

CAN THIỆP DINH DƯỠNG CHO PHỤ NỮ MANG THAI: CƠ HỘI DỰ PHÒNG BỆNH MẠN TÍNH KHÔNG LÂY

Đỗ Thị Ngọc Diệp¹

Từ khóa: *Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị, vi chất dinh dưỡng, phụ nữ mang thai, Việt Nam*

1. Dinh dưỡng phụ nữ mang thai và bệnh mạn tính không lây:

Dinh dưỡng cho phụ nữ mang thai đặc biệt quan trọng đối với cả bà mẹ lẫn thai nhi. Tình trạng sức khỏe, dinh dưỡng của bà mẹ có ảnh hưởng trực tiếp đến con từ khi còn là bào thai đến khi trưởng thành. Chế độ dinh dưỡng hợp lý, đầy đủ sẽ giúp thai nhi phát triển tối ưu, bà mẹ đủ sức khỏe để sinh con, nuôi dưỡng và chăm sóc con. Dinh dưỡng đầy đủ sẽ giúp mẹ có sức đề kháng tốt tránh mắc bệnh, mau phục hồi sức khỏe sau sinh, có đủ sữa cho con bú, con không bị suy dinh dưỡng bào thai, suy thai, chậm phát triển tâm thần vận động [1][4].

Ở Việt Nam, mặc dù đã có nhiều chương trình hỗ trợ chăm sóc sức khỏe cho phụ nữ mang thai đem lại nhiều kết quả đáng khích lệ nhưng tình trạng thiếu năng lượng, thiếu vi chất vẫn còn phổ biến. Điều tra của Viện Dinh dưỡng Quốc gia cho thấy 19,6% phụ nữ tuổi sinh đẻ thiếu năng lượng trường diễn (năm 2010), 36,5% phụ nữ mang thai thiếu máu dinh dưỡng (năm 2009)[3]. Điều tra tình trạng dinh dưỡng ở phụ nữ mang thai tại thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) do Trung tâm Dinh dưỡng tiến hành cho thấy tỷ lệ thiếu i ốt ở phụ nữ mang thai là 72,8%, thiếu kẽm là 34,6%, thiếu máu do thiếu sắt chiếm gần 60% các trường hợp thiếu máu[5][6][8][9]. Xu hướng gia tăng nhanh chóng thừa cân béo phì và các bệnh lý liên quan như tăng huyết áp, đái

tháo đường ở phụ nữ mang thai đã trở thành một vấn đề sức khỏe quan trọng, đặc biệt ở các đô thị. Một nghiên cứu ở Bệnh viện Hùng Vương TP.HCM cho thấy có 13,2% phụ nữ mang thai đang theo dõi thai tại bệnh viện bị đái tháo đường trong thai kỳ. Tỷ lệ phụ nữ tuổi sinh đẻ bị thừa cân béo phì tại TPHCM đã lên tới 38,5% vào năm 2014.

Cung cấp thiếu hụt các chất dinh dưỡng ở bà mẹ làm tăng tỷ lệ suy dinh dưỡng bào thai và là yếu tố nguy cơ hàng đầu của tử vong trẻ em, mắc các bệnh mãn tính không lây khi trưởng thành [4]. Yếu tố nguy cơ chính của trẻ có cân nặng sơ sinh thấp có liên quan đến bà mẹ có tình trạng thiếu năng lượng trường diễn và chế độ dinh dưỡng kém khi mang thai. Trẻ sơ sinh có cân nặng thấp có liên quan thuận với béo phì, tăng huyết áp tâm thu, đề kháng với insuline, đái tháo đường type 2 khi trưởng thành. Những trẻ bị chậm tăng trưởng trong tử cung giai đoạn sớm tuy cân nặng sơ sinh không thấp nhưng vẫn có nguy cơ bị béo phì sau này. Ngược lại, những trẻ bị chậm tăng trưởng trong tử cung giai đoạn cuối của thai kỳ có trọng lượng sinh thấp hơn, tỷ lệ giảm dung nạp glucose cao hơn nhưng ít nguy cơ béo phì hơn. Quá trình lập trình dinh dưỡng diễn ra từ trong bào thai [11].

Can thiệp dinh dưỡng ở phụ nữ mang thai là cơ hội đầu tiên và quan trọng để phòng ngừa các bệnh mạn tính không lây. Cải thiện dinh dưỡng của phụ nữ thậm chí

¹BS. CKII – Trung tâm Dinh dưỡng TPHCM
Email: dodiepm@gmail.com
ĐTĐD: 0913717610

Ngày nhận bài: 1/7/2016
Ngày phản biện đánh giá: 15/7/2016
Ngày đăng bài: 29/7/2016

còn cấp bách hơn khi xem xét nó có thể góp phần ngăn ngừa các bệnh mạn tính ở các thế hệ tiếp theo, ngoài việc tăng cường sức khỏe và sự sống còn của các bà mẹ và trẻ em. Kiểm soát mức độ và tốc độ tăng cân có liên quan mật thiết với chế độ dinh dưỡng trong thai kỳ. Chế độ ăn cần cung cấp đủ nhu cầu về năng lượng, protein, glucid, lipid, vitamin, chất khoáng và đảm bảo cho bà mẹ tăng cân đủ trong thai kỳ theo mức chỉ số khối cơ thể trước khi mang thai. Một số vi chất dinh dưỡng như sắt, acid folic bắt buộc phải uống bổ sung hàng ngày vì chế độ ăn thông thường không thể cung cấp đủ nhu cầu của cơ thể khi mang thai.

2. Chế độ dinh dưỡng khi mang thai:

2.1. Nhu cầu năng lượng và một số chất dinh dưỡng sinh năng lượng chính:

Nhu cầu năng lượng trung bình ở phụ nữ từ 1920-2450 kcal/ngày tùy theo loại hình lao động. Những phụ nữ mang thai có chỉ số khối cơ thể trong giới hạn bình thường trước khi mang thai trong ba tháng đầu thai kỳ không cần tăng thêm năng lượng, trong ba tháng giữa cần tăng thêm 360 kcal/ngày, trong ba tháng cuối cần thêm 475 kcal/ngày [2]. Với những phụ nữ mang thai có chỉ số khối cơ thể BMI <18,5 kg/m² cần tăng năng lượng ngay trong 3 tháng đầu thai kỳ. Với những phụ nữ mang thai có chỉ số khối cơ thể BMI > 25 kg/m² mức năng lượng tăng thêm từ tháng thứ 4 của thai kỳ nên cân nhắc dựa trên mức độ tăng cân của thai phụ.

Khuyến nghị mức tăng cân của phụ nữ mang thai nên căn cứ theo BMI như sau [12]:

BMI (kg/m ²)	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	5-9

Tốc độ tăng cân nên duy trì ở mức 0,4 kg/tuần trong 3 tháng giữa và 3 tháng cuối thai kỳ đối với phụ nữ có cân nặng bình thường trước khi mang thai; 0,5 kg/tuần đối với phụ nữ có cân nặng thấp và 0,3 kg/tuần đối với phụ nữ thừa cân. Có thai song sinh cần tăng cân 16-20 kg.

Protein

Protein cần thiết để xây dựng bào thai, nhau thai, mô cơ thể mẹ trong thai kỳ. Nhu cầu protein ở phụ nữ mang thai trong 6 tháng đầu cần tăng thêm 10-15 g/ngày so với bình thường, ở phụ nữ mang thai trong 3 tháng cuối cần tăng thêm 12-18 g/ngày. Nên chọn các thực phẩm giàu chất đạm có giá trị sinh học cao như thịt gia súc, gia cầm, cá, trứng, sữa, các loại đậu.

Cần chú ý tâm lý “phải bồi dưỡng khi mang thai” dẫn đến việc tiêu thụ quá mức chất đạm khá phổ biến tại các thành phố và vùng mới đô thị hóa. Việc ăn quá nhiều protein cũng có tác động không tốt như tăng dung nạp chất béo, tăng tải đối với thận, tăng nguy cơ ung thư đại tràng và vú, tăng mất chất khoáng từ xương.

Lipid

Lipid cần thiết cho xây dựng màng tế bào và hệ thống thần kinh của thai nhi, cung cấp năng lượng, giúp hấp thu các vitamin tan trong dầu cho mẹ. Nhu cầu lipid ở phụ nữ có thai cần ở mức cao hơn bình thường, chiếm 25-30% năng lượng của khẩu phần.

Nên sử dụng cả axit béo no và không no. Axit béo no không nên dùng quá 10% năng lượng khẩu phần. Sử dụng dầu thực vật (dầu nành, dầu đậu phộng, dầu mè..) và mỡ cá để cung cấp đủ acid béo không no. Axit béo Omega 3 có liên quan đến giảm nguy cơ tiền sản giật, tăng cường chức năng nhận thức và thị giác của con.

2.2. Nhu cầu vitamin và các khoáng chất:

Nhu cầu của hầu hết các vitamin và khoáng chất tăng lên khi phụ nữ mang thai.

Sắt

Sắt rất cần thiết cho cả mẹ lẫn con. Tổng lượng sắt nguyên tố cần trong khi mang thai khoảng 840 mg. Nhu cầu sắt nguyên tố hàng ngày ở phụ nữ mang thai sẽ tăng từ 1 mg lên 3 mg/ngày đặc biệt ở nửa cuối thai kỳ. Để đáp ứng nhu cầu đó người mẹ cần cung cấp lượng sắt qua chế độ ăn hàng ngày là 30 mg.

Khả năng hấp thu sắt từ thực phẩm dao động từ 5-25% tùy theo loại sắt heme hay sắt không heme. Sắt heme dễ dàng hấp thu. Sắt không heme khó hấp thu hơn, phụ thuộc vào sự có mặt một số chất làm tăng hay cản trở hấp thu sắt. Các chất ức chế hấp thu sắt là phytate, tanin, mangan, phosphat. Các chất tăng khả năng hấp thu sắt là axit ascorbic, axit citric, axit lactic, protein động vật, axit hữu cơ trong rau quả, trái cây. Thức ăn nguồn gốc động vật như thịt, gan động vật, huyết chứa lượng sắt tương đối cao và dễ hấp thu. Một số thực phẩm chế biến sẵn được tăng cường sắt như bột dinh dưỡng, bột mì, nước mắm... cũng là nguồn cung cấp sắt quan trọng.

Do nhu cầu sắt tăng cao khi mang thai nhưng khả năng cung cấp sắt qua chế độ ăn thông thường không đáp ứng đủ nên Tổ chức Y tế Thế giới và các quốc gia đều khuyến nghị nhất thiết phải bổ sung sắt qua đường uống cho phụ nữ mang thai.

Lượng sắt nguyên tố cần bổ sung 30-60 mg/ngày, từ khi phát hiện có thai kéo dài đến một tháng sau khi sinh. Gần đây Tổ chức Y tế Thế giới khuyến nghị thêm một phác đồ bổ sung 120 mg sắt nguyên tố/tuần cho phụ nữ mang thai không bị thiếu máu [10]. 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.

I ốt

Iốt có vai trò rất quan trọng đối với phụ nữ mang thai. Hậu quả nghiêm trọng nhất của thiếu iốt là ảnh hưởng đến sự phát triển của bào thai. Phụ nữ mang thai thiếu iốt có nguy cơ xảy thai, thai chết lưu, sinh non, trẻ sinh ra sẽ bị chậm phát triển trí tuệ do tổn thương não, cân nặng sơ sinh thấp, ngoài ra dễ bị các khuyết tật bẩm sinh như liệt tay chân, nói ngọng, điếc, câm, lé. Thiếu iốt dẫn đến tăng tỷ lệ tử vong chu sinh. Nhu cầu i ốt ở phụ nữ mang thai cần cao hơn bình thường, 200 µg/ngày.

Thực phẩm giàu iốt là cá biển, rong biển. I ốt trong cá biển thay đổi từ 13 -66 µg/100g. Rong biển có thể có 500 µg/100g.

Sử dụng muối ăn có bổ sung iốt là giải pháp chính để phòng chống các rối loạn do thiếu hụt i ốt. Hàm lượng i ốt trong muối phải đạt 20-40 ppm mới có tác dụng phòng bệnh. Hạt nêm có bổ sung iốt hiện là giải pháp tốt để bổ sung i ốt cho phụ nữ mang thai [7].

Kẽm

Kẽm cần thiết cho sự phát triển bình thường của thai và bánh nhau. Thiếu kẽm ở mẹ là nguyên nhân của suy dinh dưỡng bào thai. Phụ nữ mang thai cần 100 mg kẽm cho cả thai kỳ. Nhu cầu kẽm ở phụ nữ mang thai cần tăng gấp đôi so với bình thường từ 7-14 mg/ngày.

Kẽm có trong nhiều loại thực phẩm nguồn gốc động vật như thịt, cá, hải sản. Thực phẩm có nguồn gốc thực vật thường chứa ít kẽm và có giá trị sinh học thấp. Hấp thu kẽm phụ thuộc vào các điều kiện như hàm lượng kẽm trong thức ăn, nguồn gốc thức ăn và sự có mặt của các chất ức

chế hay các chất kích thích sự hấp thu kẽm. Hàm lượng kẽm trong thức ăn càng thấp thì tỷ lệ hấp thu càng cao.

Canxi

Canxi cần cho thai nhi xây dựng bộ xương và tạo răng, mẹ sẽ chuyển cho con 30 g canxi trong suốt thai kỳ. Nhu cầu canxi hàng ngày ở phụ nữ mang thai cần tăng thêm 200 mg/ngày đạt 1200 mg/ngày.

Thực phẩm chứa nhiều canxi như sữa và các sản phẩm từ sữa, cá, đậu, rau xanh. Sữa và các sản phẩm từ sữa như sữa chua, phomai, bơ là nguồn cung cấp canxi tốt cho cơ thể.

Axít folic

Axít folic hoạt động như 1 coenzym trong một loạt các phản ứng hóa học tổng hợp DNA- cần thiết cho sự phân chia tế bào, tổng hợp purin, chuyển đổi axit amin cần thiết cho sự phát triển bình thường của cơ thể. Khi 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. Nhu cầu axit folic ở phụ nữ mang thai cần cao hơn bình thường, 600 µg /ngày.

Ống thần kinh của thai nhi sẽ hoàn thiện cấu trúc trong thời gian 28 ngày tuổi thai, thời gian này thông thường hầu hết phụ nữ chưa biết mình đã mang thai, vì vậy việc bổ sung axit folic cần thực hiện sớm từ khi phụ nữ có kế hoạch mang thai [3,6]. Hiện nay sử dụng viên bổ sung axit folic cho phụ nữ mang thai 400 µg/ngày ngay từ khi phát hiện có thai và liên tục đến ít nhất tuần thứ 12 được áp dụng rộng rãi trên thế giới. Gần đây Tổ chức Y tế Thế giới WHO khuyến nghị thêm một phác đồ bổ sung 2800 µg axit folic/tuần [10]. 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. Những phụ nữ đã có tiền sử

sinh con bị dị tật hệ thần kinh cần được bổ sung axit folic liều cao 4 mg/ngày.

Axít folic có trong tất cả các loại thực phẩm, có nhiều trong các loại rau lá, bắp cải, măng tây, bông cải xanh và trắng, cam, chuối, thận, trứng.

Vitamin A

Cơ thể mẹ cần có một lượng vitamin A dự trữ đủ để cung cấp cho con và tăng sức đề kháng cho mẹ. Nhu cầu vitamin A của phụ nữ mang thai cao hơn so với bình thường, 800 µg/ngày. Tuy nhiên nếu phụ nữ mang thai tiêu thụ quá nhiều vitamin A có thể gây quái thai với các dị dạng ở vùng đầu mặt, tim mạch, bộ phận sinh dục, thần kinh trung ương. Theo khuyến nghị của WHO, phụ nữ mang thai không nên tiêu thụ quá 3000 µg vitamin A/ngày.

Vitamin A có trong các thực phẩm có nguồn gốc động vật: gan, lòng đỏ trứng, bơ, sữa, thịt... Các β-caroten và carotenoid có trong các thực phẩm có nguồn gốc thực vật chủ yếu là các rau quả có màu xanh, màu vàng, đỏ.

Vitamin D

Vitamin D cần thiết cho sự hấp thu canxi và phospho và gắn chúng vào xương góp phần cấu tạo xương. Thiếu vit D sẽ dẫn tới nhuyễn xương, co giật do hạ canxi máu, loãng xương. Nguồn cung cấp vitamin D quan trọng cho cơ thể là do cơ thể tự tổng hợp dưới tác dụng của ánh sáng mặt trời. Nhu cầu vitamin D ở phụ nữ mang thai là 400 đơn vị/ ngày.

Thực phẩm có nguồn gốc động vật giàu vitamin D là gan cá, trứng, bơ, sữa, các loại cá béo. Hầu hết các loại cá có 200-600 đơn vị vitamin D/100 g. Thực phẩm có nguồn gốc thực vật hoàn toàn không có vitamin D. Nếu điều kiện sống thiếu ánh sáng nên uống vitamin D bổ sung.

Vitamin B₁

Nhu cầu vitamin B₁ ở phụ nữ mang

thai cần đạt là 1,4 mg/ngày. Vitamin B₁ có nhiều trong lớp màng ngoài của hạt ngũ cốc (94% lượng thiamin của thực phẩm).

Chế độ ăn sử dụng gạo không xay xát trắng quá, nhiều hạt họ đậu sẽ cung cấp đủ nhu cầu vitamin B₁. Những thực phẩm thiếu vitamin B₁ là các loại đã qua chế biến ví dụ như gạo xát quá trắng, các loại ngũ cốc, dầu mỡ tinh chế. Thực phẩm giàu vitamin B₁ là thịt heo, các loại hạt đậu, rau, các loại sản phẩm từ nấm mốc, men, một số loài cá.

Vitamin C

Vitamin C giúp hỗ trợ hấp thu sắt, tăng khả năng miễn dịch, chống lại các tác nhân gây oxy hóa. Nhu cầu vitamin C ở phụ nữ mang thai là 80mg/ngày.

Vitamin C có nhiều trong các quả chín. Rau xanh có nhiều vitamin C nhưng bị hao hụt nhiều trong quá trình nấu nướng. Rau thân mềm chứa nhiều vitamin C hơn.

2.3. Chế độ ăn:

Phụ nữ có thai không nên ăn kiêng khem. Bữa ăn cần thực phẩm đa dạng, hàng ngày nên dùng tối thiểu khoảng 15-20 loại thực phẩm khác nhau để có thể cung cấp đủ các chất dinh dưỡng. Nên ăn nhiều rau quả vì ngoài vitamin và khoáng chất còn cung cấp chất xơ phòng chống táo bón, hỗ trợ chuyển hóa, hấp thu chất béo. Chọn các loại thực phẩm tươi, sạch, có giá trị dinh dưỡng cao, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm.

Không nên dùng các loại kích thích như rượu, cà phê, thuốc lá. Hạn chế gia vị như ớt, hạt tiêu, tỏi, dấm.

Nếu bị nghén nên chia nhỏ bữa ăn và rải đều trong ngày.

3. Một số vấn đề liên quan đến dinh dưỡng thường gặp ở phụ nữ mang thai và cách xử lý:

3.1. Thiếu máu dinh dưỡng:

Thường xảy ra từ 3 tháng giữa, nhất

là 3 tháng cuối thai kỳ.

Phòng chống thiếu máu dinh dưỡng: Uống viên sắt bổ sung với hàm lượng sắt nguyên tố 60mg và 400 µg axit folic. Uống mỗi ngày 1 viên liên tục từ khi phát hiện có thai cho đến 1 tháng sau khi sinh. Uống giữa các bữa ăn, không uống kèm với sữa, nước trà, cà phê.

3.2. Đau rát ngực:

Xảy ra ở 30-50% phụ nữ có thai. Thường nặng nhất vào 3 tháng cuối thai kỳ.

Nên chia nhỏ bữa ăn, không ăn no trước khi đi ngủ. Ăn chậm, nghỉ ngơi sau khi ăn, nhưng tránh nằm ngay sau ăn. Tránh các thức ăn làm giãn cơ tâm vị như thức ăn nhiều chất béo, chocolate, bạc hà. Uống nước giữa các bữa ăn. Mặc quần áo rộng rãi.

3.3. Táo bón:

Xảy ra ở khoảng 30-40% phụ nữ có thai do tác động giãn cơ của progesterone. Nên uống nhiều nước (2000 ml/ngày), ăn thức ăn có nhiều chất xơ, rau, trái cây. Không nên dùng thuốc nhuận tràng.

3.4. Nôn ói:

Thường xảy ra vào tuần 6-16. Nên tránh thức ăn có nhiều gia vị, cà phê, trà. Dùng thức ăn có nhiều carbohydrat, ít chất béo. Chia nhỏ bữa ăn, ăn làm nhiều lần. Sáng sớm ngủ dậy nên uống một ly nước nóng với bánh mì, bánh quy.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Allman Toney (2010). *Nutrition and disease prevention*. Chelsea House.
2. Bộ Y tế (2012). *Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt nam*. Nhà xuất bản Y học.
3. Bộ Y tế (2010). *Tổng điều tra dinh dưỡng 2009-2010*. Nhà xuất bản Y học.
4. Lancet (2012). Maternal and child under-nutrition.
5. Nguyễn Nhân Thành, Trần Thị Minh

- Hạnh, Phan Nguyễn Thanh Bình, Phạm Ngọc Oanh, Đỗ Thị Ngọc Diệp, 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 Tập 6 (số 3+4).
6. Nguyễn Thanh Danh, Trần Thị Minh Hạnh, Phan Nguyễn Thanh Bình, Nguyễn Nhân Thành, Đỗ Thị Ngọc Diệp, Lê Thị Kim Quý (2010). *Tình trạng thiếu kẽm và các yếu tố liên quan ở phụ nữ có thai tại TP.HCM*. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm Tập 6 (số 3+4).
 7. Tạ Thị Lan, Đỗ Thị Ngọc Diệp, Trần Bích Vân, Phạm Ngọc Oanh, Vũ Tiến Dũng (2014). *Bổ sung i ốt vào hạt nêm góp phần giải quyết tình trạng thiếu hụt i ốt cho cộng đồng*. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm Tập 10 (số7).
 8. Trần Thị Minh Hạnh, Phạm Ngọc Oanh, Phan Nguyễn Thanh Bình, Nguyễn Nhân Thành, Đỗ Thị Ngọc Diệp, Lê Thị Kim Quý (2010). *Tình trạng thiếu i ốt ở phụ nữ có thai tại TP.HCM*. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm Tập 6 (số 3+4).
 9. Trần Thị Minh Hạnh, Vũ Quỳnh Hoa, Phạm Ngọc Oanh, Đỗ Thị Ngọc Diệp, Lê Thị Kim Quý (2010). *Tình trạng thiếu vi chất ở phụ nữ mang thai tại TP.HCM*. Hội nghị khoa học toàn quốc Hội Dinh dưỡng Việt nam.
 10. WHO (2012). *Guideline daily iron and acid folic supplementation in pregnant women*.
 11. WDelisle H. (2002). *Foetal programming of nutrition-related chronic diseases*. Sante12(1):56-63.
 12. US Institute of Medicine. *Guidelines weight gain during pregnancy*. 2009.

Summary

NUTRITION FOR PREGNANT WOMEN – CHALLENGES IN CHRONIC DISEASES' PREVENTION

Nutrition has an important role for pregnant women. Appropriate diet of the mother during pregnancy has a direct impact on the baby from a fetus until adulthood. In Vietnam, double burden is still affecting pregnant women. Malnutrition is still common in pregnant women. 19.6% of reproductive aged women suffer from chronic energy deficiency. Prevalence of anemia, iodine deficiency, and zinc deficiency is 36.5%, 72.8%, 34.6%. Malnutrition can cause severe consequences, such as birth defects, fetal malnourished babies, mortality, non-communicable chronic diseases in adulthood

The diet should provide sufficient recommended dietary allowance for energy, protein, carbohydrates, fats, vitamins, minerals and should ensure that maternal weight gain during pregnancy will be after the body mass index before pregnancy. Some micronutrients such as iron, folic acid are mandatory daily supplements because the demands increase during pregnancy. The fact that intrauterine growth retardation may predispose to nutrition-related chronic disease has serious implications for developing countries, particularly those undergoing rapid nutritional transition, as it may further increase the rates of obesity, cardiovascular disease and diabetes when diets and lifestyles are in themselves "atherogenic". The challenge is for programmes to simultaneously combat apparently opposite nutrition problems, malnutrition and "over-nutrition". Improving the nutrition of women is even more imperative when considering that it may contribute to preventing chronic diseases in the next generation, in addition to enhancing health and survival of mothers and children.

Keywords: : *recommended dietary allowance, micronutrient, pregnant women, Vietnam.*