *nutrition requirement; pregnancy; DHA; micronutrients.*