

Florence Arnold Richez

Trẻ em béo phì - nguyên nhân, cách phòng ngừa và trị liệu

Bác sĩ Lê Văn Phú và Lê Tú Anh biên dịch
Nhà xuất bản Y học ấn hành



Chương 1

Ăn uống, tiêu hóa

Sự thật về sự lớn nhanh của trẻ

Đưa bé nếu bạ gì cũng ăn và ngón thức ăn suốt ngày thì rồi đây nó sẽ mập tròn như củ khoai, suốt ngày nằm dài trên tràng kỷ, hết nhá món khoai rán lại đến món kem...

Từ khi sinh con, bạn vẫn thường chăm chú nhìn chiếc cân và cái thước đo chiều cao của bé và luôn e ngại một điều: con chậm lớn. Nhưng so sánh với cái gì và với ai chứ? Từ khi sinh ra, cháu đã được đánh giá gần như đối với một vận động viên thi đấu: nó đang tiến, nó chậm rồi, nó biết cách, nó không biết cách... Nhưng, từ vài tháng nay, bạn thường bỏ qua số cân nặng của cháu và mong sao biểu đồ tăng trưởng của cháu không vọt lên cao, nhất là về thể trọng. Tóm lại, bạn muốn cháu đừng rời bỏ những “con đường mòn” về

mức độ bình thường được ghi trong y bạ của cháu. Nhất là ít lâu nay, cháu thường cáu kỉnh, u buồn, thiếu cởi mở, vì bọn trẻ trong sân chơi nhốn nháo thường giễu cháu là một “thằng phệ” hoặc cái gì chẳng biết nữa... Hơn nữa, cháu chẳng còn muốn ra bể bơi vì sợ phải tự phô bày thân thể trong bộ đồ tắm. Do vậy, cháu càng ít tiêu hao số calo đã nhồi vào cơ thể dưới dạng các thanh chocolate, khoai tây rán và xúc xích!

Tóm lại, bạn muốn nhanh chóng “chỉnh lại sinh hoạt” cho cháu và bạn làm như vậy là hoàn toàn đúng, dù bạn đã để sự việc kéo dài hơi lâu, giống như nhiều bậc cha mẹ khác, trước khi nhận ra và xác định rõ vấn đề phải giải quyết.

Giờ đây, bạn tự nhủ có thể giải quyết được vấn đề bằng cách giảm bớt lượng thức ăn của cháu, loại bỏ hẳn đường, chất béo, nước chocolate... như nhiều tạp chí thường nêu và nhiều người quen biết thường xuyên bảo với bao thiện ý: giảm bớt những thứ này đi, thứ kia thì bỏ hẳn, tăng thứ này nhiều vào... và cuối cùng thì cân nặng đã rút bớt được 4 kg một tháng!

Nhưng thiện ý vẫn có thể đưa đường tới địa ngục. Tốt hơn hết là bạn phải tìm hiểu về nguyên lý cân bằng năng lượng, những quy luật hoạt động của cơ thể, những nhu cầu đặc biệt ở độ tuổi của cháu. Tóm lại, bạn phải nắm vững những điều mà các thầy thuốc gọi là “sinh lý học của sự ăn uống”.

Bạn nên nhớ câu “Ăn để mà sống chứ không phải sống để mà ăn”. Cái ông Harpagon trong vở “Lão hà tiện” của Molière nói vậy chỉ cốt để khỏi phải móc tiền từ hầu bao ra, nhưng ông ta đã nói đúng và vô tình đã tóm lược được những quy tắc của sinh lý học con người, nghĩa là thực hiện phép “kế toán” giữa các “khoản thu và chi năng

lượng” của cơ thể. Đó chính là sự khác nhau giữa cái vừa mức và cái dư thừa, giữa trọng lượng đúng mức và sự béo phì.

Sự chuyển hóa một quá trình “đo đếm được”

Nếu con bạn muốn ngốn thức ăn nhiều hơn mức cần thiết cho sự tiêu hao năng lượng và sự tăng trưởng của cháu thì lượng sự thừa sẽ tích lại thành những “cục” mỡ trong các “khu dự trữ”, nghĩa là hình thành những tế bào mỡ không những nhiều mà kích thước cũng to hơn.

Khi người ta còn nhỏ, tế bào chất béo đã có sự phát triển đặc biệt chứng tỏ trong cơ thể cháu bé thật ra đã hình thành sự dư thừa và béo phì trước khi ta biết được điều đó qua số cân: đúng là ngay năm đầu tiên, những tế bào này đã tích trữ các phân tử mỡ (hay phân tử lipid) tạo thành các mô mỡ hay khối mỡ có kích thước ngày càng tăng. Sau đó, kích thước đó giảm dần cho đến năm bốn tuổi, rồi lại tiếp tục tăng không rõ rệt kể từ năm cháu bé 6 tuổi (khi mới sinh, khối mỡ chiếm 14% thể trọng, nhưng sáu tháng sau tỷ lệ đó là 25%. Sau tuổi dậy thì, tỷ lệ đó ở nữ là 25% và ở nam là 12%). Còn về số lượng các tế bào chất béo thì tăng chậm cho đến năm 8 tuổi, sau đó nhịp độ tăng tiếp tục giữ vững.

Tất cả những điều đó cho các thầy thuốc chuyên trị bệnh béo phì thấy rằng, đối với một đứa trẻ béo tròn trong suốt một, hai năm mà biểu đồ thể trọng có sự tăng vọt đột biến muện màng về sự tích mỡ thì gần như chắc chắn là có tế bào mỡ quá lớn; trong khi đối với một đứa trẻ thừa nhỏ có cơ thể gọn gàng mà lại sớm có biểu hiện tăng cao về sự tích mỡ thì có thể là số tế bào mỡ đã tăng gấp bội (trẻ em béo phì thường có tế bào mỡ to hơn nhiều so với cỡ trung bình của các em cùng lứa tuổi và số lượng có thể gấp đôi. Ngoài ra, người ta

có thể làm giảm thể tích của các tế bào mỡ, còn số lượng thì không giảm được).

Dù sao thì nếu muốn duy trì và nuôi dưỡng các tế bào đó., đương nhiên đứa trẻ cần tăng thêm “khoản thu” (các đồ ăn) nhiều hơn một đứa trẻ bình thường khác. Do vậy, định mức nhu cầu của đứa trẻ phải thay đổi không hẳn là chỉ do tính háu ăn của nó, mà còn do nó thường được ăn uống nhiều hơn so với một đứa bạn thân hình mảnh khảnh hay đứa em gái khảnh ăn của nó.

Quá trình tích tụ và tiêu hao năng lượng hình thành cái được gọi là “sự chuyển hoá”. Sự chuyển hoá cơ bản là năng lượng cần thiết nhằm duy trì thân nhiệt, nhịp đập của tim, hoạt động của phổi, sự đổi mới các tế bào và một số các chức năng cơ bản khác. Gan, não và tim - cả ba cơ quan này sử dụng hết một nửa những tiêu hao cơ bản, cơ bắp trong trạng thái nghỉ ngơi thì nam giới dùng hết 20%, nữ giới hết 15%, riêng khối lượng mỡ chỉ dùng hết...5%!

Sự tiêu hao cơ bản này chủ yếu phụ thuộc vào khối lượng nạc (cơ bắp, rất quan trọng bởi vì sau khi đã phát triển đầy đủ, nó chiếm tới hơn hai phần ba số năng lượng tiêu hao hàng ngày.

Về phần khối lượng mỡ, nó có chức năng bảo vệ các cơ quan và các mô, duy trì nhiệt độ nội tạng và dự trữ năng lượng cho cơ thể (về điểm này, con gái cần một lượng lớn hơn con trai để đảm bảo sự tồn tại của giống nòi trong trường hợp ăn uống thiếu thốn. Một cô gái mà khối lượng mỡ quá ít thì khó mà có được tuổi dậy thì).

Ngoài sự tiêu hao cơ bản, dĩ nhiên cần kể thêm sự tiêu hao do các hoạt động thể chất có chủ định: đi xe đạp “đốt cháy” từ 300 đến 600 calo/giờ (cal/h); chạy bộ hết 800 cal/h; trượt tuyết: 300-700 cal/h; đi bộ: 100- 200cal/h... nhưng nếu chỉ ngồi xem tivi thì hết 20-25 cal/h!

Còn hoạt động không chủ định như trẻ hiếu động di chuyển hoàn toàn bằng giày trượt lắp bi hay lò so sẽ tốn nhiều calo hơn những đứa trẻ hiền lành sống trầm mặc theo kiểu Anh. Mặt khác, những nhu cầu về năng lượng cho sự phát triển là rất lớn, nhưng lại trải dài ra nhiều năm tháng.

Sau cùng, ngay như khi ta không hoạt động gì cả, ta vẫn tiêu hao năng lượng dưới dạng nhiệt: đó là “sự đốt cháy” hay “sự sinh nhiệt” để tiêu thức ăn. Vậy là sự tiêu hoá thức ăn tiêu hao năng lượng dưới dạng nhiệt; các protein cần tiêu hao lớn hơn các gluit, còn mỡ cần ít hơn.

Chứng béo phì. Bản tổng kết năng lượng dương

Chứng béo phì hình thành khi bản tổng kết năng lượng là dương, nghĩa là khi đứa trẻ “ăn” và “uống” số calo nhiều hơn số phải tiêu hao cho các nhu cầu cơ bản, cho việc đốt cháy thông thường để tạo ra thân nhiệt, cho hoạt động thể chất và cho nhu cầu phát triển. Năng lượng dư thừa sẽ được dự trữ trong các mô chất béo.

Đứa trẻ có sự chuyển hóa cơ bản gia tăng

Nói tóm tắt, cháu bé béo phì là một đứa trẻ mà sự chuyển hoá cơ bản đã gia tăng vì cháu đã “xây dựng” cho mình khối lượng mỡ và nạc nhiều hơn các cháu khác: mỗi kilô thể trọng của cháu được tạo nên bởi 75% mỡ, còn 25% là cơ bắp. Do cháu phải cử động với khối lượng cơ thể lớn hơn các bạn nên cháu cũng tiêu hao nhiều năng lượng hơn. Kết quả là trong thời gian đầu, cháu bé ăn nhiều hơn so với mức năng lượng chi dùng và đã tạo thành mô mỡ trong cơ thể. Cháu đã “béo ra” (đó là giai đoạn động của sự béo phì). Trong thời gian sau (là giai đoạn tĩnh) bảng cân đối trở nên cân bằng nhưng cháu vẫn bắt buộc phải ăn nhiều hơn các bạn, vì với số cân dư thừa,

cháu phải thích ứng với sự cung cấp năng lượng nhiều hơn.

Xin bạn nhớ rằng, điều này cho thấy bạn không thể kìm hãm đưa con bạn một cách độc đoán, dù cháu quá mập hay béo phì nữa, bằng cách chỉ cho cháu lượng đồ ăn ngang mức với một cô bé “bình thường” vì cháu phải tự điều chỉnh nhu cầu về lượng ở mức cao hơn nhiều. Cháu phải được ăn nhiều hơn so với cô bạn... mà phải được ăn tốt hơn trước (xem phần III).

Sự thật là, chính trong giai đoạn đầu (giai đoạn động), khi hình thành số cân dư thừa và sự béo phì, phải quan tâm đến cháu nhiều hơn (xem phần II, sự dự phòng).

Trong khung cảnh của sự cân bằng mong manh về sinh lý giữa cung ứng và tiêu dùng năng lượng, chắc chắn có sự tham gia của tính di truyền, nhưng cũng có sự tham gia của cơ chế điều chỉnh hormon, đặc biệt là những hormon chi phối việc sản sinh ra insulin.

Một công trình nghiên cứu nhi khoa do Viện Inserm (Viện Y tế và nghiên cứu y học) chủ trì, từ năm 1992 đã đưa ra những thông tin về giai đoạn đầu của chứng béo phì, thời kỳ mà lạ thay còn ít được hiểu rõ: trái với người lớn thường có sức đề kháng tốt hơn đối với hormon của tuyến tụy, trẻ con béo phì quả là rất nhạy cảm với insulin, chất đóng vai trò then chốt trong việc điều chỉnh không những đường và prôtêin, mà còn cả chất béo nữa. Nó kìm hãm sự tiêu các mô mỡ.

Người ta nhận thấy ở những đứa trẻ, ngay trong giai đoạn động đang tăng cân, vẫn khác với người lớn là có sự nhạy cảm đặc biệt với insulin. Chất đó dù với lượng rất nhỏ cũng đủ gây nên sự phong tỏa bất bình thường chất béo (50%) trong các mô mỡ và do đó tạo thuận lợi trực tiếp cho việc tích mỡ các đứa trẻ béo phì.

Điều cần xem xét tiếp là sự nhạy cảm đặc biệt đó là nguyên nhân

hay là hậu quả của trạng thái dư thừa trọng. Những quan sát thực hiện trên một con chuột béo phì cho thấy khi tiết dịch insulin tăng cao sẽ kích thích sự nhạy cảm đặc biệt của các mô mỡ, đó là một hiện tượng phụ nhưng là hiện tượng chuyển tiếp, trở thành bền vững khi đã hình thành chứng béo phì. Công việc nghiên cứu đã mở đường cho việc lựa chọn phương pháp chữa trị và phòng ngừa mới dựa trên sự miễn cảm đối với insulin ở giai đoạn đầu, giai đoạn động của chứng béo phì.

Ảnh hưởng của việc nuôi dưỡng thai nhi kém

Việc nghiên cứu con cái của những bà mẹ đã chịu cảnh thiếu đói hồi cuối thế chiến thứ hai tại Amsterdam (do người Đức thực hiện việc phong tỏa thực phẩm) là một thí dụ khá rõ về những ảnh hưởng này. Trải qua nhiều thế hệ, những biến đổi rất nhanh gần đây về mức độ và bản chất của môi trường thực phẩm đã tác động lên tình trạng dư thừa trọng.

Quả vậy, những đứa bé đã phải chịu đựng sự hạn chế dinh dưỡng trong dạ con của mẹ suốt ba tháng cuối của thời kỳ bào thai, khi sinh ra thường nhẹ cân hơn các bé khác. Đó là do chế độ ăn uống của mẹ đã tác động trực tiếp lên bào thai.

Những đứa bé chịu đựng sự hạn chế nói trên trong 6 tháng đầu của thời kỳ bào thai, khi sinh ra vẫn cân nặng giống như bé khác, nhưng đến thế hệ con cái chúng, sự không dung nạp đường glucoza và tính kháng insulin phát triển thường xuyên hơn các bé khác, từ đó có nguy cơ cao về chứng béo phì và bệnh tiểu đường.

Nhưng điều kỳ lạ nhất là việc thiếu dinh dưỡng đã tác động lên sự không dung nạp glucoza còn kéo dài đến tận thế hệ thứ hai, mà không có tác nhân kích thích nào. Những biến đổi đó thể hiện ở thế

hệ thứ hai có thể là do những biến đổi xuất hiện ở bào thai, trong các thể bào sinh dục và truyền lại.

Điều đó chứng tỏ sự thích nghi mau chóng của con người đối với môi trường thông qua biến đổi gen.

Loại thích nghi nhanh chóng đó cho phép tăng tuổi thọ của các cá nhân và của cả đàn con cháu nữa. Điều xảy ra chứng tỏ nếu bào thai bị thiếu dinh dưỡng trong những thời kỳ nhất định của quá trình phát triển, sẽ để lại dấu ấn chuyển hóa, một sự “chương trình hóa” ngắn hạn những tác động thuận lợi cho sự tồn tại, nhưng đặc tính quyết định của nó, xét về lâu dài trong suốt cuộc đời, khi đứa trẻ đã trưởng thành, lại dẫn tới những hậu quả bệnh lý như cao huyết áp, xơ vữa động mạch, đái tháo đường kháng insulin.

Cả quá trình giảm dần dần thức ăn trong một bữa cơm và trạng thái của một người hoàn toàn no đủ là biểu hiện của sự kiểm chế tính thèm ăn liên quan đến một loạt phản ứng phức tạp. Những phản ứng đó (về sinh lý, chuyển hóa, hóa thần kinh, tâm lý) được khởi động bởi tác động của đồ ăn và chất leptin (hormon gây ra sự chán ngấy), phụ thuộc chính vào nhiều phản ứng gây ra bởi mắt nhìn, mũi ngửi và miệng ăn thức ăn. Và chính những phản ứng đó lại “quyết định” những đáp ứng sinh lý và chuyển hóa.

Hãy xét thí dụ về một cậu bé đang yên lặng ngồi ăn hamburger. Ngay khi nó vừa chén bánh xong, nghĩa là còn lâu mới kết thúc quá trình tiêu hóa, bộ óc đã có thể quyết định xem với chiếc bánh trông ngon mắt, mùi thơm phức và ăn rất mềm kia, sự thèm ăn đã thỏa mãn chưa. Đó chính là sự chán về tâm thần giác quan: cậu bé đã có cái mà nó muốn. Nó bèn đứng dậy sẵn sàng chạy đi làm việc khác ngoài chuyện ăn uống.

Nhưng quá trình chán ăn chưa hẳn đã hoàn tất. Một khi các tổ chất dinh dưỡng được hấp thụ qua ruột rồi lưu chuyển trong máu, chúng trở thành những thông điệp chuyển hóa được đưa tới não và được mã hóa như những tín hiệu hóa học thần kinh, sau khi não đã kết hợp những khái niệm về số lượng, chất lượng đồ ăn cũng như trạng thái chuyển hóa xảy ra sau khi ăn. Chính lúc này não sẽ truyền đi: “Dừng lại, hết đói rồi!” hay “Thêm nữa!” (đó là sự chán ngấy về chuyển hóa). Đứa trẻ sẽ đợi được tới tận bữa ăn chiều và một giờ sau đó cũng không đòi ăn thêm một chiếc kem hay một ít khoai rán nữa. Chính giai đoạn thứ hai này sẽ xác định một cách lý tưởng sự phân chia khoảng cách giữa các bữa ăn và nếu mọi sự đều ổn thỏa thì chấm dứt được việc ăn vặt không đúng lúc.

Còn về sự điều tiết tính thèm ăn trong thời hạn lâu hơn, chính là do leptin, chất protein đặc sắc đó đã chuyển tín hiệu từ mô mỡ lên não thông báo về lượng dự trữ chất béo trong cơ thể (xem chương 5). Tất cả những thông tin đó chuyển đến não đã tạo nên những tín hiệu về sự chán ngấy, do vậy sẽ tham gia vào việc kiểm chế tính thèm ăn.

Mọi thức ăn không làm no bụng theo cách giống nhau

Ta vẫn biết rằng những chất dinh dưỡng lượng lớn trong nguồn thức ăn (gluxit, protit, lipit) không có cùng khả năng làm ta no bụng hay thỏa thuê. Chẳng hạn, 1 g thịt và 1 g đường cung ứng mỗi thứ 4 kcal, nhưng ăn thịt chóng no hơn ăn đường. Còn như dầu ăn, 1 g sản ra 9 kcal, nhưng dầu làm no bụng kém hơn protein và gluxit. Bạn hẳn thấy ngay rằng nếu thay một phần chất mỡ bằng thức ăn có xơ thì đạt hiệu quả hơn.

Điều đó đã được chứng minh và đo lường trong ba công trình khoa học thực hiện tại Trung tâm nghiên cứu Nestlé. Những công trình đó

cũng nêu rõ là khả năng làm no bụng của mỗi chất dinh dưỡng lượng lớn đối với nam giới và nữ giới không giống nhau.

Với những cơ chế rắc rối đó, bạn thấy rõ phải làm thế nào để thực hiện từng bước việc cải tạo thái độ ăn uống của con bạn, hẳn không phải chỉ để triệt bỏ và hạn chế số lượng và chất lượng đồ ăn theo lối cổ, mà phải quan tâm đến những nhu cầu riêng biệt của cháu bé, không nên đơn thuần dùng biện pháp tước bỏ.

Thật vậy, nếu đến bữa, cháu bé không muốn ăn những thức ăn dọn ra bàn, vì những nguyên nhân nào đó về tâm lý và quan hệ, thì cháu sẽ lấy bích quy hoặc khoai rán ăn ngấu nghiến. Bạn hãy tin rằng cháu chỉ làm thế cho bố tức chứ không thích thú gì. Chỉ nhận được ít thôi thì phải làm sao để có nhiều hơn: tội gì không ăn thêm vài chiếc bánh nữa rồi thêm một gói khoai rán vàng rộm, ròn tan, và thêm một vại coca lớn nữa, và...?

Nhu cầu và sự thiếu thốn

Bạn dọn cho con một khay thức ăn nhẹ để cháu có thể nhấm nháp khi chơi đồ chơi, hay khi cháu ngồi trước máy vi tính, ti vi. Cháu sẽ ngón thức ăn hẳn là qua miệng, nhưng cái chính là “màn ảnh nhỏ” sẽ làm đoạn mạch sự kích thích tâm thần giác quan của cháu, khiến cháu không có được cảm giác cần thiết về sự no bụng. Thức ăn đó không thực sự khởi động được tín hiệu thứ nhất về cảm giác no.

Hoặc mãi sau này, khi đã ăn được một lượng khá đầy bụng rồi, không còn cảm giác về mặt nhu cầu nữa, mà lại là một cảm giác thiếu hụt. Về cái gì nhỉ? Về sự hiện hữu; một sự lấp đầy bụng (và cả no mắt nữa) những chất đường, chất béo để được “đền bù”. Cơ thể và bộ não chưa có thời gian kết toán lượng thức ăn đã ăn thì sự tiêu hóa đã bắt đầu.

Con người thường chống lại sự thiếu ăn mà không chống lại sự ăn quá mức. Cơ thể cần có năng lượng thì mới hoạt động tốt được. Năng lượng đó được cung ứng bởi thức ăn, và có một hệ thống phức tạp các tín hiệu sinh học để điều hòa thói quen ăn uống sao cho cung ứng đủ nhu cầu. Nhưng thói quen đó cũng là kết quả của ý thức có phản ứng tùy thuộc những bó buộc của hoàn cảnh. Do vậy, con người có khả năng thay đổi thói quen ăn uống nhằm đạt một mục tiêu nhất định, ví như tuyệt thực vì lý do chính trị hay ăn kiêng để đảm bảo yêu cầu thẩm mỹ. Ngược lại, sự phong phú thức ăn giàu năng lượng với hương vị dễ chịu dễ kích thích ăn uống quá mức. Những cơ chế điều hòa thường chống đối lại việc giảm bớt cung ứng năng lượng và gây ra cảm giác đói bụng và xung năng đòi ăn. Ngược lại, không hề có hiện tượng xung năng đòi hỏi ăn uống ít đi khi mà số calo cung ứng đã quá lớn. Con người thường có sự chống trả mãnh liệt với việc giảm thiểu ăn uống, nhưng lại chỉ có sự đáp ứng nhỏ nhoi với sự ăn uống quá nhiều.

Nhưng chất mỡ, món chủ lực trong bữa tiệc đó, không đủ làm thỏa mãn kẻ phàm ăn (vì mỡ không có khả năng tạo cảm giác “no đủ” mạnh) mà kẻ phàm ăn thì thường có nhu cầu “cơ bản” luôn gia tăng... Ăn thêm nữa sẽ đem lại cho cậu bé những protein làm no bụng và cũng thêm cả lượng chất béo dư thừa...

Để xài được mọi thứ đồ ăn, bao giờ cũng là đồ uống có đường. Như một ngọn roi tạo nên cú hích và mọi sự lại tiếp diễn, nhưng rồi cũng chẳng được bao lâu. Rồi lại tiếp sau đó món “ăn nhẹ” thứ hai.

Cần phải bỏ cách ăn uống đó phải “phá bỏ” đi để xây dựng lại. Rõ ràng là trước mắt, bạn phải đảm đương một chương trình giáo dục dinh dưỡng, không chỉ đơn thuần là việc đề ra và áp dụng các chế độ

tiết chế ăn uống, mà phạm vi được mở rộng hơn rất nhiều.

Môi trường cũng có tác động mạnh

Dù sao thì sự di truyền cùng những cơ chế về sinh lý và sinh học cũng không phải là những yếu tố duy nhất quyết định sự dư thừa thể trọng. Điều kiện sống, cách ăn uống, quan hệ với bố mẹ và thức ăn đều giữ vai trò rất quan trọng. Chứng cứ là với phần lớn trẻ em trong độ tuổi từ 1 đến 21, sự vạm vỡ của cơ thể thường có thay đổi: chỉ 41% trẻ em quá mập khi 1 tuổi vẫn giữ nguyên thân hình to béo khi lớn lên; và trong số những trẻ có thân hình gầy guộc hay trung bình thì 20% trở thành béo tốt năm 21 tuổi.

Kết luận: Đối với các em bé dư thể trọng lúc 1 tuổi thì khi đến tuổi trưởng thành, nguy cơ mắc chứng dư thể trọng hay béo phì cao gấp đôi so với các cháu bé khác dù cho trong số 10 cháu này thì 6 cháu khi lớn lên trọng lượng cơ thể sẽ được điều tiết lại.

Vậy không nên cho là tại số mệnh, mà phải quan tâm nhiều và đề cao cảnh giác ngay từ thời gian đầu. Nghĩa là bạn cần can thiệp ngay khi sự tích mỡ tăng vọt hay khi biểu đồ trọng lượng vượt lên cao so với tầm cỡ của cháu. Bạn phải dùng mọi cách trong khả năng của mình để điều chỉnh việc giữ gìn vệ sinh cho toàn thể gia đình, kể từ những vấn đề về thói quen ăn uống cho đến những hoạt động thể chất, cả thể thao nữa.

Trẻ em béo phì - nguyên nhân, cách phòng ngừa và trị liệu

Bác sĩ Lê Văn Phú và Lê Tú Anh biên dịch

Nhà xuất bản Y học ấn hành

Chương 2

Biểu đồ phát triển của trẻ thực sự là khí áp kế

Cậu bé hay cô bé cưng của bạn, trong giờ chơi ở sân trường hẳn đã bị các bạn nhỏ gán cho những biệt hiệu đáng ghét... Và buổi tối về nhà, bạn sẽ thấy con mình cúi gằm, không màng đến học hành nữa. Cháu bé biểu lộ ra mặt là không thích sinh hoạt ở trường nữa. Dĩ nhiên, cháu không hề nói cho bạn rõ về tính cách của nó và bạn cứ ngỡ rằng cuối học kỳ cháu thường mệt mỏi nên cần được nghỉ ngơi. Thế rồi mùa hè đến, khi dẫn con đi bơi, bạn mới thấy con phô bày ra những ngón thịt và khi thời tiết xấu quay trở lại, những đường nét tròn trặn đó lại được che đi và bạn lại tự nhủ: rồi nó sẽ lớn lên và người lại dài ra thôi mà!

Nhưng mà sinh lý của một con người, dù lớn hay nhỏ, không chỉ đơn thuần là sự dàn đều hay không đều theo chiều dài hay chiều rộng của lớp mỡ trong cơ thể, được thích nghi dần khi thời gian qua đi, giống như những đôi giày càng đi càng mềm ra để rồi vừa khít đôi chân!

Chứng béo phì không biên giới!

Đôi khi bạn tự nhủ, không như trẻ em Mỹ, con ta không giống những chiếc sofa to bè, hay những “củ khoai mì”. Khoảng 17% số trẻ em Mỹ bị béo phì, 5% béo quá mức, lúc nào cũng nhồi đầy bụng những lạc mận, kem đá, và soda đủ các màu. Bạn nghĩ con bạn cũng không giống như 21% số trẻ em Đức, 11% trẻ em Bỉ và 15% trẻ em Italy cùng với các bạn nhỏ người Pháp là những đứa trẻ quá ư phức tạp. Vậy mà đến nay, con của bạn rõ ràng đã vượt những người mẫu nhí đó.

Và xu hướng đó mang tính toàn cầu cho nên các quan chức của Tổ chức Y tế Thế giới đã dự định tổ chức một lực lượng chuyên trách nhằm chuyển hướng tình hình. Bạn chớ vội yên tâm cho rằng đất nước của bạn sẽ che chở cho mọi người khỏi phải chịu gánh nặng đó.

Tuy vậy, cũng không nên cho rằng khi chú bé trên bãi biển phải ngượng ngập vì thân hình tròn mập là cháu đã được xếp vào “hàng” các đứa trẻ có bệnh.

Đừng vội nổi hiệ báo động hỏa hoạn khi chưa có lửa

Vậy bạn phải làm sao để tránh được những hiểm nguy do trung thực quá mức hay căng thẳng vu vơ gây ra?

Bạn phải làm gì để nhận định cho đúng, xem xét con bạn có thật sự gặp nguy hay không và bạn có lý không khi cảm thấy từ đáy lòng mình nhen lên nỗi lo sợ mà bạn chưa tiện nói ra?

Xin bạn đừng hoảng hốt. Trước hết, giờ đây người ta đã tìm ra

những phương pháp, những biểu đồ hay làm trắc nghiệm để đánh giá thể trọng của các cháu nhỏ, từ đó biết được các cháu có phải là quá mập hay không. Và nhất là cần xác định xem có cần thiết phải hành động để sửa chữa một bẩm chất tai hại hay những thói quen xấu. Nhưng bạn cũng nên biết rằng theo quy luật chung ngay từ khi con bạn mới được 2-3 tuổi nếu thấy rõ cháu quá mập so với lứa tuổi, vượt ra ngoài giới hạn nêu trong mục “cân nặng, chiều cao” trong y bạ, bạn nên nghĩ ngay đến khả năng cháu bị dư thể trọng. Nếu không thì chẳng cần bận tâm trước khi cháu được 6 tuổi.

Bạn cũng nên biết rằng thầy thuốc sẽ chỉ định việc chữa trị, nghĩa là đề ra một chế độ ăn uống theo yêu cầu của y học áp dụng cho bé gái ở khoảng 9 tuổi, và cho bé trai khoảng 10 tuổi... Nên biết rằng, thực ra 80% số trẻ sẽ mắc chứng béo phì vẫn có thể trọng bình thường cho đến năm 2 tuổi, 59% cho đến năm 4 tuổi và 25% cho đến năm 6 tuổi.

Vậy bạn đừng nên vô cớ cho rằng con bạn rồi đây sẽ béo phì giống như một số bậc cha mẹ khác. Thực ra có thể con bạn chỉ tạm thời trông có vẻ hơi tròn trĩnh một tí thôi. Và nhất là bạn đừng nên độc đoán bắt cháu ăn uống kiêng khem, bởi vì một đứa trẻ, ngay khi đã quá mập, vẫn có những nhu cầu không thể giảm bớt cần cho sự tăng trưởng cả về thể chất lẫn tâm thần.

Cháu bé có lớn lên và mập ra ở mức bình thường không?

Trong thực tế, lần đầu khi đo cân nặng và chiều cao của cháu bé cho đến năm cháu 2 tuổi đòi hỏi độ chính xác chỉ xê xích 10 g về trọng lượng và vài milimet về chiều cao thôi, sau này thì dung sai có thể là 100 g và 0,5 cm. Điều nên làm là bạn cần theo dõi đều đặn cân nặng của con mình nhưng đừng quá lo lắng: 2 lần một tuần trong tháng đầu, rồi mỗi tháng 1 lần cho đến tháng thứ 6; mỗi quý 1 lần trong khoảng từ 1 đến 2 tuổi và ít nhất mỗi năm 2 lần sau 2 năm. Và cái chính là phải để tâm vẽ biểu đồ về kết quả cân đo.

Đúng là việc làm đó không dễ dàng: lâu rồi nên quên đi cách vẽ giao điểm giữa hoành độ và tung độ khiến bạn nhớ lại thời đi học bỏ trốn các giờ học Toán! Cũng chẳng sao! Bạn hãy thường xuyên đưa con đến thầy thuốc để kiểm tra, để tiêm chủng vì cháu hay bị viêm mũi và họng; cuối mùa đông lại bị viêm dạ dày – ruột. Mỗi lần khám, bác sĩ nhi khoa hay đa khoa đều cân, đo rồi ghi kết quả vào phiếu cá nhân ghi trên giấy vẽ hay đưa vào máy tính, và còn ghi vào y bạ của cháu nữa. Bạn cũng đừng nên e ngại yêu cầu bác sĩ hướng dẫn thêm, nhất là hỏi thêm về cách vẽ các đường cong, và ngay cả nhờ bác sĩ làm giúp. Ông ta quen làm việc đó vì đó là một phần “nhiệm vụ” của

ông. Ông sẽ vui lòng làm thôi.

Bạn cũng có thể trao đổi với dược sĩ quen hay với cô nuôi dạy trẻ ở trung tâm bảo vệ bà mẹ trẻ em. Họ chẳng muốn gì hơn là được giúp đỡ bạn.

Bạn đã biết rằng các kết quả được thể hiện bằng những “giá trị trung bình” và những biến động thể hiện bằng độ chênh lệch so với thông số lập ra từ những công trình nghiên cứu trên một số đông trẻ em. Người thầy thuốc sẽ “định vị” cho con bạn dựa theo “chuẩn mực” đó, dựa theo giá trị trung bình đó.

Cân nặng của cháu bé có tương xứng với chiều cao không?

Dĩ nhiên, đưa ra một “chuẩn mực” về cân nặng cho một độ tuổi trung bình – 5 tuổi, đưa ra một “trọng lượng thích hợp với một chiều cao” chẳng có ích lợi gì vì con bạn có thể “nặng” hơn các bạn học nhỏ của nó, nhưng cũng lại cao hơn chúng.

Do vậy từ nay, để đánh giá thể trọng của trẻ thừa hay thiếu, người ta thường khuyên sử dụng đường biểu diễn cân nặng theo chiều cao (trọng lượng / chiều cao) của các cháu gái tính đến 10 tuổi và các cháu trai tính đến 11,5 tuổi.

Trong thực tế, các bác sĩ nhi khoa thường dẫn ra những biểu đồ về sự tăng trưởng của cân nặng theo chiều cao, được ghi trong y bạ và được trình bày dưới dạng đường cong trung bình có vẽ thêm đường bao chỉ độ chênh lệch. Thật vậy, toàn bộ số trẻ em có thể được phân chia thành những “đơn vị thống kê”: 95% số trẻ em Pháp nằm gọn trong hai “giới hạn” – 2 độ lệch tiêu chuẩn và + 2 độ lệch tiêu chuẩn, nghĩa là giữa nhóm thứ 10 và nhóm thứ 90 trong các đơn vị thống kê. Một đường biểu diễn sự phát triển về vóc dáng và cân nặng đều đặn trong cùng một dải phát triển và nằm giữa hai giới hạn đó, xác định một miền phát triển “bình thường”. Giữa đơn vị thống kê thứ 90 và thứ 97 là có sự dư thừa cân nặng. Quá giới hạn đó là sự béo phì. Thật ra, điều bạn cần chú tâm chủ yếu là chiều hướng của biểu đồ của con bạn, với những điểm dừng, những chỗ “trệch hướng”, hơn là chú ý vào những con số.

Sự tiến triển phi tuyến tính ở trẻ em

Nhà dịch tễ học người Pháp Françoise Rolland-Cachera đã xây dựng một biểu đồ theo dõi Chỉ số khối lượng cơ thể (KCT) còn gọi là chỉ số về sự béo mập (tỷ số giữa số cân nặng bằng kg so với bình phương của chiều cao) của đứa trẻ trong quá trình lớn lên, có tính đến sự phối hợp của 3 dữ kiện (cân nặng, chiều cao và lứa tuổi). Chỉ số KCT tăng lên trong năm đầu của đứa trẻ, rồi giảm dần cho đến năm lên 6. Đến tuổi đó, biểu đồ đi lên được gọi là bước nhảy vọt về tích mỡ.

Nếu bước nhảy đó tăng cao ở con bạn thì đúng là nguy cơ cháu trở nên béo phì khi lớn lên là cao hơn so với cháu bé khác. Bạn cần hết sức cảnh giác!

Ngoài ra, cái tuổi có bước nhảy đó cũng báo hiệu tuổi xương của con bạn. Điều này sớm thì điều kia cũng tiến nhanh. Do vậy, những đứa trẻ béo phì thường cũng mau trưởng thành, các cô gái béo phì thường có kinh nguyệt sớm hơn... và nếu cô con gái bé bỏng của bạn năm 9 tuổi đã có kinh nguyệt thì cần tăng cường quan tâm đến cháu: tuổi dậy thì đến sớm là một nhân tố làm nguy cơ thừa cân tăng lên. Vậy là dựa vào những biểu đồ KCT, người ta sẽ nhanh chóng đưa ra một định nghĩa có tính toán cầu về đứa trẻ béo phì. Có hai công trình nghiên cứu thực hiện tại Pháp cách nhau 30 năm chứng tỏ tuổi của bước nhảy đã từ 6,3 xuống 5,6 tuổi tính trung bình, sát gần tuổi đó ở các cháu bé Mỹ (5,3 tuổi).

Đúng ra, cần luôn tâm niệm rằng điều hoàn toàn bình thường là đứa trẻ có thân hình mũm mĩn vì trẻ sơ sinh có 17% thể trọng là mỡ. Đến năm 1 tuổi, tỉ lệ đó tăng lên thành 25-30% (trẻ 1 tuổi bao giờ cũng có cặp má đầy đặn), rồi tỷ lệ đó lại giảm dần từ 1 đến 6 tuổi (đứa trẻ trở thành mảnh khảnh). Từ 7 tuổi trở đi, tỉ lệ đó lại tiếp tục tăng nhất là đối với các cháu gái, đạt tới 23% khi cháu 15 tuổi.

Vậy là ngay từ năm thứ hai, khi cháu đã vượt qua giai đoạn “nhảy vọt lên phía trước”, bạn cần phải tham vấn ngay, dè chừng cháu bị dư thể trọng, không nên đợi đến khi cháu đã “định hình” là một cậu bé béo phì để rồi phải trải qua gian khổ, cháu mới nhìn lại được hình dáng và vị trí của nó giữa chúng bạn.

Mảnh dễ chưa hẳn đã là gầy

Cũng như người mập, người gầy đôi khi cũng “đánh lừa” thiên hạ. Các bậc cha mẹ, vì không lập biểu đồ theo dõi sự phát triển cơ thể của con, nhiều khi thường lầm lẫn.

Với một đứa trẻ mảnh dễ mà cha mẹ thường ngày vẫn thấy có dáng thon dài, ngoài ra cháu lại rất háu ăn thì đừng nên lẫn lộn cháu với một đứa trẻ gầy.

Cũng vậy, cần phân biệt rõ giữa đứa trẻ có nhịp độ tăng trưởng đều đặn có cân nặng thấp hơn bình thường một chút với đứa trẻ đã “phá bỏ” nhịp điệu và tốc độ tăng trưởng. Trong trường hợp này, sự gầy đi, nhất là khi điều đó xảy ra đột ngột và kéo dài, khiến ta phải nghĩ tới sự không dung nạp thực phẩm (chẳng hạn với gluten trong ngũ cốc, lúc đứa bé 6 tháng tuổi).

Nếu như độ trệch của biểu đồ ở mức cao hơn, thì đó là dấu hiệu về những bệnh lý nặng hơn, hiếm hơn như chứng chán ăn... Cuối cùng,

khá nhiều người gầy sút và người “gầy gò” sở dĩ nhẹ cân là bởi mắc một chứng bệnh nhiễm trùng (ví dụ nhiễm trùng niệu đạo mãn tính) hay một dị tật (về tiêu hóa, về thận...).

Như vậy, nếu muốn nâng cao thể trọng, phải chẩn đoán bệnh và có cách ăn uống. Còn những đứa bé được sinh ra sau thời kỳ chậm phát triển trong tử cung (CPTTTC) là đứa bé kém phát triển. Cần phân biệt những bé chậm phát triển “cả ba kích thước” (vòng sọ, chiều cao, cân nặng), phải được chăm sóc cẩn thận, đôi khi kéo dài trong nhiều năm, với những bé khác chỉ là quá bé nhỏ thôi. Nói chung, các bé này chỉ sau vài tháng là bắt kịp “chuẩn mực” và sau 2 năm thì 89% các cháu này đã đạt chuẩn. Ngược lại, 20% số cháu bé đã từng bị CPTTTC vẫn tiếp tục là những trẻ quá nhỏ và quá gầy. Dĩ nhiên là phải dành cho các cháu này sự chữa trị bằng hormon tăng trưởng và phải sự theo dõi của các chuyên gia khoa nhi – nội tiết trong thời gian tối đa 2-3 năm cho đến khi các cháu được 3 tuổi. Còn đối với những cháu thực sự gầy yếu, phải chăm sóc cẩn thận, nếu cháu có ủ bệnh thì phải lo chữa trị và cũng phải theo đúng những điều chỉ dẫn giống như hoặc gần giống như việc chăm sóc trẻ quá mập: điều chủ yếu là không nên ép buộc cháu ăn uống, bởi vì có nguy cơ sẽ làm cho trẻ gầy yếu có bước nhảy vọt sớm về tích mỡ và sinh ra béo phì trong tương lai. Nên cho cháu ăn mỗi ngày 4 bữa có đủ chất, tránh ăn vặt khiến bữa ăn chính mất ngon và sinh ra số calo vô ích.

Đền đồ

Khi quá trình phát triển của con bạn đã hoàn tất, để xác định mức độ béo mập của đứa trẻ, bạn có thể dùng ngay những định mức áp dụng cho người lớn tuổi. Nếu chỉ số khối lượng cơ thể (KCT) từ 25 đến 29,9 thì đó là dư thể trọng bình thường; với KCT từ 30 đến 34,5 là béo mập vừa phải, KCT từ 35 đến 39,9 là béo mập nặng và với KCT vượt quá 40 là béo mập quá mức và bệnh hoạn.

Đối với trẻ em, sự dư thừa thể trọng liên quan đến sự dư thừa của khối mỡ, được xác định bằng sự thừa cân so với chiều cao. Đứa trẻ coi là béo mập khi thể trọng vượt quá 120% cân nặng tương ứng với chiều cao của nó, vượt quá hai độ lệch tiêu chuẩn về cân nặng so với chiều cao.

Chỉ số KCT không hề ảnh hưởng đến trọng lượng, và dù sao đi nữa cũng không cho bạn rõ tỷ lệ giữa khối lượng mỡ (ở sâu dưới da, nghĩa là bao quanh nội tạng) với khối lượng nạc, là điều cần biết thật chính xác mới đánh giá được mức đánh giá được mức độ nghiêm trọng và nguy cơ béo phì của con bạn.

Thật vậy, trẻ con và người lớn đều có điểm giống nhau: khối lượng mỡ càng lớn thì chứng béo phì càng nghiêm trọng. Do vậy, để lượng định được điều đó, thầy thuốc phải vận dụng đến các biện pháp khác, nhưng chỉ trong điều kiện ông ta đã dự đoán trước vấn đề, phân tích những đồ thị của con bạn và đã hỏi han để nắm vững tiền sử gia đình bạn: hồi mới 8 tuổi, bạn có phải là người hơi to và thấp không? Và mẹ bạn thế nào? Chồng bạn có luôn phải lo lắng về vấn đề nặng không? Anh em có ai bị bệnh tiểu đường không?... Chỉ sau khi đã kiểm tra những vấn đề có tính thủ tục đó, lắng nghe những băn khoăn lo lắng của bạn, giải đáp các câu hỏi, giải thích về các đồ thị khác nhau, người thầy thuốc mới tính đến việc đánh giá khối lượng mỡ của con bạn.

+ Đo các nếp da bằng compa

Việc đo này phải có thiết bị chuyên dùng và nhờ vào sự từng trải của một thầy thuốc có kinh nghiệm. Dụng cụ đo là một compa đo độ dày có khắc độ theo 4 mức nếp gấp: nếp gấp ở cánh tay (cơ 2 đầu, 3 đầu) nếp gấp ở lưng (vùng dưới vai), nếp gấp ở sườn, phía trên khung chậu. Kết quả đo giúp cho người thầy thuốc hình dung được tầm quan trọng của khối mỡ nằm dưới da. Đáng tiếc là lợi ích thu được lại phụ thuộc vào hiểu biết và kinh nghiệm của thầy thuốc, thường khác nhau. Hơn nữa, điều đó không cho biết rõ về tỉ lệ của khối mỡ nằm sâu dưới da, là số liệu có vai trò quyết định trong các tai biến về tim mạch.

+ Đo vòng eo tính ra centimet

Cần vận dụng các phép đo khác nữa như đo vòng eo để có chỉ số chắc chắn về khối mỡ nằm sâu dưới da.

+ Đo sự chịu đựng của cơ thể đối với dòng điện.

Để có cơ sở hoàn thiện việc đánh giá chứng béo phì, người thầy thuốc có thể đo điện trở của cơ thể khi cho một dòng điện xoay chiều cường độ vài trăm micro ampe, hiệu thế vài von chạy qua là đại lượng tỷ lệ với khối lượng nạc trong cơ thể, vì khối mỡ không dẫn điện. Người ta gọi phép đo đó là đo trở kháng. Nhờ đó thầy thuốc có được khái niệm chính xác về cấu tạo cơ thể của con bạn và đánh giá đúng sự chuyển hóa cơ bản của cháu. Và từ đó, thầy thuốc sẽ điều chỉnh chiến lược điều trị, định ra chế độ cho thật sát hợp.

Cũng còn có những phương pháp khác mới hơn, tinh vi hơn và khá tốn kém [nhờ cộng hưởng từ hạt nhân, sự hấp thụ lưỡng quang điện tử (biphotonique)] mà hiệu quả còn đang được xem xét.

Nhưng thực ra, trước khi làm những thủ tục về chẩn bệnh thường do các bệnh viện tiến hành, điều cần thiết là phải quan tâm theo dõi biểu

đồ trong y bạ của con bạn, trong suốt thời kỳ phát triển của cháu, chứ không phải là chỉ khi cháu còn ở nhà trẻ. Xin nhắc lại một lần nữa: 80% các cháu sau này bị béo phì vẫn có thể trọng bình thường tính đến năm 2 tuổi, 50% tính đến 4 tuổi và 25% tính đến năm 6 tuổi.

Làm thế nào để vẽ được biểu đồ về sự béo mập của trẻ em?

- Vừa cân thể trọng và đo chiều cao, tính chỉ số khối lượng cơ thể (KCT) ra $\text{kg/m}^2 = \text{Trọng lượng} / (\text{chiều cao})^2$.
- Ghi giá trị tìm được trên biểu đồ KCT (độ béo mập) trong y bạ vào cột đứng ghi tuổi của các cháu.
- Cho đến năm cháu 1 tuổi, sự tiến triển của đường cong biểu đồ thông thường nằm trong phần để trắng. Đường con sẽ vươn cao đều đều vì đây là thời kỳ cháu bé tăng cân nhiều hơn tăng chiều cao.
- Từ 1 tuổi trở đi, đường cong thường hạ thấp dần độ cao cho đến năm cháu khoảng 6 tuổi. Các cháu lớn nhanh hơn là tăng cân. Vậy là cháu có cơ thể thon thả hơn. Nếu đường cong lại vươn cao trong khoảng từ 2 đến 6 tuổi, thì tôi phải nói điều đó với thầy thuốc (có bước nhảy vọt về tích mỡ sớm).
- Rồi đường cong lại tiếp tục vươn cao từ từ cho đến năm 12 tuổi. Như vậy, với đơn vị thống kê thứ 97 thì KCT là khoảng 20 kg/m^2 lúc 1 tuổi, 18 kg/m^2 lúc 6 tuổi, 20 kg/m^2 lúc 10 tuổi và 25 kg/m^2 lúc 15 tuổi.

Thí dụ: Lena 6 tuổi, 19 kg với 1,10 m. Nhân chiều cao với chiều cao là 1,21 rồi chia trọng lượng của cháu, kết quả tìm được:

$$19 : 1,21 = 15,70$$

Vậy chỉ số KCT của cháu là 15,70

Sự gia tăng trung bình về thể trọng của một trẻ sơ sinh cân nặng bình quân 3,250 kg (những con số sau đây không tính đến sự khác biệt về giới tính, về chiều cao...) là:

- 4 tháng đầu, + 25 g/ngày, + 750 g/tháng = 6,250 kg sau 4 tháng. Cân nặng lúc mới sinh tăng gấp đôi trong vòng 4 đến 5 tháng.
- Từ 4 đến 8 tháng: + 16 hay 17 g/ngày, + 500 g/ tháng = 8,250 kg sau 8 tháng
- Từ 8 đến 12 tháng: + 8 g/ngày, + 250 g/ tháng = 9,250 kg sau 9 tháng. Cân nặng lúc mới sinh đã tăng gấp ba trong vòng 9 đến 10 tháng.
- Từ 1 đến 2 năm: + 8 g/ngày, + 250 g/tháng = 12,250 kg sau 2 năm. Cân nặng lúc mới sinh đã tăng gấp bốn lần sau 2 năm.
- Sau 3 năm: 13,250 kg đến 14 kg.
- Sau 4 năm: 15 kg đến 16 kg.
- Sau 5 năm: Khoảng 18 kg.

Dư thể trọng/béo phì, phải chăng đó là vấn đề của những con số?

Định nghĩa thông dụng về sự béo phì dựa trên một chỉ số tương ứng với tỷ số giữa cân nặng tính bằng kg với bình phương chiều cao (tính bằng mét).

Tỷ số đó gọi là Chỉ số khối lượng cơ thể (KCT) hay còn gọi là Chỉ số Quételet.

International Obesity Task Force (Lực lượng đặc nhiệm quốc tế chống béo phì), một hiệp hội gồm 75 chuyên gia thành lập năm 1975 dưới sự bảo trợ của Tổ chức Y tế Thế giới đã phân định các mức KCT như sau:

- KCT dưới 18: trọng lượng quá nhỏ.
- KCT từ 18 đến 20: trọng lượng bình thường nhưng ở giới hạn dưới.
- KCT từ 18,5 đến 24,9: trọng lượng bình thường.
- KCT từ 25 đến 29,9: dư thể trọng.
- KCT từ 30 đến 34,9: béo phì vừa phải (độ 1).
- KCT từ 35 đến 39,9: béo phì nặng (độ 2).
- KCT trên 40: béo phì rất nghiêm trọng hay bệnh hoạn (độ 3).

Trẻ em béo phì - nguyên nhân, cách phòng ngừa và trị liệu

Bác sĩ Lê Văn Phú và Lê Tú Anh biên dịch

Nhà xuất bản Y học ấn hành

Chương 3

Những căn bệnh sinh ra chứng béo phì

Chỉ cốt để ghi nhớ thôi, vì muốn cung cấp cho bạn thông tin đầy đủ, và nhất là có nhiều phần chắc là con bạn không dính vào những căn bệnh hiếm này được chẩn đoán thông qua các dấu hiệu khác, chứ không phải từ sự dư thừa thể trọng.

Quả vậy, chứng béo phì ở trẻ em có thể là một bệnh thứ phát nghĩa là hậu quả của một căn bệnh đặc biệt nhưng mà 95% chứng béo là bệnh nguyên phát nghĩa là không phải có căn nguyên từ một bệnh khác.

Trong các trường hợp này, phần lớn thời gian, đứa trẻ có thân hình thấp bé, chậm lớn và có những triệu chứng đặc biệt của căn bệnh. Trong số 5% chứng béo phì thứ phát, 3% có căn nguyên từ hormon (bệnh nội tiết) như: chứng giảm năng tuyến giáp, chứng tăng năng vỏ tuyến thượng thận, những dị thường xuất hiện trong vùng dưới

đồi tuyến yên, những khối u như u sọ hầu.

- Chứng giảm năng tuyến giáp nhiễm phải (không phải là bệnh bẩm sinh phát hiện từ sự trích máu khi sinh) là do sự viêm tuyến giáp dẫn tới việc hình thành bướu giáp và sự tiết quá nhiều một hormon tuyến giáp là chất TSH.

- Chứng tăng năng vỏ tuyến thượng thận gây ra bởi các tuyến thượng thận gây ra bởi các tuyến vỏ thượng thận tiết quá nhiều cortisol. Nó gây đau lưng và tăng huyết áp, tăng cân chủ yếu ở vùng mặt và ở thân mình, tích mỡ ở gáy hình thành như một cái “bướu của bò”.

U sọ hầu là một khối u lành nằm ở vùng dưới não (vùng dưới đồi – tuyến yên), nơi hội tụ nhiều cơ chế hormon trung tâm điều khiển các cảm giác đói, no, những chu kỳ thức ngủ, duy trì thân nhiệt, tập tính sinh sản và cả thói gây gổ nữa. Nó gây đau đầu dữ dội và nôn mửa do sự gia tăng áp lực của dịch não tủy, đồng thời với những rối loạn về thị lực.

Từ lâu, người ta đã biết rằng con vật bị tổn thương ở vùng não này sẽ sinh ra những biến động lớn về thói quen ăn uống. Vậy nếu điều đó xảy ra ở con người, thì chắc chắn sẽ sinh ra một chuỗi rối loạn, mà nếu là đứa trẻ cơ thể đang độ lớn thì rối loạn đó càng nghiêm trọng, cả về sự phát triển lẫn cảm xúc tâm lý. Thế mà khối u đó rất phổ biến trong các khối u não ở trẻ em, lại nằm đúng vào khu vực đó. Cách chữa duy nhất là khéo léo cắt bỏ khối u đi, rồi cuối cùng áp dụng phương pháp điều trị bằng hormon để bù vào sự thiếu hụt tuyến yên, hậu quả của phẫu thuật.

Rất đáng tiếc, hậu quả thường xuyên xảy ra là một số trẻ sau đó có sự biến đổi về thói quen ăn uống, phát triển sự ham ăn thực sự, thậm chí sinh ra nói dối, ăn cắp, cả trốn nhà bỏ đi với mục đích duy nhất là kiếm tìm đồ ăn. Vậy mà ngày nay vẫn chưa có được những thứ thuốc nhằm bình ổn sự rối loạn cơ chế no/ đói đó.

Sự thực là nhiều hạch ở vùng dưới đồi có thể bị tổn thương do khối u và do phẫu thuật, do đó không còn bảo đảm được chức năng tiếp nhận những thông báo về dinh dưỡng, điều kiện cần thiết cho sự phát triển trạng thái no đủ. Điều hiển nhiên là ngoài tính phàm ăn ra, còn thấy xuất hiện những rối loạn trong giấc ngủ, tâm lý bị ám ảnh, những bất ổn về thân nhiệt, những cơn điên dại,...

Một hội chứng khác trong đó béo phì coi là như một triệu chứng của một căn bệnh di truyền, gọi là hội chứng Prader-Willi (1 trên 10.000 trẻ sơ sinh). Bệnh đó kết hợp với sự chậm phát triển trí tuệ, sự giảm trương lực, sự thiếu hụt chiều cao, sự dư thừa thể trọng, sự phát

triển không đầy đủ của tinh hoàn, buồng trứng.

Trong những tháng đầu tiên, cháu bé mới sinh tỏ ra không vồ vập bình sữa hoặc bầu vú mẹ, rồi đến đĩa đồ ăn. Nhưng từ năm thứ hai trở đi, cháu phát triển tính phàm ăn, và giống như trường hợp người đã giải phẫu cắt bỏ u sọ hầu, cháu tìm đủ mọi cách kỳ lạ nhất để vớ lấy thức ăn.

Những đứa trẻ mắc chứng bệnh này hoàn toàn có cảm giác “thiếu ăn” mỗi khi chúng không tìm được cái gì đút miệng. Chúng thường búống bình, cẩu kính, thái độ luôn thay đổi. Những cháu này thường thấp bé, nhưng trọng lượng của chúng lại nhanh chóng đạt tới 200% trọng lượng bình quân lý tưởng. Chúng luôn cư xử như chúng chưa bao giờ hoặc rất ít khi cảm thấy no đủ.

Cuối cùng, còn những hội chứng di truyền khác nữa, có phần hiếm hơn như hội chứng Laurence-Moon-Barder-Biedl kết hợp với sự chậm phát triển trí tuệ, vóc dáng thấp bé, sự giảm năng tuyến sinh dục và béo phì quá sớm.

Đối với chứng béo phì thứ phát này thì sự quan tâm phải khác hẳn cách đối phó chứng béo phì nguyên phát, thông thường phải cần đến sự chăm sóc chuyên khoa. Người ta không chẩn đoán những bệnh này chỉ bằng cách lập và theo dõi các đồ thị, cũng không phải chỉ bằng cách khám bệnh thông thường, bởi vì đó chẳng qua chỉ là một trong những yếu tố để lập bệnh án.

Trẻ em béo phì - nguyên nhân, cách phòng ngừa và trị liệu

Bác sĩ Lê Văn Phú và Lê Tú Anh biên dịch

Nhà xuất bản Y học ấn hành

Chương 4

Những nguy cơ cho sức khỏe có nguyên nhân từ béo phì

Ngoài sự thiệt thòi quá lớn về mặt tâm lý và xã hội (giảm giá con người, trầm uất...) do những lời đùa tếu chế giễu, béo phì còn liên quan đến những rối loạn trong cơ thể, nhất là khi béo phì đã trở nên nghiêm trọng.

Đoản hơi

Có thể bạn cũng đã nhận thấy: con bạn bị đứt hơi, tức thở, và có một loạt những thiếu năng nho nhỏ về hô hấp không nghiêm trọng lắm, nhưng thật bất tiện. Trong trường hợp nặng hơn, cháu có thể bị ngừng thở nhất thời trong khi ngủ.

Huyết áp và bilan máu

Quả nhiên, nếu đo huyết áp và trích máu ở các cháu béo phì, sẽ thấy được những điều bất thường chưa phát lộ thành triệu chứng bệnh.

Dù sao thì từ 10 đến 20% trẻ em béo phì bị huyết áp cao, chứng này sẽ giảm dần cùng với sự giảm cân.

Những bất thường về chuyển hóa đó (lượng cholesterol và triglyxerit trong huyết tương tăng lên) cùng với áp lực động mạch và cả những vấn đề khác về hormon (tuyến nội tiết) là những yếu tố chính gây nguy cơ về tim mạch khi còn nhỏ tuổi.

Khung xương bị tổn thương

Sự dư thừa thể trọng khiến bộ xương của đứa trẻ béo phì bị quá tải dẫn đến biến dạng các chi dưới và cần có sự chỉnh hình: 80% số trẻ em bị vẹo đầu gối hay vẹo xương chày là những trẻ béo phì; đối với các cháu bị hoại tử dần đầu xương đùi, chủ yếu ở các bé trai, thì tỉ lệ đó là từ 50 đến 70%.

Những trường hợp bệnh lý này đòi hỏi phải làm cho các cháu gầy bớt đi.

Sỏi mật

Chứng béo phì cũng là nguyên nhân sinh ra từ 8 đến 33% trường hợp bị sỏi mật ở trẻ em.

Những rối loạn về chuyển hóa và cân bằng hoóc môn

Những cơ chế tinh vi này rối loạn bởi chứng béo phì của đứa trẻ, với những hậu quả ảnh hưởng đến sự phát triển của trẻ (vóc dáng lớn nhanh cho đến tuổi dậy thì, dậy thì sớm, hoặc kinh nguyệt không đều hay không có kinh nguyệt). Sự tiết insulin gia tăng nhưng hiệu quả tác động lên tế bào lại bị giảm sút.

Dáng vẻ và tâm lý

Lẽ tất nhiên, thanh thiếu niên béo phì rất xấu hổ về dáng vẻ bề ngoài của chúng. Vì nhận thấy điều đó ở con mình nên bạn đã vội vàng dẫn cháu đến gặp thầy thuốc: Trọng lượng dư thừa của cháu thường phân bố không đều, nhất là ở thân mình và đầu các chi. Da cháu có những vết rạn không? Lông cháu có mọc nhiều hơn mức bình thường không? Trường hợp đó là của cháu trai hay cháu gái?

Những đặc điểm về thể chất đó không phải là triệu chứng gây nên sự bất thường nào khiến ta phải lo lắng, mà chỉ là hiện tượng “bình thường” ở phần đông những người béo phì. Tuy nhiên, cũng không phải là không quan trọng, mà bạn nên để ý đến những hiện tượng đó, giống như bạn đã quan tâm đến biểu đồ trọng lượng và sự mập ra của con mình.

Thật ra, những hậu quả tâm lý xã hội (như thiếu tự tin, học hành sút

kém và nhất là sự xa lánh của xã hội) của hình ảnh đáng buồn về bản chất có thể gây ra những hậu quả nặng nề. Chẳng hạn, các cô gái béo phì thường có thời gian theo học ở nhà trường ít hơn các cô khác; khi đến tuổi trưởng thành số cô lấy chồng ít hơn và khả năng tài chính cũng kém hơn.

Trong hoạt động thể thao, con trai và con gái béo phì đều khó khăn hơn nhiều so với những người khác (cái đó còn làm tăng bệnh thêm) do phải phô bày cho mọi người thấy một thân hình không đẹp, cử động khó khăn hơn, ít khêu gợi hơn. Để tìm được quần áo vừa với khổ người, các cháu thường không tìm được mẫu nào và kích cỡ nào phù hợp với thân hình béo mập của mình và dĩ nhiên khó có được thứ phù hợp với xu hướng thời trang.

Tất cả những điều đó góp phần loại trừ trẻ béo phì ra khỏi cộng đồng những trẻ “bình thường”, càng củng cố thêm niềm tin là chúng không còn khả năng giao tiếp với những trẻ khác nữa. Sự cô lập ấy làm bệnh chúng tăng lên. Những đứa trẻ này thực sự phải chịu đau khổ về tinh thần, thể chất và về xã hội, khiến chúng trở nên trầm uất, lệch lạc trong sinh hoạt (ăn uống vô độ, phàm ăn, uống rượu và dùng các chất kích thích...) và có thái độ bi quan. Vậy là vấn đề về dáng vẻ bề ngoài cũng quan trọng không kém gì sự toàn vẹn của các mạch máu và chất lượng của hơi thở bởi vì hậu quả của sự dư thừa thể trọng và chứng béo phì là như nhau thôi.

Cản trở cho sự phát triển sức khỏe sau này

Kết quả thu được từ sự quan tâm sớm và toàn diện đến con bạn chắc chắn sẽ giúp cháu vượt qua được thời kỳ thiếu niên và thanh niên. Ngay cả khi đứa trẻ cũng không thể tự hình dung được từ trước 30-40 năm và tưởng tượng xem sau này những tác động dài hạn của cơ thể béo tròn đến sức khỏe là thế nào. Ngay cả khi bạn chưa thật sự cảm nhận được dáng vẻ sau này trong cuộc đời con bạn, thì chính bạn vẫn phải để tâm xem xét điều đó.

Bạn làm mọi điều cho con bạn kết quả tốt trong học tập ở một trường học tốt, cháu có được định hướng thuận lợi cho tương lai trong xã hội của nó, nghĩa là như xưa kia người ta thường nói: cháu không bị rơi vào cảnh túng bấn. Bạn cũng sẽ làm mọi điều sao cho thân thể và cái đầu của cháu phải giúp cháu thực hiện thành công các dự án mà không ảnh hưởng xấu đến sức khỏe, đến cuộc đời nó.

Hẳn là bạn nghi ngờ rằng đứa trẻ béo phì nếu không phát hiện được căn bệnh, chăm sóc cẩn thận và kịp thời thì lớn lên sẽ gặp nhiều rủi ro. Trước hết, vì phần lớn các cháu đó lớn lên vẫn to béo (theo tài liệu của y học quốc tế chỉ có từ 8 đến 13% trường hợp béo phì có cơ

may tránh được khi lớn tuổi nếu được chữa trị từ hồi nhỏ).

Do vậy, khả năng đưa trẻ béo phì vẫn giữ nguyên trạng thái dao động từ 20 đến 50% trước tuổi dậy thì, từ 50 đến 70% sau tuổi đó và tỉ lệ còn tăng cao phụ thuộc và mức độ nghiêm trọng của chứng béo phì và vào các bậc tiền bối trong gia đình.

Sau nữa, nếu chứng béo phì được hình thành ngay từ tuổi niên thiếu, thì khi lớn lên các hậu quả càng thêm nghiêm trọng. Ngoài ra, các cuộc điều tra ở đối tượng là người lớn đã chứng tỏ rằng phần lớn những người này không hay biết gì về những phức tạp sinh ra bởi dư thể trọng.

Tuy nhiên, ở Pháp mỗi năm có khoảng 100.000 người chết vì bệnh đó! Bản tổng kết thật không vui và nếu chẳng có gì thích thú khi phải đắm mình vào những dự báo như vậy thì tốt hơn là hãy tìm hiểu một lần cho xong để có thể tránh được và rồi quên hẳn chúng đi! Mặt khác, đầu đề đặt ra ở đây chỉ cốt chỉ để ghi nhớ bởi vì chắc hẳn bạn sẽ không để cho con mình trở thành một người lớn béo phì.

Quá nhiều bi kịch quá sớm

Những nghiên cứu dịch tễ học chứng tỏ rất rõ ràng là số tử vong ở người béo phì cao hơn nhiều so với người bình thường cùng lứa tuổi và cùng giới tính, từ đó khẳng định tỉ lệ tử vong cao.

Thật vậy, những nghiên cứu dịch tễ học đều trùng hợp trong việc tính ra tỉ lệ tử vong cao ở người lớn là từ 50 đến 80%, ở phái nam cao hơn phái nữ, do những nguy cơ về tim mạch ở nam giới cao hơn (đặc biệt là béo phì ở phần bụng, hay chính xác hơn là béo phì nội tạng) trong khi phụ nữ được bảo vệ cho đến tuổi mãn kinh bởi những hormon nữ.

Những nguyên nhân sinh ra cái chết liên quan đến dư thể trọng là bệnh tiểu đường không phụ thuộc insulin, những chứng bệnh tim mạch, một số bệnh ung thư (ung thư tiền liệt tuyến ở đàn ông; ung thư màng trong tử cung, buồng trứng, dạ con, vú ở đàn bà).

Thí dụ: một công trình nghiên cứu hơn 115.000 phụ nữ từ 30 đến 55 tuổi đã cho thấy nguy cơ tai biến mạch vành gia tăng 3,1% đối với mỗi kg tăng trọng.

Những biến chứng từ sự dư thể trọng

Ngoài những căn bệnh là nguyên nhân tử vong đã nêu ở trên (ung thư, bệnh tim mạch, tiểu đường), chứng béo phì gây nên những rối loạn trong hệ hô hấp, thường xuyên nhất là hội chứng ngưng thở tạm thời khi ngủ, với tiếng ngáy ban đêm và ngủ gà gật ban ngày. Điều đó làm giảm đi sự tiết hormon tăng trưởng vì giấc ngủ bị nhiễu loạn, tạo thuận lợi cho sự dự trữ chất mỡ.

Những nghiên cứu dịch tễ học gần đây còn cho thấy mối quan hệ giữa chỉ số khối lượng cơ thể (KCT) với bệnh hen suyễn ở các cô gái, ở những thanh nữ và phụ nữ còn trẻ, mà không thấy ở nam giới. Do lối sống và cách ăn uống, người ta sớm mắc phải chứng xơ vữa động mạch (mạch máu bị xơ cứng, đường kính bị thu nhỏ vì có một lớp mỡ cứng bám vào...), điều đó đã được biết đến từ lâu rồi. Những công trình nghiên cứu quan trọng về dịch tễ học đã chứng tỏ rằng bệnh béo phì lúc còn ít tuổi là một nhân tố gây ra nguy cơ tim mạch, kể cả trường hợp đã hết béo phì khi lớn tuổi.

Một công trình nghiên cứu tại Harvard thực hiện từ năm 1922 đến 1935, đã điều tra 508 thanh niên, với tuổi ban đầu từ 13 đến 18. Trong thời kỳ đó, chứng béo phì ở tuổi thanh thiếu niên thường đi liền với một nguy cơ nhiễm bệnh tăng cao: gấp 7,3 lần đối với bệnh xơ vữa động mạch, gấp 1,8 lần đối với bệnh viêm mạch vành, gấp 2,3 lần đối với tử vong do động mạch vành và gấp 13,2 lần đối với tử vong do tai biến mạch máu não, không phụ thuộc vào sự dai dẳng của chứng béo phì ở tuổi thanh niên.

Boyd Orr đã thực hiện một nghiên cứu tương tự ở nước Anh, sau đó chừng 60 năm, trên 2500 trẻ em ít tuổi hơn (từ 2 đến 15 tuổi). Đối với những trẻ bị béo phì khi nhỏ tuổi thì nguy cơ tử vong do tổn thương mạch vành tăng gấp 2 lần.

Cuộc điều tra của Bogalusa tiến hành từ năm 1973 đối với 20.000 trẻ em và thanh niên đã khẳng định có sự liên quan giữa chứng béo phì lúc trẻ tuổi với những nhân tố gây ra các bệnh như chứng loạn chuyển hóa mỡ (tỉ lệ lipid tổng máu không bình thường).

- Chứng tăng insulin huyết (trong máu thừa insulin, hormon làm giảm lượng glucoza trong máu).

Cuộc điều tra đó cũng chứng tỏ rằng có mối liên quan giữa lớp mỡ ở phần bụng với chứng tăng insulin huyết có thể xuất hiện rất sớm và khi mổ tử thi của những người trẻ tuổi (bình quân 18 tuổi) đã cho thấy trong động mạch chủ và động mạch vành có những vệt lipid và cả những mảng sợi nữa.

Bệnh đau lưng, bệnh viêm khớp gối, hư khớp háng là những bệnh thường gây ra và nặng thêm bởi sự dư thừa thể trọng.

Ngoài bệnh tiểu đường, còn có những rắc rối khác trong chuyển hóa như: bệnh thống phong, bệnh tăng axit uric huyết, bệnh sỏi niệu.

Chứng béo phì đôi khi cũng liên quan với những rối loạn phụ khoa và phụ nữ quá mập thường có kinh nguyệt không đều, bị vô sinh, u nang buồng trứng. Ngoài ra, những phụ nữ này khi chữa trị chứng vô sinh thường ít có cơ may thành công vì sự rụng trứng kém và tỷ lệ

sảy thai cao rõ rệt.

Mặt khác, những phức tạp về sản khoa còn nhiều hơn nữa và rất nghiêm trọng đối với phụ béo phì (bệnh tiểu đường khi mang thai, huyết áp cao khi mang thai, nhiễm độc huyết, thời gian chuyển dạ kéo dài, thai quá to khiến phải mổ để lấy thai...)

Những vấn đề về tiêu hóa liên quan đến béo phì thường là sỏi gan, gan nhiễm mỡ với hậu quả là sự kháng insulin, thoát vị khe thực quản (một phần dạ dày bị đẩy lên thực quản, từ đó sinh ra hồi lưu dạ dày thực quản và cảm giác nóng rức ở thực quản).

Da thường có những vết rạn, viêm tế bào nặng, rậm lông, hăm kẽ (phát ban đỏ, ngứa ngáy ở kẽ da).

Những “Loạn năng tâm lý xã hội” (lo lắng, tự đánh giá thấp, cho mình là xấu, xa lánh mọi người...) đã chớm có từ lúc còn nhỏ, cứ tồn lưu mãi và có thể ngày càng nặng hơn.

Những phí tổn trực tiếp (chi phí cho sức khỏe) và gián tiếp của căn bệnh này (liên quan đến năng suất lao động giảm sút: nghỉ việc do bệnh tật, trợ cấp ốm đau) thường là rất lớn. Do vậy, người ta đã ước tính tổng chi phí để chống béo phì và các biến chứng kèm theo tới 17 tỉ, tức là 3% toàn bộ chi phí cho ngành y tế.

Trẻ em béo phì - nguyên nhân, cách phòng ngừa và trị liệu

Chương 5

Sức nặng của gene

Có nhiều người ngon ngấu thức ăn mà vẫn không làm sao lên cân được; những người khác lại “lớn lên” nhờ cách ăn như lúc nào cũng vét sạch các đĩa thức ăn. Tại sao vậy?

Chứng béo phì là kết quả của sự tác động qua lại giữa những nhân tố di truyền và môi trường. Do các yếu tố di truyền thay đổi tùy từng người nên tùy trường hợp, thường quyết định từ 30 đến 80% sự biến đổi thể trọng. Ảnh hưởng của yếu tố di truyền đã được định lượng và các chuyên gia đều thống nhất với các con số sau đây: nếu vợ chồng bạn có cân nặng “bình thường” hoặc có thân hình mảnh dẻ, thì nguy cơ để con bạn trở thành béo mập chỉ ở mức dưới 10%. Nếu một trong hai vợ chồng dư thể trọng thì nguy cơ thừa cân ở đứa con tới khoảng 40%. Và nguy cơ đó “leo lên” đến mức 80% nếu cả hai vợ chồng đều béo mập!

Tại sao vậy và làm sao biết được điều đó? Ngày nay, những hiểu biết về phương diện di truyền của căn bệnh đó, một mặt tập trung vào chứng béo phì gọi là đơn gene, nghĩa là chỉ phụ thuộc vào một geê thôi, một chứng bệnh rất hiếm những việc nghiên cứu kỹ đã đem lại những bước tiến rõ rệt về sinh lý bệnh học của chứng béo phì và nhất là vai trò của leptin; mặt khác, người ta cũng nghiên cứu chứng béo phì di truyền gọi là đa gene, nghĩa là phụ thuộc nhiều gene, chính là căn nguyên của phần lớn bệnh béo phì thông thường.

Béo phì năm mới lên ba!

Anna-Marie – Martinez ở Tân Mê xi cô (Mỹ) cân nặng 54 kg lúc mới 3 tuổi! Điều đó khiến các quan chức ngành y tế chuyển em ra khỏi sự “chăm sóc” ở nhà của bố mẹ; bố mẹ em bị chỉ trích là đã nhồi nhét cho em quá nhiều khoai rán, côca, mặc dù người ta đã chỉ định cho em một chế độ ăn uống nghiêm ngặt.

Đối với các chuyên gia Pháp về dinh dưỡng và chống béo phì, có thể bố mẹ em đã mắc một số sai lầm nhưng đúng ra là Anna-Marie mắc phải một dạng di truyền khá nặng về bệnh béo phì, với sự thiếu hụt hormon khiến cơ chế điều chỉnh cảm giác no, đói của em bị rối loạn hoàn toàn.

Ở đâu có gen thì không có...

Theo quan điểm này thì thông thường những nghiên cứu về trẻ song sinh nói lên nhiều điều: đối với trẻ song sinh “đích thực” hay đồng hợp tử (khi một trứng kết hợp với một tinh trùng nhưng lại sinh ra hai bào thai) thì hai đứa bé sẽ có vóc dáng gần như nhau, khác với trường hợp song hợp tử nghĩa là hình thành từ hai trứng phân biệt, mỗi trứng kết hợp với một tinh trùng thì hai đứa bé được thụ hưởng tính di truyền khác nhau.

Mặt khác, bạn cũng biết rằng “có những người ăn uống rất đủ chất mà vẫn gầy gò còn những người khác dù ăn uống có thiếu thốn mà vẫn trở nên béo mập”

Và bạn cho rằng như thế là không công bằng! Đúng vậy, có những gia đình toàn người “béo” và những gia đình toàn người “gầy”, rất hiếm khi sinh ra được một đứa con béo tốt.

Điều phân biệt giữa một đứa trẻ phàm ăn với một đứa trẻ ăn uống nhỏ nhẻ chính là cảm giác chán ăn: tính háu ăn của đứa trẻ liên quan đến gen, do tính di truyền tác động đến sự điều tiết ăn uống. Nói cách khác, có một số cơ thể luôn phát ra không đúng lúc tín hiệu “Thôi đủ rồi!”

Trong mỗi tế bào của cơ thể chúng ta có một lớp nucleotit (những yếu tố cấu thành phân tử AND hay ARN là nhiễm sắc thể của chúng

ta) quyết định lượng mỡ dự trữ. Lẽ tự nhiên là cơ thể có xu hướng đạt tỉ lệ cao nhất về lượng dự trữ, là điều rất dễ dàng trong xã hội khá dồi dào thức ăn của chúng ta.

Nhiều nhà nghiên cứu đã chỉ ra rằng những đứa trẻ có bố mẹ béo mập, thì năm 4 tuổi cháu đã có sự chuyển hóa cơ bản (tiêu hao năng lượng liên quan với hoạt động của các cơ quan, với sự tái tạo các tế bào, không kể tiêu hai cho các hoạt động có chủ định) ít hơn 10% so với các cháu có bố mẹ “hợp chuẩn”. Mức chuyển hóa cơ bản thấp đó khiến nguy cơ đứa trẻ béo mập tăng cao bởi việc lập trình quá trình tiêu hao năng lượng làm cho chúng thành ít nhiều quan trọng.

Một cơ thể tiêu hao ít năng lượng ắt hẳn cần lượng thức ăn ít hơn. Nhưng có những gen đặc biệt trong cơ thể quyết định tỉ lệ các tế bào tạo mỡ trong đó năng lượng thừa được dự trữ dưới dạng triglyxêrit, khiến cho mỗi người có sự tăng thể trọng khác nhau. Ở đứa trẻ béo mập, như ta đã biết, kích thước của những tế bào tạo mỡ bao giờ cũng lớn hơn so với các đứa trẻ khác và số lượng có thể nhiều gấp đôi. Chúng có nhu cầu tương đối ít hơn, nhưng lại có khả năng dự trữ lớn hơn. Đó chính là chỗ khập khiễng chủ yếu. Điều phải tiếp tục xem xét là cần bao nhiêu gen, bao nhiêu sự đột biến để tạo ra tổ chất di truyền về chứng béo phì.

Để làm việc đó, cần dựa vào hàng loạt gia đình mắc chứng béo phì rõ rệt, để có thể so sánh gen của những thành viên có thân hình quá mập với gen của những người trong các gia đình có thân hình mảnh dẻ. Đó là cả một núi công việc nghiên cứu mà nhiều nhóm nghiên cứu trên thế giới đang theo đuổi.

Vai trò của leptin

Năm 1994, bác sĩ Jeffrey Friedman, nhà nghiên cứu tại trường Đại học Rockefeller ở New York, đã khám phá ra sự đột biến một gene gọi là Ob ở một loại chuột đặc biệt vốn rất béo mập. Nó diễn ra trong mô mỡ bằng cách tổng hợp protein gồm 146 axit amin, một hormo chính điều chỉnh thể trọng, chất leptin (từ tiếng Hy Lạp leptos nghĩa là mảnh dẻ), truyền lên não thông tin về lượng dự trữ chất béo trong các tế bào tạo mỡ, rồi lại truyền lệnh về sự đủ hay chưa đủ thức ăn.

Vài tháng sau đó, cũng nhóm nghiên cứu ấy đã xác định được gen tương ứng ở con người, gọi là OB, tồn tại ở nhiễm sắc thể 7. Sự thiếu leptin, một loại hormon về sự no đủ, hay sự suy giảm những thụ thể của não về cảm giác đó (ở vùng dưới đồi) có thể giải thích hiện tượng béo mập quá cỡ hoặc chí tí cũng chỉ rõ cơ chế của nó. Đúng là ở hầu hết những người mắc chứng béo phì, leptin thường có lượng tăng cao, tỷ lệ thuận với sự gia tăng khối lượng chất béo. Điều

đó chứng tỏ có tồn tại một “sự kháng” leptin ở bệnh nhân bởi vì mặc dù có sự tích tụ cao nhưng cảm giác thèm ăn ở họ vẫn không hề bị ức chế.

Dù sao, mãi đến năm 1997, người ta mới khẳng định được vai trò của leptin trong việc điều chỉnh cảm giác no, với việc phát hiện ra sự đột biến đồng hợp tử dẫn truyền lặn của gene mã hóa nó ở hai anh em cùng cha khác mẹ, cùng sớm mắc chứng béo phì quá mức: họ lần lượt cân nặng 29 kg lúc 2 tuổi và 89 kg lúc 8 tuổi!

Một năm sau, một nhóm nghiên cứu người Pháp đã làm sáng tỏ thêm sự đột biến đồng hợp tử dẫn truyền lặn ở gene của thụ thể của leptin ở ba chị em có cha mẹ là anh em cùng huyết thống và lần lượt cân nặng 159 kg lúc 13 tuổi, 133 kg lúc 19 tuổi và 166 kg lúc 29 tuổi. Từ đó có nhiều thí dụ khác về chứng béo phì đơn gene nghĩa là chỉ phụ thuộc vào một gene, liên quan gián tiếp đến leptin, đã được mô tả, trong đó có một trường hợp liên quan đến sự đột biến của một gene đưa tới một dạng đơn gene trội, sinh ra từ 2 đến 4% trường hợp béo phì bệnh hoạn.

Nhưng tóm lại, đối với những chứng béo phì đó thì việc “giải mã” cũng “đơn giản”, đặc biệt là những trường hợp liên quan trực tiếp hay gián tiếp đến leptin là rất hiếm xảy ra. Vậy nên chúng không thể cắt nghĩa được phần lớn các dạng béo phì thông thường mặc dầu chúng đã cung cấp những kiến thức quý báu về cơ chế điều chỉnh sự thèm ăn sau này được dùng làm cơ sở cho sự phát triển các phương pháp điều trị bệnh bằng thuốc.

Từ đó, việc nghiên cứu trong lĩnh vực di truyền béo phì, cũng như trong toàn bộ lĩnh vực về hệ gen người không ngừng phong phú thêm bằng những bước tiến mới đây trên thị trường của quyết định luận sinh học. Chúng mang những “biệt danh” không phải là tên các giống chim, mà là những mã số, chứng tỏ nguồn gốc của chúng: Uncoupling protein 2 (UCP2) định vị ở nhiễm sắc thể 11 trong con người, một khu vực liên hệ với chứng calo dư thừa của thức ăn; uncoupling protein 3 (UCP3) cũng thuộc họ các protein có khả năng “đốt mỡ” tồn tại ở các vi thể bên trong các tế bào và là động cơ của chúng...

Trên thực tế, phải có chừng 200 gene mà người ta cho rằng có liên quan đến chứng béo phì.

Điều chắc chắn rằng là chứng béo phì thông thường có tính di truyền phức tạp, nghĩa là có tính đa gene. Quả vậy, nó được quyết định bởi tác động qua lại của nhiều thể biến dị gene gọi là gene mẫn cảm mà nếu tách biệt ra thì không có mấy tác dụng đối với sự tăng cân.

Ngược lại, nếu chúng phối hợp với nhau, lại được những nhân tố ngoại cảnh (sự ở yên một chỗ, thói quen ăn uống không tốt, trạng thái căng thẳng thần kinh...) tăng cường lên gấp bội thì tác động lên sự tăng cân là đáng kể. Ngoài ra, cũng phải nói rõ thêm là những thói quen như cách ăn uống, khẩu vị, cũng có khả năng mang tính di truyền. Do vậy, có vẻ như tất cả các gene chỉ giữ một vai trò thứ yếu trong sự xuất hiện và tồn tại dai dẳng bệnh béo phì thông thường. Người Pimass ở Arizona, người Pimas ở vùng núi Andes không cùng một kích cỡ! Dù sao thì đây cũng không phải là một quá trình bí hiểm về sự đột biến nhằm tạo ra trong một thời gian ngắn (vài thập kỷ) sự bùng nổ ghê gớm về dịch béo phì trên toàn cầu. Hãy xét một trong hàng nghìn thí dụ: những người thổ dân Pimass vùng Arizona bị ép buộc dồn vào một khu vực, được trợ giúp cho một cuộc sống ít hoạt động, nhưng được nuôi ăn đầy đủ và uống rượu theo kiểu Mỹ. Rất nhiều người đã mắc chứng béo phì và bệnh tiểu đường trong khi những người anh em Pimas của họ ở vùng núi Andes gần gũi với họ về mặt di truyền thì trong thực tế vẫn là những người mảnh khảnh. Như vậy, một lần nữa, cần chỉ rõ cặp nhân tố quỷ quái rõ ràng là nguyên nhân của căn bệnh: sự tĩnh tại thụ động và việc ăn uống quá nhiều thức ăn có quá nhiều chất béo và chất đường.

HẾT

Nguồn:

Người đăng: mickey

Thời gian: 28/05/2004 3:29:22 CH