

Edgar M. Vasquez-Garibay, MD

Instituto de Nutrición Humana, Universidad de Guadalajara
Guadalajara, Jalisco, México
E-Mail inhu@cucs.udg.mx

Thông điệp chính

Sự gia tăng nhu cầu dinh dưỡng trong năm đầu đời có thể được đáp ứng thỏa đáng nhờ thực phẩm ăn dặm và bú mẹ.

Nếu không có sữa mẹ, mục tiêu này có thể đạt được bằng sữa công thức nhũ nhi thích hợp.

Sữa bò có thể có tác dụng không mong muốn trên dinh dưỡng chất sắt của nhũ nhi và trẻ đang tuổi đi chập chững nếu dùng trên 500 ml sữa bò/ngày, gây ra thiếu máu do thiếu chất sắt.

Sữa công thức gia cường sắt được nhận thấy là hữu dụng trong việc làm giảm sự thiếu chất sắt ở các trẻ yếu và được khuyến nên dùng ở trẻ bú bình từ 6-12 tháng tuổi.

Cung cấp hàm lượng cao protein trong sữa toàn phần cho trẻ tạo nên một mối liên hệ có ý nghĩa giữa thể trọng và IGF-I lúc 12 tháng tuổi. Các ảnh hưởng nội tiết và sinh lý này có thể làm tăng nguy cơ béo phì.

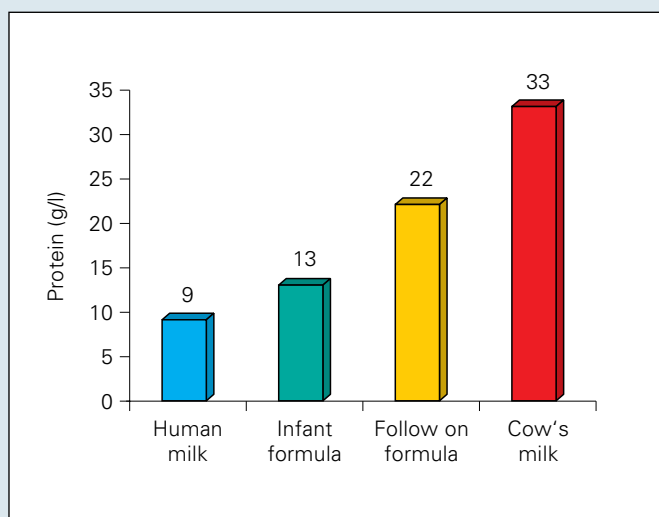
Các vitamin và dưỡng chất vô cơ đã được thêm vào thực phẩm, bằng cách làm phong phú hoặc gia cường. Từ đầu thế kỷ 20, sữa đã được chọn làm phương tiện chuyên chở vitamin D, 400 IU/l là hàm lượng được khuyến cáo để ngừa bệnh còi xương [1]. Với sự ra đời của sữa công thức cho trẻ, những sản phẩm này dần dần được làm phong phú với một số dưỡng chất thiết yếu nhằm thúc đẩy sự tăng trưởng thích hợp và được điều chế

để cố gắng đạt được thành phần giống như trong sữa mẹ. Cùng với sự tăng trưởng và phát triển, nhu cầu dinh dưỡng của trẻ gia tăng trong năm đầu đời [2]. Nhu cầu gia tăng này được trông cậy vào thức ăn dặm và cho bú; nhưng, nếu sữa mẹ không đủ, có thể thỏa đáp nhờ sữa công thức nhũ nhi.

Dùng sữa bò có tác dụng ngược đối với dinh dưỡng chất sắt ở trẻ nhỏ và trẻ trên 1 tuổi (trẻ đang tập đi) khi cho nhiều hơn 500 ml sữa bò hàng ngày [3]. Hậu quả là thiếu máu thiếu sắt có thể xuất hiện. Nhiều cơ chế khác có thể cùng tác động: hàm lượng sắt trong sữa bò thấp, khẩu phần dinh dưỡng kém, nhiều chất

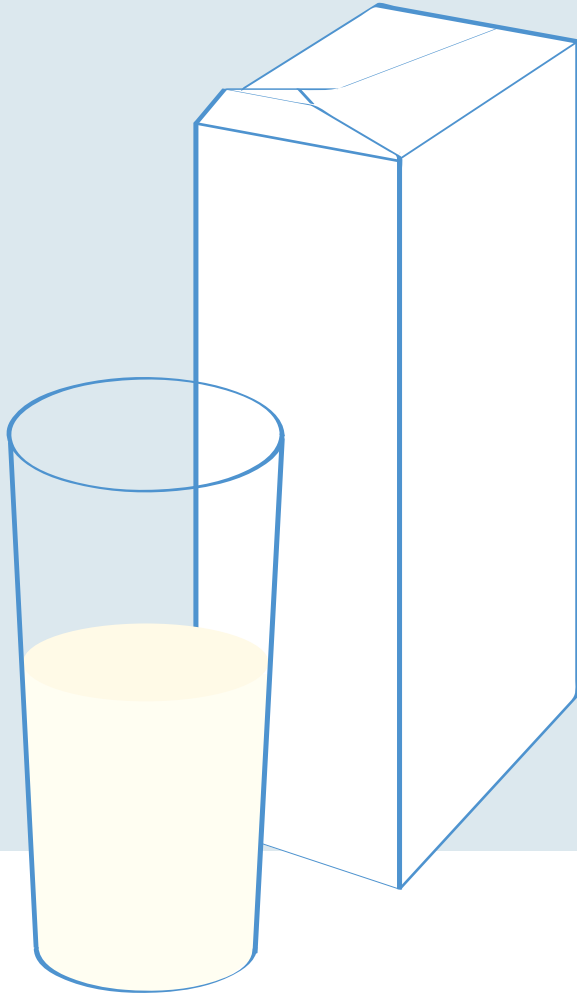
ức chế sự hấp thu sắt tự do như calcium và casein, và mất máu ẩn trong phân của trẻ [4]. Vì lẽ đó, sữa công thức gia cường sắt được dùng để làm giảm thiếu sắt ở một số trẻ yếu [3] và được khuyến cáo cho trẻ không bú mẹ từ 6 - 12 tháng tuổi [4-6].

Hơn nữa, trẻ nuôi bằng sữa bò toàn phần nhận nhiều protein (Hình.1) và muối khoáng nhiều hơn nhu cầu và điều này gây quá tải cho thận trong việc bài tiết khoáng. Khi lượng nước đưa vào ít và hoặc mất nước ngoài thận nhiều, khả năng cô đặc nước tiểu của thận có thể không đủ để duy trì cân bằng nước và sự thăng bằng âm này dẫn tới mất nước



Hình.1. Hàm lượng Protein.

Giai Đoạn Sau của Nhũ Nhi



trầm trọng [7].

Các bé trai tiêu thụ lượng protein trong vùng tứ phân cao nhất vào lúc 9–12 tháng tuổi có BMI cao một cách có ý nghĩa và sự kiện này dẫn tới việc nghi ngờ rằng tiêu thụ nhiều protein trong giai đoạn nhũ nhi có thể góp phần vào tình trạng béo phì tuổi thơ [8]. Tương tự như vậy, nhiều nghiên cứu [9] đã chỉ ra dùng nhiều protein ở dạng sữa toàn phần lúc 9-12 tháng tuổi tạo nên một mối liên hệ có ý nghĩa giữa thể trọng và yếu tố tăng trưởng giống insulin (insulin - like growth factor I) (IGF-I) lúc 12 tháng. Như vậy, ăn nhiều protein có lẽ gây ảnh hưởng trên cả sinh lý và nội tiết và làm tăng gia

nguy cơ béo phì [4].

Tài liệu tham khảo

- 1 Wagner C, Greer F, American Academy of Pediatric Committee on Nutrition. Prevention of rickets and vitamin D deficiency in infants, children, and adolescents. *Pediatrics* 2008; 122:1142–1152.
- 2 Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Molybdenum Nickel Silicon

Vanadium and Zinc. Washington, D.C., National Academy Press, 2001.

- 3 Gunnarsson BS, Thorsdottir I, Palsson G. Iron status in 2-year-old Icelandic children and associations with dietary intake and growth. *Eur J Clin Nutr* 2004;58:901–906.
- 4 Meyer R. Infant feeding in the first year. 2: feeding practices from 6-12 months of life. *J Fam Health Care* 2009;19:47–50.
- 5 Isenman RM. Use of whole cow's milk in late infancy – Change tack or stay the course? *Paediatr Child Health* 2003;8:403–404.
- 6 Koletzko B, Baker S, Cleghorn G, Fagundes Neto U, Gopalan S, Olle Hernell O, et al. Global standard for the composition of infant formula: recommendations of an ESPGHAN coordinated international expert group. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005;41:584–599.
- 7 Ziegler EE. Adverse effects of cow's milk in infants. *Nestle Nutr Workshop Ser Pediatr Program* 2007;60:185–196.
- 8 Gunnarsdottir I, Thorsdottir I. Relationship between growth and feeding in infancy and body mass index at the age of 6 years. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27:1523–1527.
- 9 Larnkjaer A, Hoppe C, Mølgaard C, Michaelsen KF. The effects of whole milk and infant formula on growth and IGF-I in late infancy. *Eur J Clin Nutr* 2009;63:956–963.