

Cá sắt may mắn

✦ MAI ANH

Giải pháp cho vấn đề thiếu máu trên toàn cầu đôi khi chỉ là... một chú cá sắt nhỏ.

Chú cá nhỏ làm nên điều kỳ diệu

Dự án “Cá sắt may mắn” (The lucky iron fish project) của tiến sĩ Christopher Charles người Canada đang góp phần xóa bỏ tình trạng thiếu máu do thiếu sắt của phụ nữ, trẻ em nghèo tại Campuchia và nhiều quốc gia đang phát triển trên thế giới.

“Cá sắt” ở đây là một con cá bằng sắt thực sự, loại sắt tự nhiên, không lẫn tạp chất và có thể hấp thụ sinh học. Phụ nữ Campuchia dùng cá sắt trong khi chế biến món ăn. Tất cả những gì họ phải làm là... cho cá vào nồi và nấu chung với món canh trong khoảng 10 phút. Nếu dùng đều đặn ít nhất một bữa trong ngày, lượng sắt giải phóng từ con cá (mỗi lần nấu khoảng 30 - 70 mg tùy loại nước nấu) có thể đảm bảo 75% nhu cầu sắt hàng ngày. Có thể thêm vài lát chanh để hấp thụ sắt tốt hơn. So với lượng sắt từ 60 - 300 mg trong các viên bổ sung, lượng sắt trong cá sắt không quá cao và không tạo

nên tác dụng phụ. Mỗi con cá nặng chừng 200 g, dài khoảng 7,6 cm, rất gọn để khuấy trong nồi nhưng vẫn đủ để cung cấp lượng sắt cần thiết.

Hiệu quả của cá sắt đã được chứng minh bằng cuộc thử nghiệm trên hàng trăm người tại 3 ngôi làng thuộc tỉnh Kandal, Campuchia. Sau 12 tháng đều đặn sử dụng cá sắt (từ tháng 6 năm 2010 đến tháng 6 năm 2011), thống kê cho thấy số người thiếu máu giảm hơn 50%. Nhiều phụ nữ trong làng còn phấn khởi cho hay, họ cảm thấy khỏe khoắn, không còn chóng mặt, đau đầu, và ngủ ngon hơn hẳn. Giờ đây, cá sắt đang trở nên quen thuộc trong bữa ăn của nhiều người Campuchia. Giải pháp sáng tạo và đơn giản để bổ sung sắt, giá cả phải chăng, hiệu quả bất ngờ và mọi người đều có thể sử dụng.

Christopher Charles cho biết về động cơ thúc đẩy anh dành hơn 5 năm theo đuổi dự án “Cá sắt may mắn”: “Tôi đã đến thăm Campuchia và nhận thấy ảnh hưởng sâu rộng



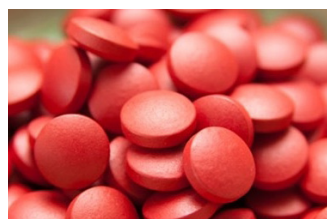
Christopher Charles và “cá sắt may mắn”



của tình trạng thiếu máu do thiếu sắt làm tê liệt đất nước”. Thiếu máu do thiếu sắt (IDA - Iron deficiency anemia) là chứng thiếu hụt vi chất dinh dưỡng phổ biến nhất trên thế giới, đặc biệt ở các nước đang phát triển. Ở các cộng đồng nghèo Campuchia, đa số người dân không đủ khả năng đảm bảo chế độ ăn uống giàu chất sắt. Họ chỉ ăn thịt trung bình 2 lần mỗi tháng, thường là vào những dịp quan trọng như đám cưới, lễ hội, đám tang,... Thiếu máu do thiếu sắt gây suy nhược, giảm khả năng nhận thức, tổn hại đến quá trình phát triển ở trẻ em,

So sánh cá sắt và thuốc sắt

Đối với sức khỏe, cá sắt đã được chứng minh an toàn với mọi người, trừ những ai có rối loạn di truyền khó hấp thụ sắt. Nấu nướng với cá sắt cũng không làm thay đổi mùi vị món ăn. Tuy cá sắt có thể bị gỉ nếu bảo quản nơi ẩm ướt nhưng gỉ sắt không ảnh hưởng xấu đến sức khỏe. Nếu cá bị gỉ, chỉ cần làm sạch cá với nước cốt chanh. Với chú cá nhỏ trong bữa ăn chung, thêm nhiều thành viên trong gia đình được hưởng lợi thay vì chỉ phụ nữ được uống viên sắt như trước đây. Theo giáo sư Imelda Bates, trưởng khoa Y tế Cộng đồng, Trường Y dược Nhiệt đới Liverpool của Anh, hiệu quả của cá sắt thậm chí tốt hơn so với những viên sắt đang bày bán trên thị trường.



Về mặt chi phí, giá cá sắt khoảng 25 USD/con, dùng được trong 5 năm, tiết kiệm hơn so với 30 USD/năm cho thuốc sắt. Khi biểu tượng trên thân cá mờ đi là dấu hiệu cho thấy cần thay mới. Chất lượng cá được kiểm soát chặt chẽ bởi phòng thí nghiệm ở Phnom Penh (Campuchia) và Ontario (Canada). Để giảm giá thành, cá được làm từ sắt tái chế tại một nhà máy ở tỉnh Kandal, bao bì làm thủ công bằng lá cọ, thân thiện với môi trường.

gia tăng bệnh tật, thậm chí có thể tử vong. Theo báo cáo năm 2008 của Tổ chức Y tế Thế giới, 55% trẻ em, 43% phụ nữ trong lứa tuổi sinh sản và 50% phụ nữ mang thai ở Campuchia bị thiếu máu, đến 97% phụ nữ không đáp ứng đủ nhu cầu sắt hàng ngày. Trong khi đó, các chương trình phòng chống và kiểm soát IDA ở đây chỉ chủ yếu dựa vào hai phương pháp, bổ sung sắt bằng đường uống (các viên bổ sung) và qua thực phẩm tăng cường vi chất. Cả hai cách đều quá xa xỉ với những người mà Charles gọi là “nghèo nhất trong những người nghèo” này. Phải có cách nào đó tốt hơn. Đó là lý do nhóm nghiên cứu của anh tập trung tìm kiếm phương pháp bổ sung sắt đơn giản, tiết kiệm nhất, và thành quả là chú cá “nhỏ nhưng có võ” này. Charles công bố kết quả nghiên cứu vào năm 2012 với tựa đề: “Happy fish: a novel iron supplementation technique to prevent iron deficiency anemia in women in rural Cambodia”. Cuối năm 2012, một công ty sản xuất cá sắt đã được thành lập, có trụ sở tại Canada và Campuchia. Năm 2014, dự án “cá sắt may mắn” giành giải thưởng trị giá 500.000 USD do Quỹ Grand Challenges Canada của Chính phủ Canada tài trợ cho các giải pháp về sức khỏe bà mẹ trên toàn cầu. Sản phẩm “cá sắt may mắn” hiện đã có mặt tại Úc, New Zealand, châu Âu và Bắc Mỹ.

Bài học từ cá sắt: “Khoa học và công nghệ cũng cần tiếp thị”

Trong bài phỏng vấn trên trang thestar.com, Charles cho biết, bài học

lớn nhất mà anh rút ra từ dự án “cá sắt may mắn” chính là tầm quan trọng của tiếp thị trong khoa học và công nghệ - “Bạn có thể tìm ra cách điều trị tốt nhất thế giới, nhưng nó sẽ chẳng là gì nếu mọi người không chịu sử dụng”.

Trước dự án “cá sắt may mắn”, nhiều nghiên cứu ở Ethiopia, Brazil và Malawi từng cho thấy khả năng cải thiện tình trạng IDA ở phụ nữ và trẻ em bằng cách sử dụng nôi sắt hoặc nôi gang để nấu ăn (95% thành phần của gang là sắt). Tuy nhiên, việc ứng dụng kỹ thuật này rất hạn chế. Ngoài yếu tố thẩm mỹ, nôi sắt còn nặng, đắt tiền, dễ bị gỉ, khó rửa sạch và làm biến mùi thức ăn khi để trong nôi qua đêm. Do đó mục tiêu của nhóm nghiên cứu là tạo ra một thỏi sắt nhẹ, dễ làm sạch, rẻ tiền, an toàn và được phụ nữ địa phương (đầu bếp chính trong gia đình) chấp nhận cho vào nồi nấu. So với nôi sắt, thỏi sắt không làm ảnh hưởng màu sắc, hương vị món ăn và dễ lấy ra khi thức ăn đã nấu chín.

Tìm ra ý tưởng thỏi sắt chỉ mới là khởi đầu, thiết kế hình dạng thỏi sắt mới là nhiệm vụ “bất khả thi”. Chẳng đời nào những người phụ nữ chịu để vào nồi súp nóng hổi ngon lành của gia đình một mẫu kim loại xấu xí. Nhóm nghiên cứu đã rất vất vả để tìm cách biến mẫu sắt thô kệch trở nên hấp dẫn và “ngon mắt” hơn. Ban đầu, họ thử làm một đĩa tròn nhỏ bằng sắt, kết quả là những người phụ nữ chẳng màng sử dụng. Sau đó họ biến tấu thành hình lá sen nhưng vẫn không ai thích dùng. Cuối cùng, kỳ tích xuất hiện khi họ tạo hình miếng sắt trông giống con cá sông địa phương, một loài cá được xem là biểu tượng

may mắn, hạnh phúc trong văn hóa Khmer. Hình dạng con cá được thiết kế sao cho dễ rửa sạch và giải phóng sắt hiệu quả. Thật ngạc nhiên, những người phụ nữ vui vẻ đặt con cá sắt vào nồi nấu, và tình trạng thiếu sắt được cải thiện đáng kể. Vị chua chủ đạo trong ẩm thực Campuchia càng làm tăng hiệu quả giải phóng sắt vào món ăn. Từ thành quả ban đầu, nhóm nghiên cứu khuyến khích người dân sử dụng thêm cá sắt cả trong nước uống, bằng cách đun cá trong nước sôi cùng vài lát tắc hoặc chanh.

Có thể nói, “cá sắt may mắn” là giải pháp đầy hứa hẹn cho tình trạng thiếu máu do thiếu sắt bởi dễ dàng nhân rộng. Cho đến nay, thách thức lớn nhất của mọi chương trình cải thiện dinh dưỡng cộng đồng vẫn là tạo ra sự thay đổi hành vi bền vững. So với các cách khác, “cá sắt may mắn” không phải cách hiệu quả nhất, nhưng đơn giản nhất, dễ sử dụng, và không buộc người dân phải thay đổi thói quen quá nhiều. Tuy nhiên nghiên cứu cho thấy hình dạng thỏi sắt (con cá, đĩa tròn hay lá sen) không ảnh hưởng đến hiệu quả bổ sung sắt, nhưng với kinh nghiệm áp dụng tại Campuchia, Christopher Charles đặc biệt nhấn mạnh tầm quan trọng của việc thiết kế mẫu mã phù hợp với văn hóa địa phương khi mang áp dụng tại những nơi khác. Bước tiếp theo, các nhà khoa học còn tìm cách bổ sung thêm nhiều chất dinh dưỡng khác cho “cá may mắn” như vitamin A, đồng, kẽm... Bằng cách này, chú cá nhỏ có thể mang thêm nhiều may mắn, hạnh phúc đến cho những cộng đồng nghèo. □



Nấu cá sắt với canh là cách bổ sung sắt đơn giản.



Dễ rửa sạch cá sau khi dùng.