

Các Chiến Lược Can Thiệp để Thúc đẩy Tăng Trưởng Thích Hợp

Ekhard E. Ziegler, Susan J. Carlson và Steven E. Nelson

Chậm tăng trưởng sau sinh có liên quan chặt chẽ với sự kém phát triển thần kinh - nhận thức và bệnh vớng mạc ở trẻ sinh thiếu tháng. Vì chậm tăng trưởng là hậu quả chính, nếu không muốn nói là toàn bộ, của việc cung cấp dinh dưỡng không đầy đủ; các nỗ lực hiện nay đang tập trung vào việc cải thiện tình trạng cung cấp dinh dưỡng cho trẻ sinh thiếu tháng. Chỉ định cung cấp dinh dưỡng cho trẻ nhũ nhi là rất phức tạp, gồm cả cung cấp dinh dưỡng bằng đường tĩnh mạch và đường tiêu hóa với các thành phần và các đường chất bổ trợ cho sữa mẹ rất khác nhau.

Lý do chính mà việc cung cấp chất dinh dưỡng thường không đủ là vì việc chỉ định cung cấp dinh dưỡng, dù đúng hay sai, đều được cho là nguy hiểm. Lý do khác là sự không chắc chắn về nhu cầu dinh dưỡng, và, quan trọng hơn, là thiếu các công cụ thích hợp, như các chất bổ sung với hàm lượng các chất dinh dưỡng thích hợp. Trong quá khứ, cũng có quan niệm cho rằng chậm tăng trưởng là không có hại, và rằng sự tăng trưởng chỉ đơn giản là điều sẽ diễn ra. Điều này không còn đúng khi mà các tác động bất lợi trong khoảng thời gian ngắn hạn và dài hạn của việc cung cấp dinh dưỡng không đầy đủ đã được thừa nhận rộng rãi.

Các lo ngại về tính an toàn là nguyên nhân của việc từ chối cung cấp chất dinh dưỡng bằng cả đường tĩnh mạch và đường ruột trong quá khứ. Trong một thời gian dài, việc cung cấp dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch được xem là nguy hiểm cho trẻ sinh thiếu tháng, và do đó bị trì hoãn trong vài ngày đầu sau sinh, và sau đó được dùng rất thận trọng. Hiện nay, việc cung cấp dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch ngay từ đầu đã được chứng minh là không gây ảnh hưởng xấu nghiêm trọng đến sự phát triển thần kinh - nhận thức. Ngoài ra, cung cấp dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch được bắt đầu ngay sau khi sinh còn được chứng minh là không có tác dụng phụ. Ngày nay, việc cung cấp dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch thường được bắt đầu trong vòng vài giờ sau sinh. Việc kéo dài các mối lo ngại về tính an toàn của việc cung cấp dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch là nguyên nhân của việc tiếp tục cung cấp hàm lượng a amin và lipid qua đường tĩnh mạch với hàm lượng không đủ, và cho việc chấm dứt sớm liệu pháp cung cấp dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch. Nhưng việc cung cấp dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch đã được sử dụng phổ biến ở các nước phát triển.

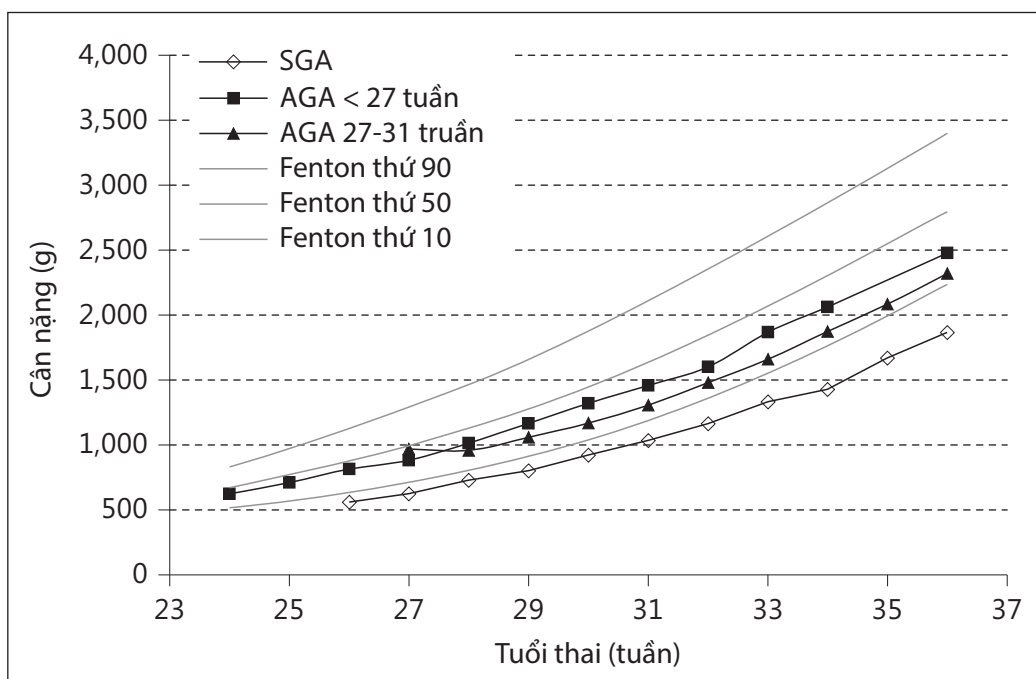
Cung cấp dinh dưỡng qua đường ruột cũng bị trì hoãn trong nhiều năm, vì việc không cho ăn được tin là sẽ làm giảm nguy cơ viêm ruột hoại tử

(Necrotizing enterocolitis - NEC). Sau nhiều thập kỷ nghiên cứu, bây giờ, rõ ràng là hệ tiêu hóa chưa trưởng thành của trẻ sinh thiếu tháng ban đầu là không có khả năng chấp nhận và tiêu hóa thức ăn và rất dễ bị NEC. Nhưng sự trưởng thành của ruột có thể được tạo ra bằng một lượng nhỏ thức ăn (cung cấp dinh dưỡng mỗi qua ruột), những điều này đã bị loại bỏ trong quá khứ. Sau một vài ngày cung cấp dinh dưỡng mỗi qua ruột, việc cho ăn có thể được tăng cường thông qua sự trưởng thành của nhu động ruột (dịch ứ dạ dày). Sữa mẹ là một chất dinh dưỡng mỗi cho ruột tốt hơn nhiều so với các chất khác, vì tác dụng dinh dưỡng của nó trên ruột. Nó cũng an toàn hơn các thực phẩm khác nhờ có thành phần miễn dịch bảo vệ. Bắt đầu cung cấp dinh dưỡng mỗi cho ruột sớm không chỉ an toàn (không có nguy cơ NEC) mà thực sự còn làm giảm nguy cơ NEC và nhiễm trùng bệnh viện. Điều này cũng làm tăng khả năng cung cấp dinh dưỡng qua đường ruột của trẻ nhũ nhi và do đó làm giảm sự cần thiết phải cung cấp dinh dưỡng qua đường tiêm.

Một nguyên nhân quan trọng và tiếp tục gây ra tình trạng chậm tăng trưởng là sữa mẹ không được bổ sung dinh dưỡng đầy đủ. Hàm lượng protein của sữa mẹ được cho thấy là rất khác nhau. Vì “sợ protein”, protein hiện có để bổ sung vào sữa mẹ được thiết kế với mục tiêu chính là tránh cung cấp quá mức protein 'cao'. Vì hàm lượng protein trong sữa chủ yếu là thấp, nên kết quả là việc cung cấp protein của trẻ được cho bú sữa mẹ có bổ sung cũng gần như luôn quá thấp, bất kể dạng protein bổ sung. Trong số các phương pháp tăng cường protein bổ sung, chỉ có một phương pháp là có chứng cứ đã được công bố là có hiệu quả và an toàn. [1]

Tại Đại học Iowa, chúng tôi đã phấn đấu trong nhiều năm để cải thiện việc cung cấp dinh dưỡng cho trẻ sinh thiếu tháng. Chúng tôi đã chấp thuận cung cấp dinh dưỡng qua đường tĩnh mạch sớm (trong vòng 36 giờ sau sinh) vào năm 1999 và cung cấp dinh dưỡng bằng đường tiêm ngay lập tức (trong vòng 2 giờ sau sinh) vào năm 2002. Khoảng năm 1998, chúng tôi đã thông qua việc cung cấp dinh dưỡng mỗi qua ruột sớm trong vòng 2 ngày đầu sau sinh. [2] Và chúng tôi thành lập Ngân hàng sữa mẹ Iowa, cho phép chúng tôi sử dụng sữa mẹ như một chất dinh dưỡng mỗi cho ruột ở tất cả các trẻ nhũ nhi, bao gồm cả các bé mà mẹ không có sữa. Trong nhiều năm, chúng tôi đã sử dụng một lượng chất bổ sung lớn hơn mức tiêu chuẩn để tăng lượng protein cung cấp cho trẻ nhũ nhi. Gần đây, chúng tôi đã chấp thuận việc sử dụng các chất bổ sung protein làm gia tăng sử dụng các protein được cung cấp bởi các chất bổ sung có trên thị trường.

Hình 1 tóm tắt sự phát triển của các trẻ nhũ nhi được sinh vào năm 2010 với cân nặng lúc sinh < 1,250 g, chia thành ba nhóm, trẻ nhũ nhi có cân nặng phù hợp với tuổi thai (AGA) < 27 tuần thai, trẻ nhũ nhi AGA 27-31 tuần thai và trẻ nhũ nhi nhẹ cân so với tuổi thai (SGA) 26 - 34 tuần thai. Dữ liệu tham khảo được hiển thị là bách phân thứ 10, 50 và 90 của các chuẩn phát triển bào thai của Fenton. [3] Rõ ràng là trong năm 2010, sự tăng trưởng là gần với sự phát triển của bào thai. Một sự thấp



Hình 1. Sự tăng trưởng của trẻ nữ nhi sinh trong năm 2010 có cân nặng khi sinh < 1,250 g

hơn nhất định của đường cong tăng trưởng sau sinh được coi là không thể tránh khỏi do sự co lại của các vùng chứa nước trong cơ thể sau khi sinh. Mặc dù sự tăng trưởng của trẻ nữ nhi của chúng tôi được tin là tốt theo tiêu chuẩn hiện tại, chắc chắn là vẫn còn cần cải thiện thêm. Cụ thể là, có vẻ như chúng tôi chú ý nhiều hơn đến nhu cầu dinh dưỡng đặc biệt cao của trẻ nữ nhi SGA.

Tài liệu tham khảo

- 1 Arslanoglu S, Moro GE, Ziegler EE: Adjustable fortification of human milk fed to preterm infants: does it make a difference? J Perinatol 2006;26:614–621.
- 2 Carlson SJ, Ziegler EE: Nutrient intakes and growth of very low birth weight infants. J Perinatol 1998;18:252–258.
- 3 Fenton TR: A new growth chart for preterm babies: Babson and Benda's chart updated with recent data and a new format. BMC Pediatr 2003;3:13–22.