

Các yếu tố ảnh hưởng đến mật độ xương ở phụ nữ cho con bú

Hoàng Tiến Mạnh¹, Nguyễn Thị Thanh²

¹Bệnh viện Trung Sơn, Đại học Phục Đán, Trung Quốc

²Bệnh viện E, Việt Nam

Mật độ xương (MĐX) ở phụ nữ thông thường đạt đỉnh trong khoảng 25-35 tuổi, đây cũng là thời kỳ cao điểm của quá trình mang thai và sinh nở. Các hành vi sinh lý đặc biệt khi mang thai và cho con bú gây mất một lượng lớn xương và làm gia tăng nguy cơ xuất hiện chứng loãng xương sau mãn kinh, nghiêm trọng hơn có thể gây chứng loãng xương liên quan đến mang thai và cho con bú. Bài viết cung cấp thông tin tổng hợp các yếu tố ảnh hưởng đến MĐX ở phụ nữ cho con bú như độ tuổi sinh nở, lối sống, phương thức nuôi con cũng như cơ chế điều hòa chuyển hóa xương.

MĐX chỉ lượng mô khoáng có trong một đơn vị diện tích xương. Đây là một chỉ số quan trọng phản ánh tình trạng chuyển hóa xương, là căn cứ quan trọng để phân tích những thay đổi về khối lượng xương, phản ánh mức độ loãng xương và dự đoán nguy cơ gãy xương. Trong suốt thai kỳ, khối lượng xương của người phụ nữ bị suy giảm, MĐX giảm xuống liên tục. Trong khi đó, trong thời gian cho con bú, do bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố khác nhau, sự thay đổi về MĐX phức tạp hơn. Các yếu tố như độ tuổi sinh nở, lối sống, số lượng con, phương thức nuôi con, thời gian cho con bú và hệ thống điều hòa nội tiết phức tạp đều ảnh hưởng đến MĐX của phụ nữ đang cho con bú.

Độ tuổi sinh nở

Đến 16 tuổi, sự phát triển về xương ở nữ giới về cơ bản ngừng lại, trong khi MĐX vẫn tiếp tục gia tăng. Đến khoảng 35 tuổi, MĐX

không còn tăng nữa và đạt đỉnh. Đây thì là một giai đoạn tăng trưởng và phát triển cao điểm khác của cơ thể, trong giai đoạn này, cơ thể có nhu cầu rất cao đối với các loại chất dinh dưỡng và năng lượng để đáp ứng nhu cầu tăng trưởng và phát triển của cơ thể. Nếu phụ nữ mang thai và cho con bú ở thời kỳ dậy thì, nhu cầu về các chất dinh dưỡng và năng lượng của họ sẽ tăng hơn nữa. Bên cạnh đó, khối lượng xương ở phụ nữ tuổi dậy thì chưa đạt đến mức cao nhất, so với phụ nữ trưởng thành, việc khối lượng xương mất đi khi mang thai và cho con bú có thể gây ra nhiều tác động nghiêm trọng. Ngoài ra, những thói quen sinh hoạt xấu của phụ nữ tuổi dậy thì (như thích ăn vặt, sử dụng đồ uống có ga, đồ ngọt, lười vận động) cũng sẽ gây ra những tác động xấu đến sức khỏe của xương. Do đó, so với các bà mẹ trưởng thành, các bà mẹ ở tuổi dậy thì có xu hướng suy giảm MĐX nghiêm trọng hơn.

Điều kiện ăn uống trong thời kỳ cho con bú

Thực phẩm là nguồn cung cấp canxi chính cho cơ thể, hiện nay vẫn chưa có kết luận thống nhất về việc tăng cường canxi trong chế độ ăn hoặc bổ sung thuốc bổ canxi có cải thiện MĐX trong thời kỳ cho con bú hay không. Các nghiên cứu đã phát hiện ra rằng, việc tăng lượng canxi trong chế độ ăn uống trong thời kỳ cho con bú có lợi cho sức khỏe xương của mẹ. Trong một nghiên cứu khác kéo dài 1 năm đối với các phụ nữ cho con bú nhiều hơn 12 tháng mà không được cung cấp đủ lượng canxi cần thiết, MĐX của những bà mẹ với chế độ ăn không đủ canxi giảm đáng kể sau khi cho con bú 1 năm, trong khi MĐX của những bà mẹ với chế độ ăn giàu canxi không có thay đổi rõ rệt. Điều này cho thấy sự thiếu hụt canxi trong chế độ ăn làm trầm trọng thêm tình trạng suy giảm khối lượng xương. Bên cạnh đó, trong thời kỳ cho con bú,

khả năng hấp thu canxi ở ruột non không hề cao hơn so với khi chưa mang thai. Hàm lượng canxi trong sữa là tương đối ổn định, việc thay đổi hàm lượng canxi trong chế độ ăn uống trong thời kỳ cho con bú không ảnh hưởng đến hàm lượng canxi trong sữa mẹ, ngay cả khi lượng canxi trong chế độ ăn tăng lên, nó sẽ làm tăng hấp thu canxi ở ruột non, nhưng lại không làm giảm quá trình giải phóng canxi từ xương vào máu mà lại làm tăng bài tiết canxi qua nước tiểu.

Hoạt động thể chất

Hoạt động thể chất là một yếu tố bảo vệ sức khỏe của xương. Đối với phụ nữ khỏe mạnh chưa sinh nở, các môn tập luyện chịu sức nặng có lợi trong việc làm tăng MĐX ở đốt sống thắt lưng và xương đùi. Còn với phụ nữ sau mãn kinh, hoạt động thể chất vừa phải có tác dụng bảo vệ xương, thậm chí có thể đảo ngược tình trạng suy giảm khối lượng xương. Mặc dù có sự khác biệt về tình trạng sinh lý và thể chất giữa phụ nữ cho con bú, phụ nữ bình thường và phụ nữ mãn kinh, hoạt động thể chất vừa phải vẫn có những tác dụng nhất định đối với phụ nữ cho con bú. Nghiên cứu về mối quan hệ giữa hoạt động thể chất và MĐX trong thời kỳ cho con bú cho thấy, những phụ nữ cho con bú hoàn toàn bằng sữa mẹ trong 4 tháng có vận động thể chất trong 16 tuần, có mức độ suy giảm MĐX ở đốt sống thắt lưng giảm xuống rõ rệt so với nhóm không vận động thể chất. Nói cách khác, hoạt động thể

chất có thể cải thiện tình trạng suy giảm khối lượng xương trong thời kỳ cho con bú.

Số lượng con

Khi cho con bú, một lượng lớn canxi từ mẹ bị mất qua sữa để đáp ứng nhu cầu canxi của trẻ. Số lượng con cái có thể tác động đến quá trình chuyển hóa canxi trong xương, do ảnh hưởng đến lượng sữa tiết ra và thời gian cho con bú. Đối với những người nuôi con hoàn toàn bằng sữa mẹ, mỗi ngày có khoảng 210 mg canxi bị mất qua sữa, nếu sinh đôi, lượng canxi bị mất sẽ càng nhiều hơn (500-1.000 mg). So với sinh đơn, lượng sữa trung bình hàng ngày mà một phụ nữ sinh đôi tiết ra cao hơn khoảng 2 lần; đối với phụ nữ sinh ba thì lượng sữa hàng ngày cho con bú đạt đến 3,08 kg, việc tăng tiết sữa sẽ làm mất nhiều canxi hơn qua sữa mẹ. Phụ nữ nuôi nhiều con có nguy cơ loãng xương và gãy xương cao hơn sau mãn kinh, điều này có thể là do tổng thời gian cho con bú kéo dài.

Phương pháp nuôi con

Phương pháp nuôi con chủ yếu bao gồm nuôi con hoàn toàn bằng sữa mẹ, nuôi con bằng sữa ngoài và nuôi con hỗn hợp. Tổ chức Y tế thế giới và Quỹ Nhi đồng Liên hợp quốc ủng hộ mạnh mẽ việc nuôi con hoàn toàn bằng sữa mẹ trên toàn cầu. Học viện Nhi khoa Hoa Kỳ khuyến nghị nuôi con hoàn toàn bằng sữa mẹ trong khoảng 6 tháng đầu, sau đó cho trẻ ăn thêm thức ăn bổ sung, tiếp tục cho trẻ bú mẹ

trong 1 năm hoặc lâu hơn. Nuôi con bằng sữa mẹ có tác động tích cực cho cả trẻ sơ sinh và mẹ. Tuy nhiên, trong vòng 6 tháng sau khi sinh, các bà mẹ nuôi con hoàn toàn bằng sữa mẹ có tần suất cho con bú và lượng sữa tiết ra cao hơn các bà mẹ nuôi con theo cách hỗn hợp, việc này sẽ gây ra sự mất canxi nhiều hơn, không có lợi cho sự duy trì MĐX trong cơ thể. Việc cho con bú hoàn toàn bằng sữa mẹ tuy làm suy giảm MĐX, nhưng về lâu dài sau khi con đã cai sữa, so với những phụ nữ không cho con bú hoàn toàn bằng sữa mẹ thì phụ nữ cho con bú hoàn toàn bằng sữa mẹ có thể phục hồi MĐX ngang bằng, thậm chí là cao hơn so với mức độ trước khi sinh. Một nghiên cứu trên 3.216 phụ nữ sau mãn kinh ở Na Uy cũng cho thấy, so với nuôi con bằng sữa ngoài, việc cho con bú bằng sữa mẹ là một yếu tố bảo vệ cho phụ nữ sau mãn kinh khỏi nguy cơ gãy xương chậu (HR=0,50; 95%CI: 0,32-0,78). Cơ chế về tác dụng bảo vệ lâu dài của việc cho con bú đối với MĐX ở phụ nữ vẫn chưa rõ ràng, nó có thể liên quan đến sự dao động của nồng độ hormone, do sự kích thích của việc cho con bú, quá trình chuyển hóa xương của cơ thể luôn ở trạng thái tương đối tích cực. Sau khi cai sữa, mức độ estrogen của phụ nữ cho con bú bằng sữa mẹ phục hồi nhanh hơn, nồng độ prolactin và globulin mang thyroxin trong huyết thanh giảm xuống, trong khi nồng độ 1,25 (OH)₂D tăng lên. Sự thay đổi nồng độ của các hormone này

đều có lợi cho quá trình tạo xương và ức chế quá trình tiêu xương, điều này cũng giải thích lý do tại sao MĐX của phụ nữ cho con bú bằng sữa mẹ có thể nhanh chóng phục hồi, thậm chí vượt qua mức độ trước khi mang thai.

Thời gian cho con bú

Khối lượng xương suy giảm ở phụ nữ cho con bú đạt đến đỉnh điểm ở tháng thứ 5-6. Không giống như sự suy giảm liên tiếp MĐX khi mang thai, sự suy giảm khối lượng xương do cho con bú có thể hồi phục được. Sau khi ngừng cho con bú, khối lượng xương sẽ dần dần phục hồi, và mức độ hồi phục có liên quan đến thời gian cho con bú. So với phụ nữ không mang thai cùng tuổi, MĐX ở các vị trí khác nhau trên cơ thể ở phụ nữ cho con bú dưới 9 tháng không có khác biệt đáng kể, tuy nhiên, phụ nữ cho con bú trên 9 tháng có MĐX đốt sống thắt lưng thấp hơn đáng kể. Trong vòng 6 tháng sau khi sinh, thời gian cho con bú càng dài thì khối lượng xương mất càng nhiều, càng dễ gây ra suy giảm MĐX, điều này có thể liên quan đến việc cho con bú kích thích tăng tiết prolactin, dẫn đến làm giảm nồng độ estrogen. Từ tháng thứ 6 trở đi, MĐX bắt đầu phục hồi dần, nguyên nhân có thể do sau 6 tháng trẻ bắt đầu được cho ăn thức ăn ngoài, lúc này sữa mẹ không còn là nguồn cung cấp canxi duy nhất cho trẻ nữa. Tần suất cho bú của mẹ và hành vi mút sữa của trẻ đều giảm, prolactin được tiết ra ít hơn, kết quả là mức độ estrogen bắt đầu

tăng lên. Estrogen có tác dụng thúc đẩy sự hấp thu canxi và ức chế bài tiết canxi, do đó thúc đẩy sự phục hồi dần dần của MĐX. Một khi ngừng cho con bú, không còn sự kích thích khi trẻ mút sữa, hoạt động phản xạ thần kinh - nội tiết cũng bị ức chế, gonadotropin và estrogen được tiết ra nhiều hơn, quá trình tiêu xương giảm, MĐX gia tăng. Ngoài thời gian cho con bú, sự phục hồi của MĐX cũng liên quan đến vị trí của xương. Nghiên cứu trên MĐX của các bà mẹ cho con bú tại thời điểm trẻ được 9 tháng tuổi cho thấy, những phụ nữ đã ngừng cho con bú có xương xốp và xương đặc đều đang dần hồi phục, trong khi những phụ nữ vẫn đang cho con bú thì chỉ xương xốp đang hồi phục, còn xương đặc vẫn có xu hướng suy giảm nhưng tốc độ suy giảm chậm lại. Sự khác biệt về xu hướng thay đổi MĐX này có liên quan đến cấu trúc của xương. Xương đặc có ít khoang và nhiều mô xương liên kết chặt chẽ, chắc chắn, phân bố chủ yếu trên bề mặt của các xương dài, xương dẹt và xương không đều. Xương xốp có nhiều bè xương bắt chéo nhau chằng chịt, để hở những hốc nhỏ trông như bọt biển, phân bố ở trong hai đầu xương dài, xương ngắn, xương dẹt và xương không đều, MĐX thấp hơn so với xương đặc. Xương đặc và xương xốp có cấu trúc khác nhau, tình trạng chuyển hóa xương khác nhau và độ nhạy cảm với các yếu tố điều hoà cũng khác nhau. So với xương đặc, xương xốp dễ chịu tác động của estrogen hơn.

Tóm lại, để đáp ứng nhu cầu phát triển và tăng trưởng xương của trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ, một lượng lớn canxi từ cơ thể mẹ bị mất qua sữa trong thời kỳ cho con bú, dẫn đến suy giảm khối lượng xương và MĐX ở người mẹ. Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến MĐX trong thời kỳ cho con bú. Trong đó thời gian cho con bú và phương pháp nuôi con là hai yếu tố quan trọng. Ngoài ra, độ tuổi sinh nở, số lượng con và lối sống cũng ảnh hưởng đến sức khỏe xương của phụ nữ. Sự suy giảm MĐX trong thời kỳ cho con bú có thể hồi phục được, MĐX sẽ dần hồi phục sau khi con cai sữa. Cơ chế chính xác gây ra sự thay đổi MĐX ở phụ nữ cho con bú vẫn chưa rõ ràng, tuy nhiên sự thay đổi nồng độ hormone phức tạp có thể là lý do quan trọng dẫn đến những thay đổi trong chuyển hóa xương. Chúng ta cần tiếp tục nghiên cứu để làm rõ các yếu tố ảnh hưởng và cơ chế ảnh hưởng đến MĐX trong thời kỳ cho con bú, từ đó có biện pháp can thiệp hiệu quả nhằm giảm thiểu tình trạng suy giảm khối lượng xương và cải thiện sức khỏe xương của phụ nữ sau sinh ✍