



TỔNG QUAN VỀ CẤY MỠ TỰ THÂN TẠO HÌNH KHUÔN MẶT

Nguyễn Đình Quân¹, Vũ Đình Tâm¹, Tạ Thị Hà Phương¹

1. TỔNG QUAN

Cấy mỡ tự thân là phẫu thuật sử dụng mô mỡ để cấy vào mô dưới da, mỡ được lấy trên chính bệnh nhân này. Phẫu thuật này thường được sử dụng cho mục đích thẩm mỹ, đặc biệt là tạo hình khuôn mặt. Mỡ tự thân được nhiều phẫu thuật viên xem là chất liệu độn lý tưởng vì nó không bị đào thải, kết quả mềm mại, tự nhiên và có thể tồn tại vĩnh viễn.¹

2. GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ HỌC

Sự lão hóa gây ra rất nhiều biến đổi trên khuôn mặt. Các nếp gấp như rãnh mũi má, rãnh lệ, các nếp nhăn,... là hệ quả của trọng lực tác động vào các mô mềm trên khuôn mặt, làm khuôn mặt trở nên già nua. Theo tuổi tác, thể tích khuôn mặt bị giảm xuống do sự giảm thể tích của cả da, cơ, mỡ và xương.² Cấy mỡ có thể bù đắp được sự thiếu hụt thể tích và tạo hình đường nét trên khuôn mặt, vì vậy cấy mỡ tự thân ngày càng được ứng dụng rộng rãi trong tạo hình khuôn mặt.³ Nắm vững kiến thức về giải phẫu khuôn mặt giúp phẫu thuật viên có thể đạt kết quả tối ưu và hạn chế nguy cơ biến chứng trong cấy mỡ mặt.⁴

Việc xác định độ sâu và vị trí chính xác cần cấy mỡ là rất quan trọng. Các lớp mỡ của khuôn mặt bao gồm các khoang mỡ nông và khoang mỡ sâu, được ngăn cách bởi hệ thống cân cơ nông (SMAS) [5]. Nắm vững vị trí và cấu trúc giải phẫu của các khoang mỡ này cho phép phẫu thuật viên chọn vị

trí thích hợp để cấy mỡ, xác định thể tích cần cấy cũng như kỹ thuật và dụng cụ cấy tối ưu.

3. CHỈ ĐỊNH CẤY MỠ TRONG TẠO HÌNH KHUÔN MẶT

- Hõm trán.
- Hõm thái dương.
- Nếp nhăn gian mày, nếp nhăn trán, nếp nhăn mũi.
- Thiếu mỡ mi trên, mi dưới.
- Rãnh trũng lệ sâu.
- Rãnh mũi má sâu.
- Má hóp.
- Môi mỏng.
- Cằm lẹm, tạo hình đường viền hàm.
- Mặt mắt đối xứng hai bên, teo lép nửa mặt.

4. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vùng cấy mỡ đang nhiễm trùng, sau xạ trị, sẹo bỏng rộng, tổn thương cấp tính khác.
- Rối loạn đông máu, đang dùng thuốc ức chế miễn dịch, đái tháo đường.
- Dị ứng thuốc gây mê, gây tê.
- Đang trong quá trình giảm cân.

5. KỸ THUẬT CẤY MỠ

Cấy mỡ tự thân gồm 3 giai đoạn:^{6,7,8,9}

- Lấy mỡ (Fat harvesting).
- Xử lý mỡ (Fat processing).
- Cấy mỡ (Fat transfer).

1: Bệnh viện Da liễu Trung Ương
DOI: <https://doi.org/10.56320/tcdlhnv.39.63>



Hình 1: Các giai đoạn cấy mỡ tự thân

5.1. Lấy mỡ

Mỡ ở bất kỳ vị trí nào cũng có thể dùng để cấy được. Nhưng vị trí lấy mỡ phổ biến nhất là vùng bụng, vùng đùi, mông. Trong những trường hợp tạo hình khuôn mặt có kết hợp hút mỡ nóng cầm thì có thể lấy chính mỡ đó để cấy tạo hình khuôn mặt.

Trước khi tiến hành hút mỡ cần phải tiêm dung dịch hút mỡ vào vùng cần hút. Dung dịch hút mỡ được pha như sau: 500 mL NaCl 0,9%, 25 mL dung dịch 2% lidocain, 0,5 mL epinephrin (1 : 100.000). Do lidocain làm giảm khả năng sống của tế bào mỡ, nên với trường hợp bệnh nhân được gây mê có thể không cần dùng lidocaine. Lượng dịch bơm vào và lượng hút ra có tỷ lệ 1 : 1, tức là cần hút ra bao nhiêu dịch mỡ thì cần bơm vào bấy nhiêu dung dịch hút mỡ.

Để tránh chảy máu, cần hút mỡ sau khi tiêm dung dịch hút mỡ 15 phút. Sử dụng que hút mỡ để tiến hành hút mỡ. Kỹ thuật hút mỡ đảm bảo ít chảy máu, hút đều trên nhiều mặt phẳng, nhiều hướng để tránh gây lõm vùng hút mỡ.

5.2. Xử lý mỡ

Sau khi hút mỡ sẽ thu được một hỗn dịch bao gồm các hạt mỡ và một số thành phần không cần thiết như dầu, tế bào mỡ chết, máu và chất gây

tê. Sự hiện diện của những thành phần này có thể ảnh hưởng đến sức sống của tế bào mỡ do thúc đẩy sự hoại tử, viêm và co mạch. Mục đích của giai đoạn xử lý mỡ là loại bỏ tối đa các thành phần trên, chỉ giữ lại các hạt mỡ.

Có 3 phương pháp xử lý mỡ:

- Để lắng: Hỗn dịch mỡ được đặt thẳng đứng trong 45 phút. Đây là cách đơn giản, ít chi phí, ít tổn thương cho các tế bào mỡ nhất nhưng lại tốn thời gian và còn lẫn nhiều thành phần không cần thiết.

- Quay ly tâm: Có thể thu được các hạt mỡ cô đặc bằng cách ly tâm từ 1 đến 3 phút ở tốc độ 3.000 vòng/phút (khuyến cáo của Coleman). Đây là phương pháp nhanh chóng, loại bỏ được tốt các thành phần không cần thiết, tuy nhiên phương pháp này làm giảm sức sống của các tế bào mỡ.

- Rửa và lọc: Hỗn dịch mỡ có thể được xử lý bằng cách sử dụng lưới lọc. Sử dụng nước muối sinh lý để rửa sạch các thành phần khác và giữ lại hạt mỡ trên lưới lọc. Quá trình này tương đối nhanh, ít tổn thương tế bào mỡ.

Phương pháp lắng và ly tâm tạo thành ba lớp. Lớp giữa chứa các tế bào mỡ dùng để cấy. Lớp trên cùng chứa dầu và các tế bào mỡ bị phá hủy,



lớp dưới chứa nước, máu, lidocain và epinephrin. Phẫu thuật viên sẽ loại bỏ lớp trên và lớp dưới, chỉ giữ lại lớp giữa chứa tế bào mỡ dùng để cấy.

5.3. Cấy mỡ

Mỡ sau khi được xử lý sẽ được chuyển qua các ống tiêm 1 mL trước khi được bơm vào các vị trí cấy mỡ, có thể bơm trực tiếp hoặc sử dụng súng bơm mỡ.



Hình 2: Mỡ sau khi đã xử lý và súng cấy mỡ

Điểm vào của que cấy phải tiếp cận tối đa vùng cấy mỡ, sọ cấy mỡ thường rất nhỏ và đẹp. Mỗi nhát bơm mỡ với số lượng nhỏ để dễ kiểm soát lượng mỡ cấy và giảm thiểu các biến chứng như vón cục, vôi hóa, nhiễm trùng hoặc u nang.¹⁰ Mỗi nhát bơm không quá 0,05 - 0,1 mL, bơm vào theo nhiều mặt phẳng và theo các hướng khác nhau.¹¹ Cần kiểm soát đầu que cấy tránh tổn thương mạch máu và thần kinh.¹⁰ Nên cấy từ lớp sâu đến lớp nông, điều chỉnh dần lượng mỡ để đạt được kết quả mong muốn. Các nếp nhăn có thể được cải thiện tốt bằng kỹ thuật cấy mỡ nông dưới da, tuy nhiên cấy nông với số lượng quá nhiều dễ gây vón cục, sờ thấy nốt sần trên da và giảm khả năng sống của mỡ.¹²

Sau khi cấy mỡ, lượng mỡ sẽ tiêu đi một phần, thông thường lượng mỡ được cấy sẽ tiêu đi khoảng 50 đến 90%, vì vậy lượng mỡ cấy vào cần nhiều hơn do với mục tiêu (khoảng 20%).¹³

Tuy nhiên, cấy quá nhiều có thể khiến khuôn mặt không tự nhiên.

Gần đây việc kết hợp huyết tương giàu tiểu cầu (PRP) và fibrin giàu tiểu cầu (PRF) với cấy mỡ cho kết quả khá tốt do tăng tỷ lệ sống của mỡ cấy.¹⁴

6. CẤY MỠ TẠO HÌNH KHUÔN MẶT THEO CÁC VÙNG

Lượng mỡ cần được cấy phụ thuộc vào mong muốn của bệnh nhân và kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Điểm vào, mặt phẳng và kỹ thuật cấy mỡ tùy thuộc vào từng vị trí. Sau đây là các vùng thường được cấy mỡ trong tạo hình khuôn mặt:^{15,16}

- Trán, lông mày: Mỡ được cấy dưới da, trong cơ hoặc dưới cơ. Điểm vào thường ở chân tóc hoặc lông mày. Lượng mỡ cấy vùng này khoảng 5 đến 20 mL mỗi bên.

- Hõm thái dương: Nên tiêm 2 mặt phẳng trên và dưới cân thái dương nông. Điểm vào thường ở chân tóc hoặc lông mày. Lượng mỡ cấy khoảng 3 đến 15 mL mỗi bên.

- Vùng gian mày và vùng mũi: Điều trị nếp nhăn vùng gian mày, gốc mũi, các điểm lõm của mũi. Điểm vào có thể ở trán, gian mày, má, đầu mũi. Tiêm vào nhiều lớp khác nhau từ màng xương cho tới lớp dưới da.¹⁷ Đây là vùng chứa nhiều mạch máu nên hết sức thận trọng để tránh biến chứng mù mắt, đột quy.

- Vùng quanh mắt: Đây là vùng da rất mỏng, dễ gây gồ ghề mắt thẩm mỹ. Yêu cầu phẫu thuật viên nhiều kinh nghiệm, nên bơm chậm từng hạt mỡ nhỏ. Phải cấy mỡ đa tầng, trên - trong - dưới cơ, bơm từ sâu ra đến nông, dọc theo viền ổ mắt. Mi trên nên cấy khoảng 0,5 đến 2 mL, mi dưới cấy không quá 3 mL.

- Má: Cấy mỡ má làm cải thiện tình trạng má hóp, giảm sự nhô ra của xương gò má. Thường sử dụng 2 điểm vào ở cạnh rãnh mũi má và cạnh cung gò má. Chú ý tránh tổn thương dây thần kinh dưới ổ mắt. Lượng mỡ cấy khoảng 5 đến 15 mL mỗi bên.

- Rãnh mũi má: Điểm vào gần khóe miệng hoặc rãnh môi má. Cấy mỡ cả lớp sâu sát màng xương và lớp nông dưới da. Chú ý tránh tổn thương động mạch mặt. Lượng mỡ cấy khoảng 2 đến 4 mL.

- Môi: Cấy mỡ ở lớp nông ngay bên dưới niêm mạc môi để tránh làm tổn thương cơ vòng môi và động mạch môi. Nên cấy bằng que cấy nhỏ 22 G.

- Cằm, dưới hàm: Cấy mỡ để cải thiện cằm lẹm, cằm xị hoặc làm rõ đường viền hàm. Điểm vào ở rìa hàm dưới, vùng dưới cằm và rãnh trước hàm. Cần thận để tránh làm tổn thương động mạch mặt. Lượng mỡ cấy vùng này khoảng 3 đến 10 mL mỗi bên tùy thuộc từng bệnh nhân.

7. BIẾN CHỨNG

Khuôn mặt không cân đối hai bên là biến chứng thường gặp nhất sau cấy mỡ tự thân, có thể xử lý bằng cấy mỡ bổ sung vùng lõm hoặc hút bớt mỡ vùng lồi. Ngoài ra sờ thấy các khối mỡ, u cục dưới da có thể xử lý bằng hút mỡ hoặc cắt bỏ tổn thương.¹³

Hay gặp bầm tím, phù nề vùng cấy mỡ và vùng hút mỡ nhưng thường không nghiêm trọng và tự khỏi. Nên chườm mát vùng cấy để giảm phù nề, bầm tím.

Một số biến chứng khác có thể gặp bao gồm: Nhiễm trùng, thuyên tắc mạch mỡ, mù mắt, tụ máu, tổn thương thần kinh, u hạt nhiễm khuẩn, sẹo xấu, biến dạng nơi lấy mỡ.

8. CHĂM SÓC SAU MỠ

Tình trạng bầm tím sưng nề sau cấy mỡ sẽ tự hết, muộn nhất là sau 6 tuần¹³. Để giảm nguy cơ bầm tím và sưng nề nên chườm mát sau phẫu thuật từ 24 đến 48 giờ, nhưng tránh chườm lạnh vì tăng nguy cơ tiêu mỡ.

Bằng ép vùng cấy mỡ sau phẫu thuật sẽ giảm mức độ tiêu mỡ. Xoa bóp vùng cấy mỡ trong giai đoạn đầu sau phẫu thuật sẽ làm mỡ cấy di chuyển, do đó tăng mức độ tiêu mỡ.

Nếu cần cấy mỡ bổ sung thì nên thực hiện sau 6 tháng đến 1 năm nhằm hạn chế các biến chứng và tăng hiệu quả cấy mỡ.

9. KẾT LUẬN

Cấy mỡ tự thân là một trong những phương pháp được ưa chuộng và sử dụng rất rộng rãi trong tạo hình khuôn mặt với các ưu điểm như số lượng mỡ cấy lớn, mềm mại, tự nhiên, không đào thải, có thể tồn tại vĩnh viễn. Tuy nhiên cần đảm bảo



vô trùng và kiểm soát tốt kỹ thuật để tránh các biến chứng, ngoài ra phẫu thuật viên khó ước lượng được lượng mỡ tiêu đi vì vậy có thể phải cần những lần cấy mỡ bổ sung.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bohluli B, Bagheri SC, Consky EK. Fat Grafting as an Adjunct to Facial Rejuvenation Procedures. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2018 Mar;26(1):51 - 57.

2. Cotofana S, Fratila AA, Schenck TL, Redka - Swoboda W, Zilinsky I, Pavicic T. The Anatomy of the Aging Face: A Review. *Facial Plast Surg.* 2016 Jun;32(3):253 - 60.

3. Coleman SR, Katzel EB. Fat Grafting for Facial Filling and Regeneration. *Clin Plast Surg.* 2015 Jul;42(3):289 - 300, vii.

4. Frame JD. The Past, Present, and Future of Facial Fat Grafting. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2018 Mar;26(1):1 - 6.

5. Rohrich RJ, Pessa JE. The fat compartments of the face: anatomy and clinical implications for cosmetic surgery. *Plast Reconstr Surg.* 2007 Jun;119(7):2219 - 2227.

6. Simonacci F, Bertozzi N, Grieco MP, Grignaffini E, Raposio E. Procedure, applications, and outcomes of autologous fat grafting. *Ann Med Surg (Lond).* 2017 Aug;20:49 - 60.

7. Egro FM, Coleman SR. Facial Fat Grafting: The Past, Present, and Future. *Clin Plast Surg.* 2020 Jan;47(1):1 - 6.

8. Schultz KP, Raghuram A, Davis MJ, Abu - Ghname A, Chamata E, Rohrich RJ. Fat Grafting

for Facial Rejuvenation. *Semin Plast Surg.* 2020 Feb;34(1):30 - 37.

9. Marten TJ, Elyassnia D. Fat grafting in facial rejuvenation. *Clin Plast Surg.* 2015 Apr;42(2):219 - 52.

10. Pu LLQ. Fat grafting for facial rejuvenation and contouring: a rationalized approach. *Ann Plast Surg* 2018;81(6S, Suppl 1): S102 - S108.

11. Coleman SR. Structural fat grafting: more than a permanent filler. *Plast Reconstr Surg* 2006;118(3, Suppl):108S - 120S.

12. Mojallal A, Lequeux C, Shipkov C, et al. Improvement of skin quality after fat grafting: clinical observation and an animal study. *Plast Reconstr Surg* 2009; 124(03):765 - 774.

13. Coleman SR, Katzel EB. Fat grafting for facial filling and regeneration. *Clin Plast Surg* 2015;42(03):289 - 300, vii.

14. Sarkarat F, Kahali R. Fat Graft with Growth Factors. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2018 Mar;26(1):33 - 39.

15. Khan HA, Keyhan SO. Fat Grafting in Facial Aesthetic Units. *Atlas Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2018 Mar;26(1):15 - 23.

16. Zhibin Yang, MD, Ming Li, M.Med, Shengyang Jin, et al. Fat Grafting for Facial Rejuvenation in Asians. *Clin Plastic Surg* 47 (2020) 43 - 51.

17. Raggio BS, Asaria J. *StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): May 1, 2022. Filler Rhinoplasty.*