**Nuôi dưỡng trẻ em**

Trẻ em có đặc điểm là một cơ thể đang lớn nhanh. Trẻ bình thường sau 6 tháng cân nặng tăng gấp đôi, sau 12 tháng cân nặng tăng gấp ba, do vậy nhu cầu dinh dưỡng của trẻ rất cao. Nuôi dưỡng tốt mới phát triển tốt và dự phòng được nhiều bệnh nhất là các bệnh về thiếu dinh dưỡng và các bệnh nhiễm khuẩn…

**1. Nuôi trẻ trong năm đầu.**

**1.1. Nhu cầu dinh dưỡng hàng ngày trong năm đầu:**

**1.2. Số bữa ăn trong ngày:**

Với trẻ bú mẹ thì số bữa ăn trong ngày phụ thuộc vào từng trẻ và lượng sữa của người mẹ, cho bú theo nhu cầu của trẻ. Với trẻ ăn nhân tạo cần đảm bảo số bữa như sau:

– Tuần lễ đầu: 10 bữa.

– 2 tuần – 1 tháng: 8 bữa.

– 2 tháng – 5 tháng: 6 bữa.

– 6 tháng – 12 tháng: 5 bữa.

**1.3. Lượng trung bình được chấp nhận trong mỗi bữa ăn:**

– 1 – 2 tuần đầu: 55 – 80 g (1g sữa mẹ ≈  1ml sữa mẹ).

– 3 tuần – 2 tháng: 110 – 140 g.

– 2 – 3 tháng: 140 – 170 g.

– 3 – 4 tháng: 170 – 195 g.

– 5 – 12 tháng: 195 – ≥ 200 g.

**1.4. Thức ăn của trẻ:**

Thức ăn của trẻ chủ yếu là sữa mẹ. Nếu không có sữa mẹ phải thay bằng các loại sữa khác (nuôi nhân tạo).

– Tuần lễ đầu:  sữa non.

– Tuần thứ  2 -3:  sữa chuyển tiếp.

– Tuần thứ  4 – 4 tháng: sữa ổn định.

– Từ tháng thứ 6 – 12 tháng : sữa ổn định và cho ăn sam.

**1.4.1. Khi mẹ có sữa:**

+ Tính ưu việt của sữa mẹ:

– Sữa mẹ là thức ăn hoàn hảo, dễ tiêu hoá và hấp thu, là nguồn thức ăn tự nhiên tốt nhất cho trẻ.

– Thành phần dinh dưỡng chính trong 100g sữa (bảng thành phần dinh dưỡng thực phẩm Việt Nam  năm  2007)

– Sữa mẹ bài tiết trong tuần đầu sau đẻ gọi là sữa non, Sau giai đoạn sữa non, sữa mẹ chuyển tiếp dần thành sữa ổn định ở cuối tháng đầu tiên. Sữa non có đặc điểm:

. Màu nhạt, trong và quánh, đặc hơn sữa ổn định.

. Sữa non có nhiều protein chiếm 10%, sữa ổn định chỉ 1%.

. Đường, chất béo thấp hơn sữa ổn định, nên có vị nhạt hơn sữa ổn định.

. IgA cao gấp 1.000 lần sữa ổn định.

. Lactoferin cao hơn nhiều lần sữa ổn định.

. Có 4.000 bạch cầu/1ml sữa để bảo vệ cho trẻ chống các vi khuẩn đường ruột.

. Vitamin A cao hơn sữa ổn định.

. Trẻ được bú sữa non sẽ thải phân su nhanh, tránh được vàng da.

+ Sáu tháng đầu trung bình bà mẹ có thể tiết ra 600 – 800 ml/ ngày.

+ Sáu tháng sau khoảng 400 – 600 ml/ ngày.

+ Năm thứ hai khoảng 200 – 400 ml/ ngày.

Trẻ được bú đủ sẽ cung cấp đủ nước và các chất dinh dưỡng. Thành phần của sữa mẹ thì như nhau ở các chất dinh dưỡng đại lượng (glucid, protein, chất béo), các chất vi lượng (các vitamin, các chất khoáng), các enzym, các hormôn và các yếu tố tăng trưởng, các yếu tố đề kháng của hệ thống miễn dịch và các yếu tố chống viêm.

Nhưng thành phần của sữa mẹ có thể khác nhau không chỉ giữa các cá nhân mà còn khác nhau vào các thời điểm trong ngày và tuổi của người mẹ. Những sự khác nhau đáng kể khác nữa bao gồm: giai đoạn của sự tiết sữa, chế độ ăn của người mẹ và thời hạn cho con bú.

– Protein: protein sữa mẹ ít hơn sữa bò nhưng có đủ các acid amin cần thiết và tỷ lệ cân đối.

Tỷ lệ casein trong sữa bò nhiều hơn sữa mẹ, khi vào dạ dày sẽ kết tủa thành thể tích lớn khó tiêu hoá.

– Lipid: lipid của sữa mẹ có nhiều acid béo không no như: Linoleic, Linolenic và có men Lipase nên dễ tiêu hoá hấp thu.

– Glucid: lactose trong sữa mẹ nhiều hơn sữa bò và loại b. Lactose có lợi cho tiêu hoá hơn là của sữa bò. Một số Lactose vào ruột chuyển thành acid lactic giúp cho sự hấp thu can xi và các muối khoáng.

– Vitamin: sữa mẹ có nhiều vitamin A hơn sữa bò giúp trẻ phòng bệnh khô mắt.

– Chất khoáng: canxi trong sữa mẹ ít hơn sữa bò nhưng dễ hấp thu và thoả mãn nhu cầu cho trẻ.

Sắt trong sữa mẹ hấp thu cao hơn sữa bò. Do vậy, trẻ được bú mẹ ít bị thiếu máu.

– Các chất kháng khuẩn trong sữa mẹ bảo vệ trẻ không bị mắc bệnh:

. Một số kháng thể từ mẹ truyền sang con qua rau thai đã giúp cho trẻ mới đẻ đã có sức đề kháng và miễn dịch một số bệnh trong 4 – 6 tháng đầu như sởi, cúm, ho gà…

. Các globulin miễn dịch chủ yếu là IgA có nhiều trong sữa non và giảm dần trong những tuần sau. IgA thường hoạt động tại ruột để chống lại một số vi khuẩn như E. Coli, virus…

. Lactoferin: là một protein gắn sắt có tác dụng kìm khuẩn, không cho vi khuẩn cần sắt để phát triển.

. Lyzozym: là một enzym có trong sữa mẹ nhiều hơn hẳn sữa bò. Lyzozym phá hủy một số vi khuẩn gây bệnh và phòng ngừa một số virus.

.  Các bạch cầu: trong 2 tuần lễ đầu trong sữa mẹ có tới 4000 tế bào bạch cầu/ ml sữa. Các bạch cầu này có khả năng tiết IgA, lyzozym, lactoferin, interferon.

. Yếu tố Bifidus: là một carbohydrat có chứa nitrogen cần cho vi khuẩn lactobacillus bifidus ngăn cản vi khuẩn gây bệnh phát triển.

**–**Sữa mẹ có tác dụng chống dị ứng: trẻ bú mẹ thường ít dị ứng, chàm, eczema như trẻ ăn sữa bò vì IgA tiết cùng đại thực bào có tác dụng chống dị ứng. Do vậy, bú mẹ đầy đủ trong 6 tháng đầu có tác dụng giảm tỷ lệ mắc bệnh, tử vong, tiêu chảy và nhiễm trùng đường hô hấp cấp. Bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu còn giảm nguy cơ mắc các bệnh mạn tính như đái tháo đường, béo phì, và là cơ sở cho trẻ bú kéo dài đến 2 năm.

**–**Tăng cường tình cảm mẹ con: mẹ cho con bú là điều kiện để mẹ con gần gũi nhau. Chính sự gần gũi tự nhiên đó là yếu tố tâm lý quan trọng giúp cho đứa trẻ phát triển hài hoà. Nuôi con bằng sữa mẹ tạo ra tình cảm gắn bó thắm thiết giữa mẹ và con.

– Bảo vệ sức khoẻ cho bà mẹ:

. Kích thích tiết sữa sớm, tránh cương tức sữa, tắc tia sữa, chống nhiễm trùng sau đẻ.

. Giúp mẹ chậm có thai.

.  Trẻ bú ngay sau khi đẻ có tác dụng co hồi tử cung, cầm máu cho mẹ.

–  Sữa mẹ kinh tế và thuận lợi:

Sữa mẹ sẵn có trong 24 giờ và không cần phải chuẩn bị đặc biệt.Trẻ bú mẹ thuận lợi, không cần phải đun nấu, rất thuận tiện, rẻ hơn nhiều so với nuôi bằng sữa bò hay bất cứ thức ăn nào khác, tiết kiệm cho bà mẹ cả về kinh tế và thời gian.

Sinh lý của sự bài tiết sữa:

– Sữa mẹ bài tiết theo cơ chế phản xạ. Khi trẻ bú sẽ kích thích tuyến yên bài tiết prolactin và oxytocin.

– Prolactin là nội tiết tố của thùy trước tuyến yên, kích thích những tế bào ở tuyến vú tiết sữa tại chỗ, đó là phản xạ tạo sữa.

– Oxytocin là nội tiết tố của thùy sau tuyến yên có tác dụng làm co các cơ biểu mô xung quanh tuyến vú để dẫn sữa từ các nang sữa chảy vào ống dẫn sữa ra đầu vú, đây là phản xạ phun sữa.

+  Cách cho con bú:

– Sau đẻ sau vòn 1 giờ, người mẹ nên cho con bú để tận dụng sữa non và co hồi tử cung cầm  máu cho mẹ.

– Người mẹ có thể nằm hoặc ngồi cho con bú. Khi cho con bú nên cho trẻ ngậm sâu vào trong vòng đen quanh bầu vú, thời gian cho bú tùy thuộc từng trẻ. Sau khi bú hết một bên vú nếu trẻ chưa no thì chuyển sang vú bên kia.

– Số lần bú tùy theo yêu cầu của trẻ, mỗi ngày có thể từ 8 – 10 lần, không nhất thiết phải theo đúng giờ. Ban đêm có thể cho trẻ bú nếu trẻ đòi ăn.

– Khi trẻ ốm, đẻ yếu, đẻ non không bú được thì vắt sữa cho ăn bằng thìa.

Thời gian cai sữa sớm nhất là 12 tháng tuổi, nên cho bú kéo dài đến 24 tháng. Khi trẻ cai sữa nên từ từ để trẻ thích nghi dần với chế độ ăn mới. Tuyệt đối không cai sữa khi trẻ đang ốm.

+ Bảo vệ nguồn sữa mẹ:

Trong thời gian có thai và cho con bú cần lưu ý:

– Chăm sóc bầu vú:

Ngay từ khi chưa có thai nếu thấy đầu vú tụt thì hàng ngày phải xoa, kéo núm vú để khi đẻ trẻ dễ bú. Khi bị nứt núm vú hoặc áp xe vú cần thường xuyên vắt sữa bằng tay hoặc dùng bơm hút sữa. Nếu núm  vú nứt nhẹ thì có thể cho trẻ bú trực tiếp. Nếu apxe vú nặng trong sữa có lẫn mủ và vi khuẩn thì không nên cho trẻ bú.

– Bổ sung thức ăn:

Trong thời gian mang thai, người mẹ phải tăng từ 10 – 12 kg. Do vậy, khi mang thai và cho con bú người mẹ phải ăn uống bồi dưỡng. Ăn thêm cơm, thịt, cá, trứng, sữa hoặc đậu, đỗ, ăn thêm rau xanh và quả tươi.

– Nguyên nhân gây giảm bài tiết sữa mẹ trong đó có hai nguyên nhân quan trọng:

.  Sự bú của đứa trẻ ảnh hưởng đến sữa tiết.

. Chế độ ăn nghèo cả số và chất lượng.

Cần lưu ý khi đang cho con bú, mẹ nên hạn chế gia vị vì gây mùi khó chịu, trẻ bú kém.

**– Lao động hợp lý:**

Người mẹ nên lao động vừa phải trong thời gian mang thai và cho con bú, cần có thời gian nghỉ trước và sau để.

– Tinh thần thoải mái: những bà mẹ sống thoải mái, ít lo lắng, ngủ tốt cũng tạo điều kiện cho sự tiết sữa tốt.

– Hạn chế dùng thuốc: khi cho con bú nên hạn chế dùng thuốc, vì một số thuốc qua sữa sẽ gây độc cho trẻ hoặc một số thuốc gây giảm tiết sữa như thuốc phòng ngừa thai, thuốc lợi tiểu…

– Sinh đẻ có kế hoạch: những bà mẹ đẻ nhiều, đẻ dày, sức khoẻ giảm sút đều ảnh hưởng tới khả năng tiết sữa.

Sữa mẹ là thức ăn tốt nhất của trẻ dưới 1 tuổi, không có loại thức ăn nào thay thế được sữa của mẹ. Do đó, cần tăng cường sức khoẻ của mẹ để có đủ sữa nuôi con.

**1.4.2. Khi mẹ không có sữa (**nuôi nhân tạo**):**

Khi mẹ không có sữa hoặc quá ít sữa hoặc bị những bệnh truyền nhiễm, hoặc bị ốm nặng mà không thể cho con bú được, buộc phải nuôi trẻ bằng các loại thức ăn khác. Người ta dùng sữa đặc có đường. Sữa bột tách bơ, sữa bột toàn phần, sữa bò tươi, sữa trâu, sữa đậu nành để nuôi trẻ. Phổ biến nhất là sữa bò để nuôi trẻ.

Công thức pha sữa cho trẻ từ 1 – 12 tháng:

+ Pha từ sữa đặc có đường:

– Sữa S1: 12,5g sữa đặc có đường + Nước đun sôi vừa đủ 100ml.

– Sữa S2: 16,5g sữa đặc có đường + Nước đun sôi vừa đủ 100ml.

– Sữa S3: 25g sữa đặc có đường + Nước đun sôi vừa đủ 100ml.

+ Pha từ sữa bột:

– Sữa S1: 6,25g sữa bột + 5g đường + Nước đun sôi vừa đủ 100ml.

– Sữa S2: 8,3g sữa bột + 3,3g đường + Nước đun sôi vừa đủ 100ml.

– Sữa S3: 12,5 sữa bột + 2,5g đường + Nước đun sôi vừa đủ 100ml.

+ Sữa S1: cho trẻ dưới 1 tháng tuổi.

+ Sữa S2: cho trẻ từ 1 đến 4 tháng tuổi.

+ Sữa S3: cho trẻ từ 5 tháng đến 12 tháng tuổi.

1 thìa cà phê sữa đặc tương đương 5ml.

1 thìa cà phê sữa bột (có ngọn) tương đương 8g.

1 thìa cà phê đường (có ngọn) tương đương 8g.

Lưu ý:

– Nên cho trẻ ăn bằng thìa, không cho bú chai, vì khó rửa sạch nên dễ gây ỉa chảy cho trẻ.

– Sau khi pha sữa xong cần cho trẻ ăn ngay (nhiệt độ của sữa để ấm khoảng 39 – 400C).

– Sau khi cho ăn sữa nên cho trẻ uống vài thìa nước đun sôi để ấm.

– Dù mẹ ít sữa cũng nên cho trẻ bú tận dụng nguồn sữa của mẹ.

**1.4.3. Ăn b**ổ**sung:**

+ Sữa mẹ đáp ứng được hoàn toàn cho trẻ trong 6 tháng đầu. Từ tháng thứ 6 trẻ phát triển nhanh đòi hỏi nhu cầu dinh dưỡng rất cao, ngoài sữa mẹ cần phải cho trẻ ăn thêm gọi là ăn bổ sung. Trẻ nuôi nhân tạo cũng cho ăn sam như trẻ bú mẹ.

– 5 tháng: bắt đầu cho trẻ ăn một bữa bột loãng. Nếu mẹ có điều kiện đủ sữa và thời gian thì nên cho bú hoàn toàn trong 6 tháng đầu.

– 6 tháng: 1 bữa bột đặc.

– 7 – 8 tháng: 2 bữa bột đặc.

– 9 – 12 tháng: 3 bữa bột đặc.

+ Bột loãng (tỷ lệ bột 5%).

Một bát con (200 ml) bột loãng gồm:

– Bột gạo 10 g (1 và 1/4 thìa cà phê bột).

– Lòng đỏ trứng gà 1/2 quả.

– Dầu 2,5 g.

– Giá đỗ (hoặc thay thế bằng rau non) 2,5g.

– Gia vị vừa đủ.

– Nước vừa đủ 200 ml.

Bột đặc (tỷ lệ bột 10%)

Một bát con bột (200 ml) gồm :

– Bột gạo 20 g (2,5 thìa cà phê bột).

– Trứng gà 1 quả (hoặc 20g thịt).

– Dầu 5 g.

– Giá đỗ (hoặc thay thế bằng rau non) 5 g.

– Gia vị vừa đủ.

– Nước vừa đủ 200 ml.

+ Cách cho ăn bổ sung:

– Cho ăn từ từ để bộ máy tiêu hoá của trẻ thích nghi dần.

– Từ tháng thứ 6: Lúc đầu cho ăn ít lòng đỏ trứng gà sau tăng dần. Cho ăn thêm dầu hoặc mỡ, rau nghiền nhỏ. Quả tươi như chuối, đu đủ, cam, chanh…

– Tháng 7 – 8: cho thêm các thức ăn khác như thịt, cá, tôm, cua, đậu, lạc, vừng…

– Từ tháng thứ  9: có thể cho ăn đầy đủ các thức ăn như của người lớn.

Sau 6 tháng tuổi mới cho ăn bổ sung vì:

– Lứa tuổi này trẻ mới có biểu hiện thích ăn uống.

– Răng bắt đầu mọc, biết dùng lưỡi di chuyển thức ăn và nhai.

– Bộ máy tiêu hoá đã dần hoàn thiện hơn.

+ Không nên cho trẻ ăn bổ sung quá sớm hoặc quá muộn. Nếu cho trẻ ăn bổ sung quá sớm thì:

– Trẻ dễ mắc các bệnh nhiễm khuẩn sớm do thiếu hoặc không có yếu tố chống nhiễm khuẩn trong các thức ăn nhân tạo.

– Trẻ chưa có đủ men tiêu hoá tinh bột ngũ cốc, hấp thu sắt kém dẫn đến thiếu sắt,  thiếu máu.

– Trẻ giảm bú mẹ, do vậy làm giảm tiết sữa mẹ, người mẹ sớm có thai và tăng nguy cơ con nhẹ cân.

Nhưng nếu cho ăn bổ sung quá muộn thì sữa mẹ lúc đó sẽ không đủ đáp ứng nhu cầu của trẻ, trẻ đang phát triển nhanh đòi hỏi nhiều chất dinh dưỡng. Vì vậy sẽ ảnh hưởng tới sự phát triển của trẻ, trẻ dễ bị suy dinh dưỡng.