

# CÂN NẶNG TỐI ƯU ĐỂ CẢI THIẾN KHẢ NĂNG SINH SẢN

BS. CKI Lê Đức Thắng

Bệnh viện đa khoa Tâm Anh

Tỷ lệ thừa cân/béo phì đã gia tăng đáng kể trong bốn thập kỷ qua, phần lớn người trưởng thành ở các nước phát triển hiện đang bị thừa cân, với ít nhất 1/5 nam và nữ trong độ tuổi sinh sản bị béo phì<sup>[1]</sup>. Béo phì được cho là làm giảm khả năng sinh sản của cả nam và nữ, tăng các biến chứng thai kỳ. Đồng thời, có các bằng chứng cho thấy có sự ảnh hưởng sức khỏe của các em bé sinh ra từ người bố/mẹ béo phì. Do đó tư vấn để bệnh nhân đạt được cân nặng tối ưu trước khi có dự định thai sản là việc quan trọng.

Chỉ số khối cơ thể (Body mass Index – BMI) là một thuật ngữ thường được sử dụng để định lượng tình trạng thừa cân và được tính bằng trọng lượng của bệnh nhân (tính bằng kilogam), chia cho chiều cao (tính bằng mét) bình phương. BMI bình thường là từ 18,5 đến 24,9 kg/m<sup>2</sup>; từ 25 đến 29,9 kg/m<sup>2</sup> được coi là thừa cân và từ 30 kg/m<sup>2</sup> trở lên là béo phì. Ngược lại, chỉ số BMI dưới 18,5 kg/m<sup>2</sup> được coi là nhẹ cân<sup>[1]</sup>.

Mục tiêu của bài viết này là tóm tắt tác động của thừa cân và nhẹ cân đối với khả năng sinh sản, kết cục thai kỳ, đồng thời nêu bật các bằng chứng ủng hộ việc duy trì cân nặng bình thường là một biện pháp hiệu quả để cải thiện tỷ lệ thành công trong hỗ trợ sinh sản.

## TÁC ĐỘNG CỦA BÉO PHÌ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG SINH SẢN CỦA PHỤ NỮ

Nhiều nghiên cứu quan sát với cỡ mẫu lớn đã kết luận rằng thừa cân, béo phì có liên quan đến giảm khả năng thụ thai tự nhiên hoặc khiến thời gian chờ đợi thụ thai tự nhiên lâu hơn. Sự suy giảm khả năng sinh sản đi kèm với tăng BMI

là hậu quả sự kết hợp của nhiều yếu tố bao gồm: rối loạn phóng noãn, suy giảm khả năng làm tổ của phôi và tăng nguy cơ sảy thai.

Những phụ nữ béo phì có nguy cơ bị vô sinh do rối loạn phóng noãn cao gấp 2 – 3 lần so với những phụ nữ có BMI bình thường<sup>[2]</sup>.

Liên quan đến chất lượng noãn, một số nhóm tác giả đã quan sát thấy chất lượng noãn bị thay đổi ở phụ nữ béo phì thực hiện thụ tinh trong ống nghiệm (IVF), đi kèm với giảm khả năng thụ tinh và phát triển phôi<sup>[3]</sup>. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu khác đã báo cáo không có mối liên hệ giữa béo phì và tỷ lệ thụ tinh, hình thái phôi hoặc tỷ lệ phôi chính bội<sup>[4]</sup>. Với những kết quả mâu thuẫn này, có khả năng chất lượng noãn, phôi suy giảm chỉ là một lý do nhỏ làm giảm khả năng sinh sản ở phụ nữ béo phì bên cạnh các nguyên nhân khác.

Một nghiên cứu quan sát thực hiện trên 239.127 chu kỳ IVF với noãn tự thân ở Bắc Mỹ, cho thấy tỷ lệ trẻ sinh sống giảm đáng kể đi cùng với sự gia tăng chỉ số BMI (do giảm tỷ lệ làm tổ và tăng tỷ lệ sảy thai)<sup>[5]</sup>. Tương tự, một nghiên cứu lớn ở Tây Ban Nha về IVF với noãn tự thân đã báo cáo rằng phụ nữ béo phì có tỷ lệ làm tổ và tỷ lệ trẻ sinh sống giảm đi rõ rệt, tuy nhiên, tỷ lệ làm tổ giảm không đáng kể ở các phụ nữ thừa cân nhưng không béo phì<sup>[6]</sup>. Một nghiên cứu khác của các tác giả Úc phân tích kết quả IVF ở những phụ nữ chuyển phôi chính bội có hình thái tốt đã ghi nhận sự giảm đáng kể tỷ lệ trẻ sinh sống ở phụ nữ béo phì, từ đó gợi ý rằng có sự suy giảm chức năng tử cung ở phụ nữ béo phì<sup>[7]</sup>.

Do đó, có thể nhận định là béo phì làm giảm tỷ lệ mang thai khi làm IVF, và phần lớn bằng chứng cho thấy rằng sự suy giảm này chủ yếu liên quan đến sự giảm khả năng làm tổ, mặc dù cũng có thể một phần nhỏ đến từ việc giảm chất lượng noãn và phôi.

### **BÉO PHÌ VÀ THAI KỲ**

Một phân tích tổng hợp của 16 nghiên cứu đánh giá nguy cơ sảy thai (bao gồm cả thai kỳ tự nhiên và hỗ trợ sinh sản) đã chỉ ra rằng phụ nữ có BMI >25 kg/m<sup>2</sup> tăng ít nhất 50% nguy cơ sảy thai<sup>[8]</sup>, với nhiều trường hợp sảy thai này bình thường về mặt di truyền, cho thấy nguyên nhân có thể xuất phát từ tử cung/người mẹ. Các nguyên nhân có thể làm tăng nguy cơ sảy thai này bao gồm sự thiếu hụt sản xuất progesterone, tăng gốc oxy hóa và viêm nhau thai có liên quan đến béo phì.

Béo phì ở mẹ được kết luận là có liên quan đến rất nhiều các biến chứng sản khoa như đái tháo đường thai kỳ, tiền sản giật, tăng huyết áp thai kỳ, sinh non, tăng tỷ lệ mổ lấy thai, huyết khối tắc mạch, nguy cơ nhiễm trùng vết mổ và thời gian nằm nội trú kéo dài, làm giảm cơ hội cho con bú thành công và tăng trầm cảm ở phụ nữ sau sinh.

### **SỨC KHỎE CỦA TRẺ SINH RA TỪ PHỤ NỮ BÉO PHÌ**

Về phía thai nhi, béo phì ở người mẹ đã được chứng minh là làm tăng đáng kể nguy cơ thai chết trong tử cung và tăng tỷ lệ các bất thường bẩm sinh như dị tật ống thần kinh, dị tật vách ngăn tim và hở hàm ếch. Hơn nữa, người mẹ béo phì có nhiều khả năng mang thai to, dẫn đến tăng nguy cơ kẹt vai và các tai biến khi sinh, cộng với tăng nguy cơ cần chăm sóc đặc biệt ở trẻ sơ sinh. Bên cạnh quá trình mang thai và sinh nở diễn ra không suôn sẻ, hiện nay có nhiều lo ngại rằng béo phì ở người mẹ có thể dẫn đến “lập trình bào thai”, điều này có thể gây ra những hậu quả tiêu cực lâu dài cho sức khỏe của trẻ, chẳng hạn như tăng nguy cơ béo phì khi trưởng thành,

đái tháo đường, tăng huyết áp, và thậm chí suy giảm khả năng sinh sản<sup>[9]</sup>.

### **TÁC ĐỘNG CỦA GIẢM CÂN ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG SINH SẢN Ở PHỤ NỮ**

Như đã trình bày trên đây, béo phì và có thể là cả thừa cân, có liên quan đến giảm khả năng sinh sản, và do đó người ta hy vọng rằng sự suy giảm này có thể hồi phục được bằng cách giảm cân. Trong bối cảnh của hội chứng buồng trứng đa nang (Polycystic Ovary Syndrome – PCOS), một số nghiên cứu kết luận rằng giảm cân là phương pháp hiệu quả để cải thiện khả năng phóng noãn và nâng cao tỷ lệ thụ thai tự nhiên<sup>[10]</sup>. Các hướng dẫn thực hành lâm sàng hiện tại đề xuất giảm cân là một phương pháp điều trị đầu tay đối với phụ nữ PCOS vì nó đơn giản, làm giảm nguy cơ đa thai so với các thuốc kích thích phóng noãn, đồng thời giúp phụ nữ có sức khỏe tốt nhất có thể trước khi thụ thai. Hơn nữa, ngay cả khi giảm cân không dẫn đến phóng noãn tự nhiên, nó đã được chứng minh là cải thiện cơ hội phóng noãn và thụ thai thành công của phụ nữ hỗ trợ sinh sản bằng clomiphene<sup>[10]</sup>.

Tuy nhiên, vai trò của việc giảm cân trước khi thực hiện hỗ trợ sinh sản, ngoài việc cải thiện khả năng phóng noãn, thì ít rõ ràng. Một thử nghiệm lớn ở Hà Lan đã chọn ngẫu nhiên những phụ nữ tham gia chương trình giảm cân có giám sát 6 tháng so với không giám sát, trước khi tham gia hỗ trợ sinh sản cho thấy những phụ nữ trong chương trình giảm cân đã giảm trung bình 4,4 kg, tuy nhiên việc giảm cân này không mang lại lợi ích đáng kể về mặt cải thiện tỷ lệ trẻ sinh sống, tai biến sản khoa, hoặc các chỉ số về sức khỏe trẻ sơ sinh<sup>[11]</sup>. Tương tự, không có sự cải thiện về tỷ lệ trẻ sinh sống được báo cáo trong một nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có nhóm chứng (Randomized controlled clinical trial – RCT), so sánh can thiệp thay đổi lối sống trước IVF so với chăm sóc thông thường<sup>[12]</sup>. Do đó, nếu không phải là để cải thiện tỷ lệ phóng noãn ở bệnh nhân PCOS, việc bắt

buộc giảm cân đối với phụ nữ béo phì trước khi thực hiện hỗ trợ sinh sản hiện không mang lại lợi ích cho những phụ nữ không mắc các bệnh kèm theo như đái tháo đường và cao huyết áp. Tuy nhiên, giảm cân trước khi thụ thai nên được khuyến khích vì nó có thể cải thiện kết quả sức khỏe chung của bà mẹ và cũng có thể có lợi cho sức khỏe lâu dài của đứa trẻ.

### CÁC PHƯƠNG PHÁP GIẢM CÂN

Các hướng dẫn lâm sàng về quản lý bệnh béo phì khuyến nghị rằng cắt giảm calo từ 500 đến 750 kcal/ngày như một phần không thể thiếu của chương trình giảm cân nhằm đạt được tốc độ giảm cân an toàn từ 0,5 đến 1 kg/tuần<sup>[13]</sup>. Tuy nhiên, lý tưởng nhất là việc giảm cân thông qua hạn chế ăn uống nên có sự giám sát của chuyên gia dinh dưỡng để đảm bảo tiêu thụ đủ calo và chất dinh dưỡng trước khi mang thai. Một nghiên cứu kiểm tra tác động của chế độ thay thế bữa ăn thông thường bằng chế độ ăn kiêng rất ít calo (Very-low-calorie diet – VLCD) đã bị chấm dứt sớm do tác động tiêu cực có thể xảy ra đối với kết quả thụ tinh ống nghiệm, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc không nên giảm cân quá nhanh khi đang cố gắng thụ thai<sup>[14]</sup>.

Các cách tiếp cận khác để giảm cân ngoài chế độ ăn kiêng và tập thể dục bao gồm thuốc giảm cân và phẫu thuật, tuy nhiên cả hai đều có những mặt trái tiềm ẩn. Một số loại thuốc hiện có sẵn để giảm sự thèm ăn hoặc hấp thụ calo (chất béo), và phần lớn đã được chứng minh là hữu ích trong việc giảm cân. Tuy nhiên, tất cả các loại thuốc giảm cân này đều có những tác dụng phụ đáng kể, và nhiều loại thuốc được cho là có hại cho thai kỳ. Do đó, phải áp dụng biện pháp tránh thai khi đang dùng phần lớn các loại thuốc này, ít nhất là cho đến khi đạt được mục tiêu giảm cân và có thể ngừng thuốc.

Giảm cân bằng phẫu thuật, chẳng hạn như nối tắt dạ dày, được cho là rất hiệu quả trong việc giảm cân, cũng như giảm nguy cơ mắc bệnh đái tháo đường thai kỳ và tiền sản giật. Tuy nhiên,

phẫu thuật cũng đã được báo cáo là làm tăng nguy cơ sinh con nhẹ cân so với tuổi thai (SGA) do liên quan đến sự kém hấp thu các chất dinh dưỡng quan trọng. Có giả thuyết cho rằng SGA là nguy cơ đối với “lập trình bào thai” và bệnh khởi phát khi trưởng thành, do đó đa số các bác sĩ phẫu thuật khuyên nên trì hoãn mang thai ít nhất 18 tháng để giảm cân tối ưu. Lợi ích của phẫu thuật dạ dày trước khi mang thai không rõ ràng, đặc biệt là đối với phụ nữ lớn tuổi với khả năng sinh sản suy giảm nhanh chóng. Ngoài việc chăm sóc tiền sản, các khuyến nghị hiện tại cho rằng phẫu thuật nối tắt dạ dày chỉ nên được xem xét cho những người có chỉ số BMI vượt quá 40 kg/m<sup>2</sup>, hoặc những người trên 35 kg/m<sup>2</sup> đi kèm các bệnh nền khó kiểm soát như đái tháo đường<sup>[15]</sup>.

### TÁC ĐỘNG CỦA BỆNH BÉO PHÌ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG SINH SẢN CỦA NAM GIỚI

Nam giới béo phì có suy giảm khả năng sinh sản, với nguy cơ vô sinh tăng từ 18% đến 53% đối với nam giới thừa cân khi kết hợp với phụ nữ có cân nặng bình thường<sup>[16]</sup>. Nguyên nhân chính của sự suy giảm khả năng sinh sản này do giảm mật độ tinh trùng, tăng stress oxy hóa tinh trùng, giảm khả năng vận động của tinh trùng và tăng tổn thương DNA.

Giảm ham muốn tình dục và rối loạn cương dương phổ biến hơn ở nam giới béo phì do giảm sản xuất testosterone, từ đó làm suy giảm khả năng sinh sản. Giả thuyết cho rằng thiếu năng sinh dục liên quan đến béo phì là do hoạt động aromatase của mô mỡ quá mức chuyển đổi testosterone thành estrogen, sau đó phản ứng ngược trở lại trục hạ đồi - tuyến yên, làm giảm thêm LH, từ đó làm giảm testosterone<sup>[17]</sup>. Thêm vào đó, sự thiếu hụt androgen, tăng nhiệt độ phần bìu do mỡ thừa vùng chậu, tăng viêm liên quan đến béo phì, tất cả kết hợp làm giảm chất lượng tinh trùng và khả năng sinh sản<sup>[17]</sup>.

## TÁC ĐỘNG CỦA GIẢM CÂN ĐẾN KHẢ NĂNG SINH SẢN CỦA NAM GIỚI

Giảm cân thông qua thay đổi hành vi như chế độ ăn kiêng và tập thể dục đã được báo cáo là dẫn đến đảo ngược suy sinh dục thứ phát và cải thiện cả testosterone huyết thanh và chất lượng tinh trùng. Phẫu thuật nối tắt dạ dày được cho là có hiệu quả hơn trong việc giảm cân lâu dài và cũng đã được báo cáo là cải thiện chất lượng testosterone và chất lượng tinh trùng trong một số nghiên cứu<sup>[17]</sup>. Tuy nhiên, phẫu thuật cắt dạ dày có nguy cơ biến chứng đáng kể. Do đó phẫu thuật cắt dạ dày nên được xem như phương pháp điều trị để cải thiện sức khỏe chung của nam giới, đặc biệt là ở những người có chỉ số BMI vượt quá 40 kg/m<sup>2</sup><sup>[15]</sup>, và không phải là lựa chọn đầu tay để điều trị khả năng sinh sản.

Ngày nay có nhiều bằng chứng cho thấy béo phì ở người nam giới có thể tạo ra các thay đổi biểu sinh tinh trùng (epigenetic), có thể ảnh hưởng xấu đến khối lượng cơ thể và trao đổi chất của người con sau này<sup>[19]</sup>. Đây là một mối quan tâm đáng kể và nên khuyến cáo tất cả những người đàn ông béo phì cân nhắc việc giảm cân trước khi cố gắng thụ thai, bất kể chất lượng tinh trùng của họ như thế nào.

## TÁC ĐỘNG CỦA TÌNH TRẠNG NHẸ CÂN ĐẾN KHẢ NĂNG SINH SẢN CỦA NỮ VÀ NAM

Những phụ nữ có hàm lượng chất béo trong cơ thể quá thấp, thường xảy ra ở các vận động viên hoặc những người bị rối loạn ăn uống, đã được báo cáo là có nguy cơ vô sinh cao hơn, chủ yếu do rối loạn phóng noãn. Tuy nhiên, một số nghiên cứu đã báo cáo không có tác động bất lợi đáng kể nào của tình trạng nhẹ cân của người mẹ đối với khả năng thụ thai tự nhiên<sup>[23]</sup>. Do đó, ở phụ nữ có chu kỳ kinh nguyệt đều đặn có phóng noãn, tình trạng nhẹ cân có thể ít ảnh hưởng đến khả năng sinh sản tự nhiên. Ngoài ra, tình trạng nhẹ cân của phụ nữ đã được báo cáo là không có tác động bất lợi nào đến kết

quả điều trị IVF<sup>[19]</sup>. Tuy nhiên, có giả thuyết rằng phụ nữ nhẹ cân có liên quan đến việc tăng nguy cơ sinh non và trẻ sơ sinh nhẹ cân, do đó nên khuyến khích phụ nữ nhẹ cân bình thường hóa chỉ số BMI của họ trước khi thụ thai bằng cách điều chỉnh chế độ ăn uống và luyện tập.

Trọng lượng cơ thể thấp dường như không có ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng tinh trùng của nam giới. Một phân tích tổng hợp cho thấy không có sự gia tăng đáng kể nguy cơ thiếu tinh ở nam giới nhẹ cân<sup>[20]</sup>. Hiện tại, nam giới trong độ tuổi sinh sản có BMI thấp tương đối ít gặp, do đó hiện có rất ít dữ liệu về tác động của tình trạng nhẹ cân đối với khả năng sinh sản của nam giới.

## KẾT LUẬN

Béo phì là một tình trạng sức khỏe ngày càng gia tăng ở xã hội hiện đại, và đã được chứng minh là làm suy giảm khả năng sinh sản của cả nam và nữ, tăng nguy cơ biến chứng trong thai kỳ và gây hậu quả bất lợi cho sức khỏe của trẻ em. Do đó, các chuyên gia y tế cần khuyến khích việc giảm cân thông qua chế độ ăn kiêng và tập thể dục ở tất cả các bệnh nhân béo phì (bao gồm cả nam và nữ) trước khi có chuẩn bị có con. Việc giảm khối lượng cơ thể không chỉ làm tăng cơ hội thụ thai tự nhiên mà còn giúp phụ nữ đạt được trạng thái khỏe mạnh hơn khi mang thai. Nếu các phương pháp thay đổi hành vi này không hiệu quả trong việc giảm BMI thì việc bổ sung thuốc giảm cân cũng có thể được xem xét. Ở những phụ nữ béo phì bệnh lý (BMI >35 kg/m<sup>2</sup>), hoặc có các bệnh nền khó kiểm soát đi kèm như đái tháo đường hoặc tăng huyết áp, cũng nên cân nhắc đến phẫu thuật nối thông dạ dày trước khi mang thai.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jensen M.D, Ryan D.H, Apovian C.M, et al. (2014). 2013 AHA/ACC/TOS guideline for the management of overweight and obesity in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and The Obesity Society. *Circulation*, 129(25 Suppl 2), S102-138.
2. Rich-Edwards J.W, Spiegelman D, Garland M, et al. (2002). Physical activity, body mass index, and ovulatory disorder infertility. *Epidemiol Camb Mass*, 13(2), 184-190.

➡ Mời xem tiếp  
ở trang 76