

Tại sao thấp còi cần được quan tâm

Kathryn G. Dewey . Khadija Begum

Tóm tắt các điểm chính

1. Suy dinh dưỡng thấp còi vừa là nguyên nhân trực tiếp dẫn đến chiều cao người trưởng thành thấp và giảm các chức năng cơ thể ở tuổi trưởng thành vừa là dấu hiệu chính đánh dấu một quá trình quan trọng trong những năm đầu đời dẫn đến tăng trưởng kém và các hậu quả xấu khác.
2. Suy dinh dưỡng thấp còi là một trong những yếu tố nguy cơ làm tăng tỉ lệ tử vong ở trẻ sơ sinh, suy giảm sức khỏe lúc còn nhỏ và khi trưởng thành, giảm khả năng học tập và năng suất lao động.
3. Để có hiệu quả tốt nhất, các can thiệp phòng chống suy dinh dưỡng thấp còi cần được tiến hành sớm, tốt nhất là trong giai đoạn cửa sổ: từ khi trong bào thai cho đến khi trẻ được 2 tuổi.
4. Trẻ em trên toàn thế giới có khả năng đạt được chiều cao tối đa theo tiềm năng nếu được nuôi dưỡng trong môi trường lành mạnh và được hưởng các thực hành về y tế, dinh dưỡng và chăm sóc theo đúng khuyến nghị.

Insight là loạt các ấn phẩm cung cấp thông tin chuyên môn vắn tắt về các thực hành tối ưu để nuôi dưỡng trẻ nhỏ, bao gồm cho bú sớm, nuôi con bằng sữa mẹ hoàn toàn và cho trẻ ăn bổ sung hợp lý trong hai năm đầu đời của trẻ. Mục tiêu của dự án Alive & Thrive là cải thiện thực hành nuôi dưỡng trẻ nhỏ trong thời kỳ quan trọng này nhằm làm giảm tử vong trẻ em, ngăn chặn tình trạng suy dinh dưỡng và khuyến khích tăng trưởng tối ưu. Chuỗi tập san này do nhóm Alive & Thrive, bao gồm AED, BRAC, GMMB, IFPRI, Save the Children, UC-Davis và World Vision phối hợp thực hiện.

Trẻ em trên toàn thế giới có khả năng đạt được chiều cao tối đa theo tiềm năng nếu được nuôi dưỡng trong môi trường lành mạnh và được hưởng các thực hành về y tế, dinh dưỡng và chăm sóc theo đúng khuyến nghị. Suy dinh dưỡng thấp còi thể hiện tình trạng không đạt được chiều cao tối đa theo di truyền.¹ Những nguyên nhân chính dẫn đến tình trạng này bao gồm chậm phát triển trong bào thai; thiếu dinh dưỡng cho quá trình tăng trưởng và phát triển nhanh ở trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ; thường xuyên mắc các bệnh nhiễm khuẩn trong giai đoạn đầu đời.² Mặc dù một trẻ chỉ có thể được xác định là thấp còi khi trẻ đã 2-3 tuổi nhưng quá trình dẫn tới thấp còi có thể diễn ra từ thời kì bào thai. Tình trạng thấp còi thường là hậu quả tích lũy của dinh dưỡng nghèo nàn và các thiếu hụt khác kéo dài qua nhiều thế hệ. Tập san này cung cấp các thông tin ngắn gọn về ảnh hưởng của suy dinh dưỡng thấp còi, nhấn mạnh đến các kết quả nghiên cứu trong vòng 5 năm qua và thảo luận về các chính sách và chương trình phòng chống thấp còi.

Một vấn đề thường gặp nhưng chưa được quan tâm đầy đủ

Suy dinh dưỡng thấp còi tác động đến 1/3 số trẻ em dưới 5 tuổi ở các nước có thu nhập thấp và trung bình, tương đương với tổng số 178 triệu trẻ em.³ Các gia đình sống tại các cộng đồng dân cư có tầm vóc thấp thường không chú ý tới tình trạng thấp còi bởi vì đây là điều bình thường đối với họ. Thậm chí cả các cán bộ y tế cũng thường không quan tâm nhiều tới suy dinh dưỡng thấp còi bằng suy dinh dưỡng thể nhẹ cân hay suy dinh dưỡng thể gầy còm (cân nặng thấp so với chiều cao); nhất là khi các chương trình sức khỏe cộng đồng không tiến hành đo chiều cao định kì cho trẻ. Nhiều gia đình, cán bộ y tế cũng như các nhà hoạch định chính sách không ý thức được hậu quả của suy dinh dưỡng thể thấp còi. Chính vì vậy, nó không được xem là một vấn đề của y tế cộng đồng.

Châu Phi là khu vực có tỉ lệ thấp còi cao nhất (40%) và châu Á là nơi có số trẻ bị



Xác định tình trạng thấp còi

Suy dinh dưỡng thấp còi được xác định bằng cách so sánh chiều cao của một người với chiều cao chuẩn của một quần thể khỏe mạnh cùng tuổi và giới tính. Trẻ được coi là “bị thấp còi” nếu chiều cao của trẻ thấp hơn 2 độ lệch chuẩn so với tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới. Ví dụ, một bé gái 4 tuổi có chiều cao thấp hơn 94 cm sẽ được xếp vào nhóm trẻ “bị thấp còi” do thấp hơn 8,6 cm (2 độ lệch chuẩn) so với chiều cao trung bình của nhóm trẻ khỏe mạnh.

Trong ảnh bên, bé gái đứng bên trái là 26 tháng tuổi và bé đứng bên phải là 52 tháng tuổi.

Ảnh chụp bởi Mercedes de Onis, Bộ phận Dinh dưỡng, Tổ chức Y tế Thế giới

Bảng 1: Suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ dưới 5 tuổi, theo Tiêu chuẩn Tăng trưởng của WHO			
Quốc gia	Số trẻ dưới 5 tuổi (triệu)	Số trẻ thấp còi (triệu)	Tỉ lệ thấp còi (%)
Châu Phi	142	57	40
Đông Phi	49	24	50
Trung Phi	20	8	42
Bắc Phi	22	5	25
Nam Phi	6	2	30
Tây Phi	45	17	38
Châu Á	357	112	31
Đông Á	95	14	15
Trung Nam Á	181	74	41
Đông Nam Á	55	19	34
Tây Á	25	5	21
Châu Mỹ Latinh và Ca-ri-bê	57	9	16
Ca-ri-bê	4	0.3	8
Trung Mỹ	16	4	23
Nam Mỹ	37	5	37
Tất cả các nước đang phát triển	556	178	32

Nguồn: Black et al, 2008³

thấp còi nhiều nhất trên thế giới (112 triệu trẻ), hầu hết tập trung ở khu vực Trung Nam Á (xem Bảng 1). 90% suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ em tập trung ở 36 nước trên thế giới. Suy dinh dưỡng thấp còi có thể xảy ra ở nhiều tầng lớp xã hội khác nhau. Ví dụ, ở Bangladesh, ¼ số hộ gia đình giàu có trẻ dưới 5 tuổi bị thấp còi.⁴ Ở các nước đang phát triển, suy dinh dưỡng thể thấp còi phổ biến hơn suy dinh dưỡng thể nhẹ cân (cân nặng thấp so với tuổi, 20%) và suy dinh dưỡng thể gầy còm (cân nặng thấp so với chiều cao, 10%). Nguyên nhân của hiện tượng này có thể là do chất lượng bữa ăn ảnh hưởng đến việc tăng trưởng chiều cao nhiều hơn so với ảnh hưởng đến việc tăng cân.

Một vấn đề xảy ra từ rất sớm và có ảnh hưởng lâu dài

Trong suốt thời kì bào thai và 2 năm đầu đời, nhu cầu dinh dưỡng của trẻ rất cao nhằm đáp ứng quá trình tăng trưởng và phát triển nhanh của cơ thể.

Ở một số vùng, khi trẻ sinh ra đã có z-score trung bình về chiều cao/tuổi thấp hơn mức chuẩn (dưới 0) và giá trị này giảm mạnh trong hai năm đầu đời, còn sau đó thì không thấy giảm thêm nhưng cũng không có cải thiện gì⁵ (minh họa trong hình 1).

Mẹ bị thiếu máu, hút thuốc lá và ô nhiễm không khí trong nhà có thể làm hạn chế sự phát triển của bào thai dẫn đến cân nặng sơ sinh thấp. Khẩu phần ăn nghèo dinh dưỡng trong thời kì bào thai, sơ sinh và trong những năm đầu đời làm cho trẻ không được nhận đủ chất dinh dưỡng. Ngoài ra, thường xuyên mắc các bệnh nhiễm khuẩn trong 2 năm đầu đời cũng góp phần làm tăng nguy cơ bị thấp còi của trẻ trong giai đoạn này.

Nếu một người khi còn bé đã bị thấp còi thì khi trưởng thành cũng thường bị thấp còi.⁶ Người này có thể có cơ hội bù đắp sự thiếu hụt chiều cao ở độ tuổi dậy thì do hệ cơ xương của trẻ bị thấp còi thường phát triển và hoàn thiện

chậm hơn so với trẻ bình thường, có nghĩa là giai đoạn phát triển chiều cao của trẻ thấp còi dài hơn bình thường. Tuy nhiên, cơ hội bù đắp chiều cao ở tuổi vị thành niên là không nhiều bởi vì thời gian trì hoãn nói trên thường không đến 2 năm.⁶ Hơn nữa, trẻ vị thành niên khi bước vào lứa tuổi này và đã bị thấp còi thì thường vẫn sống ở chính nơi có điều kiện dinh dưỡng, kinh tế – xã hội và môi trường bất lợi khiến họ bị thấp còi khi còn nhỏ.

Hậu quả của suy dinh dưỡng thể thấp còi

Suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ nhỏ gây ra hậu quả lâu dài theo hai cách sau:

- Là nguyên nhân trực tiếp dẫn đến giảm chiều cao ở tuổi trưởng thành và suy giảm các chức năng khác sau này
- Là dấu hiệu chính đánh dấu quá trình phát triển đầu đời dẫn đến tăng trưởng kém và các hậu quả xấu khác.

Khoa học vẫn chưa nghiên cứu hết về các hậu quả trực tiếp do suy dinh dưỡng thấp còi gây ra; một phần do hầu hết các bằng chứng có được đều rút ra từ các nghiên cứu quan sát. Tuy nhiên, gần đây ngày càng có nhiều bằng chứng cho thấy mối liên quan giữa chậm phát triển chiều cao trong những năm đầu đời với tình trạng sức khỏe, khả năng lao động và học tập kém sau này.

Nhóm Nghiên cứu Suy dinh dưỡng Bà mẹ và Trẻ em^a đã tổng kết các nghiên cứu thuần tập tại 5 nước có thu nhập trung bình và thấp là Brazil, Guatemala, Ấn Độ, Philippin và Nam Phi. Những nghiên cứu này theo dõi quá trình phát triển lâu dài của trẻ từ khi lọt lòng đến tuổi dậy thì và khi trưởng thành. Nhóm Nghiên cứu kết luận rằng kích thước cơ thể nhỏ lúc mới sinh và suy dinh dưỡng thấp còi khi còn nhỏ có liên quan với tầm vóc thấp khi trưởng thành, cơ bắp kém

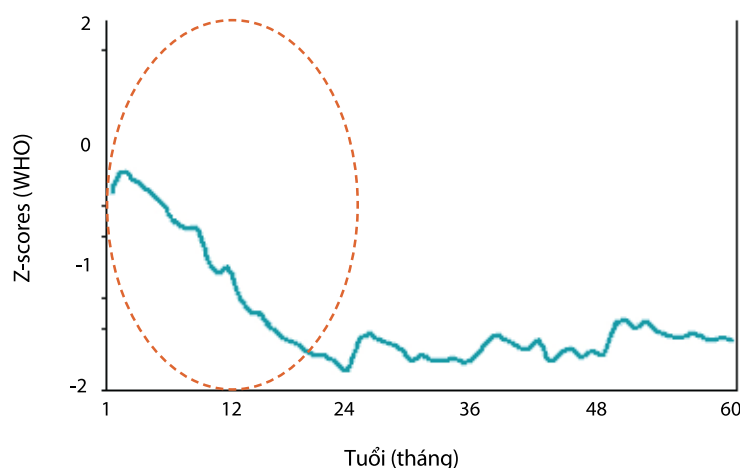
phát triển, trình độ văn hóa thấp, suy giảm trí tuệ, giảm thu nhập và có nhiều nguy cơ sinh con nhẹ cân ở những phụ nữ bị suy dinh dưỡng thấp còi khi còn nhỏ.⁷ Một bảng chứng nghiên cứu gần đây cũng chỉ ra rằng con của những phụ nữ bị thấp còi có nguy cơ tử vong cao hơn con của những bà mẹ có chiều cao bình thường.⁸ Mối liên hệ giữa suy dinh dưỡng thấp còi và các ảnh hưởng về kinh tế, giáo dục và y tế được thảo luận ở phần sau và được minh họa bằng hình 2 ở trang 4.

Suy dinh dưỡng thấp còi gây ra các tác động tiêu cực lâu dài đến sức khỏe không chỉ ở hiện tại mà còn tác động đến cả các thế hệ sau. Các nguy cơ về sức khỏe gắn liền với tình trạng thấp còi bắt đầu từ khi lọt lòng và kéo dài trong suốt cuộc đời của trẻ và thường di truyền sang thế hệ tiếp theo. Trong báo cáo mang tên *Dinh dưỡng là Trọng tâm của Sự phát triển*, có trích dẫn “Con của các bà mẹ bị suy dinh dưỡng thấp còi hoặc nhẹ cân thường có xu hướng bị thấp còi hoặc nhẹ cân. Bằng cách này, suy dinh dưỡng được truyền từ thế hệ này sang thế hệ khác như một thừa kế không mong muốn”.¹⁰

Suy dinh dưỡng thấp còi ở bà mẹ làm tăng nguy cơ tác động tiêu cực đến bào thai, trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ. Một phụ nữ thấp hơn 145cm (4,7’’) được xem như bị suy dinh dưỡng thấp còi. Tình trạng thấp còi của bà mẹ là một trong những yếu tố nguy cơ đối với sự sống còn, sức khỏe cũng như sự phát triển của con cái.

Ảnh hưởng của việc chậm phát triển trong tử cung. Tình trạng thấp còi ở mẹ có thể làm hạn chế sự lưu thông máu trong tử cung và sự tăng trưởng phát triển của tử cung, rau thai cũng như bào thai. Suy dinh dưỡng (SDD) bào thai thường đi kèm với nhiều tác động tiêu cực lên bào thai và ảnh hưởng đến kết quả của thai nghén.^{3,11,12} Trong thời kì mang thai, SDD bào thai có thể dẫn đến suy thai mãn tính hoặc thai lưu.

Hình 1: Thời điểm chậm phát triển: Chỉ số z chiều cao/tuổi trung bình trong 54 nghiên cứu, so với tiêu chuẩn của WHO



Nguồn: Victora et al., 2010⁵

Nếu trẻ bị chậm phát triển trong tử cung thì khi sinh ra sẽ có nguy cơ gặp các biến chứng y tế nghiêm trọng³ như chậm phát triển trí tuệ và thần kinh và luôn trong tình trạng thiếu hụt chiều cao cho đến khi trưởng thành.

Ảnh hưởng của đẻ khó. Suy dinh dưỡng thấp còi ở bà mẹ có liên quan chặt chẽ với nguy cơ tử vong sơ sinh (chết lưu và chết trong vòng 7 ngày đầu sau sinh),¹³ hầu hết do đẻ khó vì khung chậu hẹp ở những phụ nữ thấp. Theo một nghiên cứu tại bệnh viện ở Nigeria, đẻ khó gây ra 53% trường hợp tử vong sơ sinh.¹⁴ Tử vong sơ sinh khi đẻ khó phần lớn là do trẻ bị ngạt khi đẻ. Con của những bà mẹ có chiều cao thấp hơn 145cm thường nguy cơ bị ngạt sơ sinh.¹⁵

Trên toàn thế giới, ngạt sơ sinh chiếm 23% trong tổng số 4 triệu trường hợp tử vong sơ sinh mỗi năm.¹⁶ Theo ước tính, có khoảng 1 triệu trẻ bị ngạt khi sinh ra nếu sống được thì thường bị rối loạn chức năng phát triển thần kinh mạn tính, bao gồm liệt não, chậm phát triển tinh thần và giảm khả năng học tập.¹⁷

Kết quả phân tích 109 cuộc điều tra Y tế và Nhân khẩu học được tiến hành

từ năm 1991 đến năm 2008 ở 54 quốc gia chỉ ra rằng những đứa trẻ được sinh ra từ các bà mẹ thuộc nhóm chiều cao thấp nhất (<145cm) có nguy cơ tử vong tăng 40% sau khi đã kiểm soát các yếu tố nhiễu khác.⁸ Mặc dù ở hầu hết các nước, tỉ lệ bà mẹ thấp hơn 145cm là không nhiều, phân tích này cũng cho thấy bà mẹ càng thấp thì nguy cơ tử vong ở trẻ càng cao so với những bà mẹ có chiều cao > 160cm.^b Ảnh hưởng của việc người mẹ bị thấp còi đối với tình trạng tử vong trẻ tương đương với ảnh hưởng của việc người mẹ bị thất học hoặc rơi vào số 20% các hộ gia đình nghèo nhất. Kết luận này có thể được giải thích là do nguy cơ tử vong chu sinh cao (do những nguyên nhân đã mô tả ở trên) cũng như những ảnh hưởng lâu dài của SDD bào thai đến tình trạng dinh dưỡng của trẻ và chức năng miễn dịch, làm tăng nguy cơ tử vong ở trẻ em.

Suy dinh dưỡng thấp còi ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe của bà mẹ và người trưởng thành. Như đã đề cập ở trên, bà mẹ càng thấp thì càng có sự bất cân xứng về kích thước giữa đầu của trẻ và khung chậu của bà mẹ. Do có sự bất cân xứng này mà những bà mẹ có chiều cao thấp thường ít có

b) Nguy cơ tương đối đã điều chỉnh 1,06, 1,13, 1,23 và 1,40 tương ứng với các nhóm chiều cao 155-159,9, 150-154,9, 145-149,9 và < 145cm

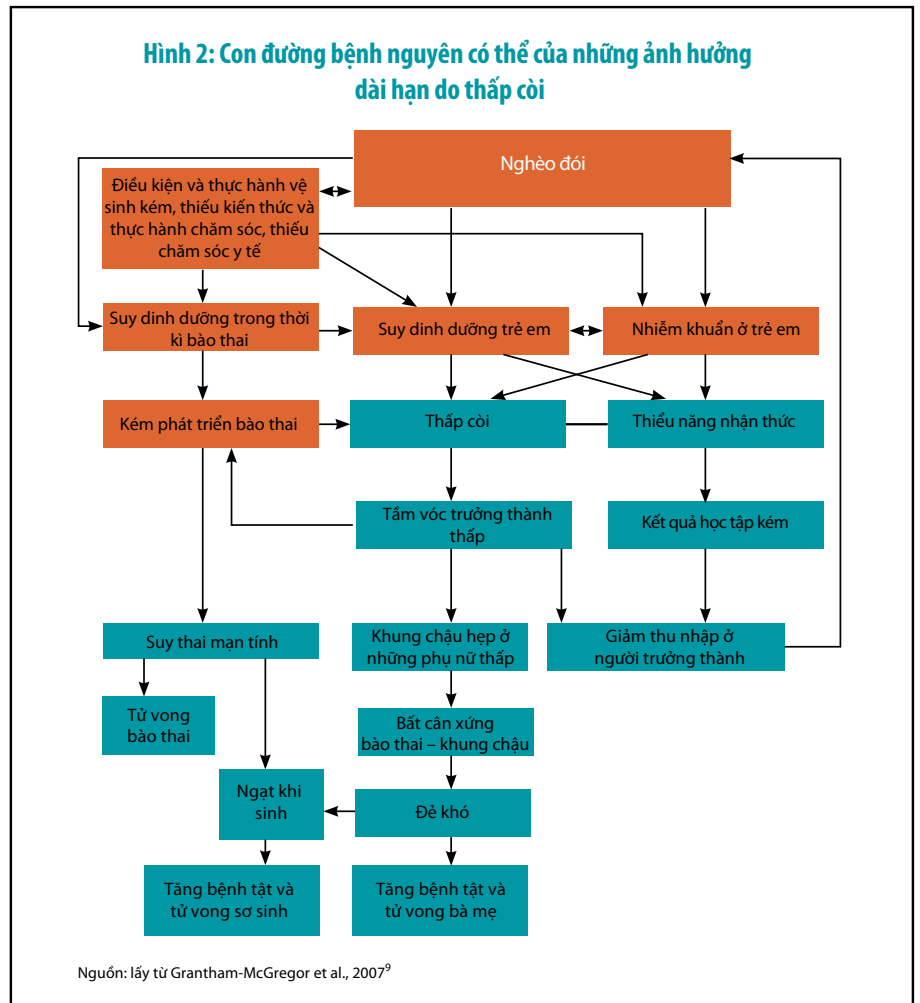
khả năng tự đẻ thường,^{18,19} vì vậy tăng nguy cơ tử vong bà mẹ và tăng các biến chứng tức thời và lâu dài.

Nếu các bà mẹ này được chuyển đến các bệnh viện có trang thiết bị tốt thì họ sẽ được mổ đẻ kịp thời. Tuy vậy, mổ đẻ cũng có nhiều nguy cơ đối với sức khỏe của cả bà mẹ và trẻ sơ sinh.

Các trường hợp đẻ khó mà không được mổ đẻ kịp thời có thể dẫn tới các hậu quả nghiêm trọng như chấn thương đường sinh dục, băng huyết sau đẻ, vỡ tử cung, nhiễm khuẩn đường sinh dục hoặc tạo ra các lỗ rò dẫn tới rò nước tiểu hoặc tiểu không tự chủ. Trong trường hợp xấu nhất, đẻ khó có thể gây tử vong cho bà mẹ, thường là do tử cung bị vỡ hoặc nhiễm khuẩn hậu sản.

Tỉ lệ tử vong ở bà mẹ do đẻ khó gây ra ở châu Phi là 4%, châu Á là 9%, châu Mỹ Latinh và bán đảo Caribe là 13%.²⁰ Một số bà mẹ dù được cứu sống nhưng vẫn phải chịu các hậu quả lâu dài do biến chứng của rò nước tiểu, từ đó gây ra các ảnh hưởng khác về tâm lý, tình cảm, kinh tế, xã hội. Các ảnh hưởng này tác động mạnh mẽ đến sức khỏe và hạnh phúc của bà mẹ.²¹

Chậm tăng trưởng ở giai đoạn đầu đời không chỉ liên quan đến chiều cao thấp khi trưởng thành mà còn gây ra một số rối loạn chuyển hóa và các bệnh mạn tính ở người trưởng thành. Kết quả nghiên cứu của Nhóm Nghiên cứu Suy dinh dưỡng Bà mẹ & Trẻ em⁷ cho thấy cân nặng sơ sinh thấp (có mối tương quan chặt chẽ với chiều cao sơ sinh) và suy dinh dưỡng ở giai đoạn nhỏ tuổi là những yếu tố nguy cơ đường huyết cao, cao huyết áp và rối loạn mỡ máu có hại ở tuổi trưởng thành sau khi đã hiệu chỉnh cho chiều cao người trưởng thành và chỉ số khối cơ thể. Giả thuyết “Nguồn gốc phát triển của sức khỏe và bệnh tật” công nhận rằng môi trường trong tử cung và giai đoạn ngay sau sinh có thể làm thay đổi biểu hiện gen của bào thai và làm thay đổi quá trình chuyển



hóa, nội tiết và tim mạch suốt đời. Như vậy, quá trình suy dinh dưỡng thấp còi không chỉ là làm giảm chiều cao mà còn gây ra nhiều hậu quả khác.

Suy dinh dưỡng thấp còi hạn chế khả năng học tập và lao động. Thấp còi có liên quan chặt chẽ với khả năng học hỏi và đóng góp xây dựng, phát triển nền kinh tế quốc dân.

Trình độ học vấn thấp và khả năng phát triển nhận thức hạn chế. Thiếu dinh dưỡng và thường xuyên mắc các bệnh nhiễm khuẩn không chỉ ảnh hưởng đến phát triển chiều cao mà còn gây tổn thương đến chức năng và cấu trúc của não bộ; do đó làm chậm quá trình phát triển nhận thức suy giảm nhận thức lâu dài.²² Kết quả của nhóm Nghiên cứu Suy dinh dưỡng Bà mẹ Trẻ

em (cùng trên các nhóm trẻ kể trên) cũng cho thấy suy dinh dưỡng thấp còi xảy ra trong 2 năm đầu đời có liên quan đến giảm số năm đến trường (giảm đi 0,9 năm), chậm đi học và tăng nguy cơ bị đúp (16%) sau khi kiểm soát các yếu tố nhiễu khác (giới tính, tình trạng kinh tế-xã hội, và học vấn của bà mẹ).²³

Nghiên cứu từ các nước đang phát triển khác cũng cho thấy suy dinh dưỡng thấp còi xảy ra trong khoảng 12-36 tháng tuổi thường đi kèm với khả năng nhận thức kém hơn cũng như thành tích học tập thấp hơn ở tuổi thiếu niên.⁹

Bằng chứng thuyết phục nhất cho vấn đề này được lấy từ các nghiên cứu theo dõi trong thời gian dài một số thử nghiệm ngẫu nhiên như thử nghiệm bổ sung vi

chất trên phạm vi rộng được tiến hành ở Guatemala từ năm 1969 đến năm 1977 (khung 1). Đây là nghiên cứu duy nhất sử dụng thiết kế thử nghiệm trong số 5 nghiên cứu thuần tập tương tự được Nhóm Nghiên cứu Suy dinh dưỡng Bà mẹ Trẻ em phân tích. Thử nghiệm này đã chứng minh rằng một chương trình can thiệp dinh dưỡng giúp tăng chiều cao ở giai đoạn đầu đời cũng giúp cải thiện đáng kể kết quả kiểm tra trí tuệ ở tuổi 11-26 và chỉ số thông minh và đọc hiểu ở tuổi từ 26-42.

Năng suất lao động và thu nhập giảm. Vóc dáng thấp cũng có liên hệ với năng suất lao động giảm đi. Ví dụ, trong một nghiên cứu cắt ngang lớn ở Brazil, người ta nhận thấy chiều cao cứ tăng 1% thì lương tăng 2,4%.²⁷ Những người cao hơn, kể cả nam giới và phụ nữ, thì kiếm được nhiều tiền hơn ngay cả khi

“Con của các bà mẹ bị suy dinh dưỡng thấp còi hoặc nhẹ cân thường có xu hướng bị thấp còi hoặc nhẹ cân. Bằng cách này, suy dinh dưỡng được truyền từ thế hệ này sang thế hệ khác như một thừa kế không mong muốn.”¹⁰

đã kiểm soát nhiều là trình độ học vấn và các chỉ số sức khỏe khác như chỉ số khối cơ thể, khẩu phần năng lượng bình quân theo đầu người và khẩu phần protein bình quân đầu người. Một lần nữa, bằng chứng thuyết phục nhất là từ kết quả nghiên cứu theo dõi các thử nghiệm ngẫu nhiên trong thời gian dài,

ví dụ như thử nghiệm bổ sung chất dinh dưỡng ở Guatemala (khung 1). Trong thử nghiệm ở Guatemala, nam giới tuổi từ 26-42 được bổ sung vi chất trong 2 năm đầu đời thì cao hơn và có lương cao hơn 46% so với những người đàn ông khác trong làng.

Tác động chính sách và chương trình

Bằng chứng đưa ra ở trên góp phần củng cố sự nhất trí ngày càng cao trong lĩnh vực khoa học rằng giải quyết tình trạng suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ em là ưu tiên hàng đầu nhằm giảm gánh nặng bệnh tật toàn cầu và tăng cường phát triển kinh tế cho các nước có thu nhập thấp.¹⁰ Can thiệp hiệu quả nhất phải có tính dự phòng và toàn diện về. Chiến lược giảm suy dinh dưỡng thể thấp còi bao gồm:

Khung 1: Tác động dài hạn của thử nghiệm bổ sung dinh dưỡng trên diện rộng ở Guatemala

Từ năm 1969 đến năm 1977, Viện Dinh dưỡng khu vực Trung Mỹ và Panama (INCAP) đã tiến hành một thử nghiệm cho ăn bổ sung lớn²⁴ tại bốn làng ở vùng nông thôn Guatemala. Đối tượng tham gia nghiên cứu là phụ nữ có thai và đang cho con bú cùng với con của những phụ nữ này từ lúc mới sinh cho đến 7 tuổi. Từ năm 1988-2007, các nghiên cứu theo dõi đã tiếp tục tiến hành trên nhóm dân cư gốc này.²⁵

Can thiệp: Thử nghiệm này gồm hai nhóm làng được ghép cặp. Một làng của mỗi nhóm được lựa chọn ngẫu nhiên để bổ sung protein và năng lượng ở mức cao (protein: 6,4g/100ml; năng lượng: 91 kcal/100ml) bằng thực phẩm “Atole” hoặc bổ sung năng lượng ở mức thấp và không bổ sung protein bằng thực phẩm “Fresco”.^{25,26} Sữa bột tách kem là nguồn năng lượng và protein chủ yếu của thực phẩm Atole. Từ tháng 10 năm 1971 cho đến cuối năm 1977 khi can thiệp kết thúc, cả hai thực phẩm Atole và Fresco đều được tăng

cường các vi chất dinh dưỡng (sắt, fluor, vitamin B1, vitamin B2, niacin, C và vitamin A) với cùng hàm lượng.²⁶ Thực phẩm Fresco được sử dụng như là bằng chứng nhằm kiểm soát tương tác xã hội do việc lui tới các trung tâm nuôi dưỡng, vì điều này có thể tác động đến một số kết quả đầu ra nhất định như sự phát triển nhận thức.

Phát hiện chính từ cuộc thử nghiệm và nghiên cứu theo dõi:

- Trẻ em ở các làng được cấp thực phẩm Atole tăng trưởng chiều cao tốt hơn trẻ em ở các làng được cấp thực phẩm Fresco khi việc bổ sung dinh dưỡng được thực hiện trong 3 năm đầu đời; việc bổ sung vi chất sau 3 năm tuổi không hề tác động đến chiều cao của trẻ.
- Ở tuổi dậy thì, trẻ em ở các làng Atole cao hơn, có khối cơ nhiều hơn và có kết quả học tập tốt hơn trẻ em ở các làng Fresco.

- Những người trưởng thành ở độ tuổi từ 26-42 được bổ sung Atole trước 3 tuổi có chỉ số thông minh và khả năng đọc hiểu cao hơn (ở cả nam giới và phụ nữ), thời gian đến trường lâu hơn (chỉ có ở phụ nữ) và mức lương cao hơn (chỉ có ở nam giới) so với những người được bổ sung Fresco khi còn nhỏ.
- Con cái của những người phụ nữ đã được bổ sung Atole khi còn nhỏ có cân nặng sơ sinh cao hơn, chiều cao cao hơn cũng như chu vi đầu lớn hơn so với con cái của những người đã được bổ sung Fresco. Tuy nhiên không có chênh lệch nào khi so sánh độ béo giữa hai nhóm này.

Kết luận: Việc bổ sung thực phẩm được tăng cường dinh dưỡng có chất lượng cao trong những năm đầu đời có tác động đáng kể đến khả năng lao động và trí tuệ ở tuổi trưởng thành cũng như đến sự tăng trưởng phát triển của các thế hệ sau này.

Giảm tỉ lệ SDD bào thai bằng cách cải thiện dinh dưỡng và giảm thiếu máu cho mẹ, giảm hút thuốc lá và ô nhiễm không khí trong nhà.

Hỗ trợ bà mẹ cho trẻ bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu (chỉ bú sữa mẹ).

- Cải thiện các thực hành cho trẻ ăn bổ sung và chất lượng bữa ăn
- Giảm tỉ lệ mắc các bệnh nhiễm khuẩn, đặc biệt là tiêu chảy thông qua các can thiệp phòng chống bệnh tật hiệu quả.

Cần ưu tiên cho các hành động sau đây:

Nâng cao nhận thức về vấn đề. Thiết kế và tuyên truyền các thông điệp chính phù hợp cho các đối tượng khác nhau. Ví dụ:

- Suy dinh dưỡng thấp còi phản ánh tình trạng dinh dưỡng kém của bà mẹ, trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ.
- Khi trẻ đã qua hai tuổi, rất khó có thể thay đổi tình trạng thấp còi đã xảy ra trước đó.
- Giảm tỉ lệ thấp còi là chỉ tiêu quan trọng để đạt được các Mục tiêu Phát triển Thiên niên kỷ. Phổ cập tiểu học, xóa đói giảm nghèo, giảm tỉ lệ tử vong và cải thiện sức khỏe bà mẹ đều nằm trong số các Mục tiêu Phát triển Thiên niên kỷ. Nỗ lực phòng chống suy dinh dưỡng thấp còi có thể góp phần đạt được các mục tiêu này thông qua việc tăng cường phát triển nhận thức, thành tích học tập, mức lương cao hơn ở tuổi trưởng thành và các chỉ số sức khỏe và sống còn khác cao hơn.

Nâng cao nhận thức rằng trẻ em trên toàn thế giới có thể tăng trưởng và phát triển tối đa. Chưa có bằng chứng nào chứng minh cho một ngộ nhận rằng trẻ em thuộc một số chủng tộc và dân tộc vốn đã thấp “tự nhiên”. Khi trẻ nhỏ được nuôi dưỡng trong môi trường lành mạnh và được chăm sóc dinh dưỡng và sức khỏe tốt theo khuyến nghị, mức độ phát triển trung bình ở

trẻ là như nhau không kể đến yếu tố chủng tộc hoặc dân tộc. Nghiên cứu Quần thể Tăng trưởng Tham khảo tại nhiều trung tâm của Tổ chức Y tế Thế giới đã chứng minh rằng ở những nước có điều kiện kinh tế-xã hội cao như Brazil, Ghana, Ấn Độ, Na Uy, O-man và Mỹ, những trẻ được nuôi dưỡng đúng như các thực hành nuôi dưỡng trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ đã khuyến nghị từ lúc mới sinh cho đến 5 tuổi thì có chiều cao trung bình như nhau.²⁹ Mặc dù có thể có một số khác biệt chiều cao dự kiến của người trưởng thành ở các tầng dân cư khác nhau, có hoặc không phụ thuộc vào yếu tố di truyền, những khác biệt này chỉ được biểu hiện rõ ràng ở độ tuổi vị thành niên hoặc sau đó.

Tập trung vào thời điểm can thiệp hiệu quả nhất và các can thiệp được chứng minh là có tác động đến đường tăng trưởng. Các can thiệp trong thời kỳ mang thai và 2 năm đầu đời của trẻ nhằm ngăn chặn tình trạng thấp còi thì có hiệu quả hơn các can thiệp tác động lên trẻ đã bị suy dinh dưỡng. Trẻ từ 6-24 tháng tuổi có khả năng bị suy dinh dưỡng và mắc các bệnh nhiễm trùng cao nhất. Đây là thời điểm trẻ nhận được nhiều lợi ích nhất từ các can thiệp dinh dưỡng. Tư vấn dinh dưỡng ở những nơi có an ninh thực phẩm cao và tư vấn kết hợp cung cấp các thực phẩm tăng cường hoặc bổ sung vi chất ở nơi có an ninh thực phẩm thấp có thể góp phần giảm tình trạng suy dinh dưỡng thấp còi. Các can thiệp cải thiện cho ăn bổ sung cần phải được xây dựng cho phù hợp với hoàn cảnh, bao gồm việc đánh giá tỉ mỉ các tập quán nuôi dưỡng và các thực phẩm sẵn có tại địa phương.

Đo chiều cao của trẻ chứ không chỉ cân trẻ. Cần khuyến khích các nhà hoạch định chính sách sử dụng suy dinh dưỡng thấp còi làm chỉ số đánh giá tình trạng dinh dưỡng và sức khỏe tổng thể của trẻ hơn là chỉ giám sát suy dinh dưỡng thể nhẹ cân, và chỉ số này phải được phản ánh trong đánh giá dự án. Việc coi suy

dinh dưỡng thấp còi là một chỉ số có vai trò đặc biệt quan trọng khi “dinh dưỡng chuyển tiếp” sang gia tăng thừa cân ở nhiều nước đang phát triển. Điều này có thể dẫn tới một số cơ cấu dân số có tỉ lệ nhẹ cân thấp nhưng tỉ lệ thấp còi vẫn tiếp tục duy trì ở mức cao.

Hỗ trợ nghiên cứu và đổi mới. Cần phải học hỏi nhiều hơn cách làm thế nào để triển khai thành công các chương trình khuyến khích tăng trưởng và phát triển tối ưu với mức chi phí hợp lý. Cũng cần phải nghiên cứu sâu hơn để có thể nắm được cơ chế nào mà phòng chống thấp còi lại có được các tác động lâu dài trên nhiều phương diện. Các nghiên cứu theo dõi ở Guatemala chứng minh rằng can thiệp dinh dưỡng ở giai đoạn đầu đời làm cải thiện đường tăng trưởng và cũng có tác động lớn đến việc hình thành năng lực và khả năng kinh tế của người trưởng thành cũng như đến sự tăng trưởng của các thế hệ tiếp theo. Các nghiên cứu theo dõi khác ở châu Phi và châu Á cũng củng cố rằng chiến lược toàn cầu phải hướng đến các can thiệp ở giai đoạn đầu đời.

Alive&Thrive, được quỹ Bill và Melinda Gates tài trợ, là một sáng kiến nhằm cải thiện các thực hành nuôi dưỡng trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ ở ba nước Bangladesh, Etiopia và Việt Nam cũng như cung cấp thông tin về các chính sách và chương trình trên toàn thế giới.

Để biết thêm thông tin

Xin mời truy cập:

www.aliveandthrive.org

Tài liệu tham khảo

1. Golden MH. Proposed recommended nutrient densities for moderately mal-nourished children. *Food Nutr Bull* 2009 Sep;30(3 Suppl):S267-342.
2. Frongillo EA, Jr. Symposium: Causes and Etiology of Stunting. Introduction. *J Nutr* 1999 Feb;129(2S Suppl):529S-30S.
3. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet* 2008 Jan 19;371(9608):243-60.
4. National Institute of Population Research and Training (NIPORT), Mitra and Associates, and Macro International 2009. Bangladesh Demographic and Health Survey 2007. Dhaka, Bangladesh and Calverton, Maryland, USA: NIPORT, Mitra and Associates, and Macro International.
5. Victora CG, de Onis M, Hallal PC, Blössner M, Shrimpton R. Worldwide timing of growth faltering: revisiting implications for interventions using the World Health Organization growth standards. *Pediatrics* 2010 March;125(3):e473-480.
6. Martorell R, Khan LK, Schroeder DG. Reversibility of stunting: epidemiological findings in children from developing countries. *Eur J Clin Nutr* 1994 Feb;48 Suppl 1:S45-57.
7. Victora CG, Adair L, Fall C, Hallal PC, Martorell R, Richter L, et al. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. *Lancet* 2008 Jan 26;371(9609):340-57.
8. Ozaltin E, Hill K, Subramanian SV. Association of maternal stature with offspring mortality, underweight, and stunting in low- to middle-income countries. *JAMA* 2010 Apr 21;303(15):1507-16.
9. Grantham-McGregor S, Cheung YB, Cueto S, Glewwe P, Richter L, Strupp B. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet* 2007 Jan 6;369(9555):60-70.
10. World Bank. Repositioning nutrition as central to development: a strategy for large scale action. Washington DC: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank; 2006.
11. Kramer MS. Determinants of low birth weight: methodological assessment and meta-analysis. *Bull World Health Organ* 1987;65(5):663-737.
12. Kramer MS, Olivier M, McLean FH, Willis DM, Usher RH. Impact of intrauterine growth retardation and body proportionality on fetal and neonatal outcome. *Pediatrics* 1990 Nov;86(5):707-13.
13. Lawn JE, Lee AC, Kinney M, Sibley L, Carlo WA, Paul VK, et al. Two million intrapartum-related stillbirths and neonatal deaths: where, why, and what can be done? *Int J Gynaecol Obstet* 2009 Oct;107 Suppl 1:S5-18, S9.
14. Omole-Ohosni A, Ashimi AO. Obstructed labour--a six year review in Aminu Kano teaching Hospital, Kano, Nigeria. *Nigerian Medical Practitioner* 2007;51(4).
15. Lee AC, Darmstadt GL, Khatry SK, LeClerq SC, Shrestha SR, Christian P. Maternal-fetal disproportion and birth asphyxia in rural Sarlahi, Nepal. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2009 Jul;163(7):616-23.
16. Lawn JE, Cousens S, Zupan J. Lancet Neonatal Survival Steering Team. 4 million neonatal deaths: when? Where? Why? *Lancet* 2005 Mar 5-11;365(9462):891-900.
17. World Health Organization. World Health Report 2005. Geneva, Switzerland: World Health Organization; Available at: www.who.int/whr/2004/annex/en/index.html; 2005.
18. Kwawukume EY, Ghosh TS, Wilson JB. Maternal height as a predictor of vaginal delivery. *Int J Gynaecol Obstet* 1993;41(1):4.
19. Merchant KM, Villar J, Kestler E. Maternal height and newborn size relative to risk of intrapartum caesarean delivery and perinatal distress. *BJOG* 2001 Jul;108(7):689-96.
20. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gulmezoglu AM, Van Look PFA. WHO analysis of causes of maternal deaths: a systematic review. *Lancet* 2006;367:1066-74.
21. Ahmed S, Holtz SA. Social and economic consequences of obstetric fistula: Life changed forever? *International Journal of Gynecology & Obstetrics* 2007;99(Supplement 1):S10-S5.
22. Kar B, Rao S, Chandramouli B. Cognitive development in children with chronic protein energy malnutrition. *Behavioral and Brain Functions* 2008;4(1):31.
23. Martorell R, Horta BL, Adair LS, Stein AD, Richter L, Fall CH, et al. Weight gain in the first two years of life is an important predictor of schooling outcomes in pooled analyses from five birth cohorts from low- and middle-income countries. *J Nutr* 2010 Feb;140(2):348-54.
24. Martorell R. Overview of long-term nutrition intervention studies in Guatemala, 1968-1989. *Food Nutr Bull* 1992;14(3):270-7.
25. Ramirez-Zea M, Melgar P, Rivera JA. INCAPOriente longitudinal study: 40 years of history and legacy. *J Nutr* 2010 Feb;140(2):397-401.
26. Martorell R, Habicht JP, Rivera JA. History and design of the INCAPOriente longitudinal study (1969-77) and its follow-up (1988-89). *J Nutr* 1995 Apr;125(4 Suppl):1027S-41S.
27. Thomas D, Strauss J. Health and wages: evidence on men and women in urban Brazil. *J Econom* 1997;77:159-85.
28. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. Assessment of differences in linear growth among populations in the WHO Multicentre Growth Reference Study. *Acta Paediatrica Supplement* 2006 Apr;450:56-65.
29. Dewey KG, Adu-Afarwah S. Systematic review of the efficacy and effectiveness of complementary feeding interventions in developing countries. *Maternal and Child Nutrition* 2008;4(suppl 1):24-85.



Alive & Thrive Việt Nam

P.203-204, Nhà E4B,

Khu Ngoại Giao Đoàn Trung Tự

Số 6 Đặng Văn Ngữ, Đống Đa, Hà Nội

Điện thoại: 04-35739066 - Fax: 04-35739063