

Đánh giá hiệu quả và an toàn của tiêm vi điểm acid hyaluronic trong trẻ hóa da

The efficacy and safety of hyaluronic acid microinjection in skin rejuvenation

Nguyễn Trọng Hào, Vũ Thị Phương Thảo

Bệnh viện Da liễu TP. Hồ Chí Minh

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá tính hiệu quả và an toàn của tiêm vi điểm acid hyaluronic trong trẻ hóa da. **Đối tượng và phương pháp:** 30 bệnh nhân được tiêm vi điểm (tiêm trong da) acid hyaluronic vào các thời điểm 0, 2 tuần, 4 tuần. Sau đó, tiến hành đánh giá sự cải thiện thông qua chỉ số Global Aesthetic Improvement Scale (GAIS), Wrinkle Severity Rating Scale (WSRS) và độ hài lòng của người bệnh. **Kết quả:** Sau 8 tuần, GAIS và WSRS cải thiện có ý nghĩa thống kê. Hầu hết người bệnh đều cảm thấy hài lòng (93,3%). **Kết luận:** Tiêm vi điểm acid hyaluronic là một kỹ thuật hiệu quả và an toàn trong trẻ hóa da.

Từ khóa: Acid hyaluronic, tiêm vi điểm, trẻ hoá da.

Summary

Objective: To evaluate the efficacy and safety of hyaluronic acid microinjection in skin rejuvenation. **Subject and method:** Thirty participants underwent three sessions of hyaluronic acid microinjection at 2 - week intervals, involving multiple injections in the face and back of the hands. The aesthetic result was assessed at baseline and after 2, 4 and 8 weeks. Clinical evaluation was based on Global Aesthetic Improvement Scale (GAIS) and Wrinkle Severity Rating Scale (WSRS). **Result:** There was 30 cases in the study. Evaluation of photographs at 2, 4 and 8 weeks revealed significant clinical improvement: Brightness, texture and wrinkle of the skin. The analysis of the GAIS and WSRS scores demonstrated statistically significant results after 2 months. Most of participants felt satisfied with the treatment (93.3%). **Conclusion:** Hyaluronic acid microinjection is a safe and effective technique in skin rejuvenation.

Keywords: Hyaluronic acid, microinjection, skin rejuvenation.

1. Đặt vấn đề

Ngày nhận bài: 16/05/2018, ngày chấp nhận
đăng: 22/5/2018

Người phản hồi: Nguyễn Trọng Hào

Email: bshao312@yahoo.com

Bệnh viện Da liễu TP. Hồ Chí Minh

Lão hóa da là vấn đề rất được quan tâm trong xã hội văn minh hiện nay, nhất là lão hóa da ở mặt. Đây là một tiến trình phức tạp, liên quan đến 2 yếu tố quan trọng: Sự giảm thể tích thông qua gương mặt, và do cử động lặp đi lặp lại của các cơ dẫn đến sự hình thành nếp nhăn và rãnh nhăn. Trong những năm gần đây, kỹ thuật tiêm vi điểm trong da với những chất có

hoạt tính được lý ngày càng được nhấn mạnh trong trẻ hoá da. Mục đích của kỹ thuật là duy trì và khôi phục lại cấu trúc trẻ trung và khỏe mạnh của làn da. Hiệu quả mong muốn là đạt được một làn da chắc khỏe, trắng sáng và đủ độ ẩm bằng cách tiêm vào trong lớp bì nông những sản phẩm phù hợp, hoàn toàn tương thích về mặt sinh học và được hấp thu. Trong các sản phẩm để tiêm vi điểm trẻ hoá da, hyaluronic acid (HA) đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp độ ẩm cho khoảng gian bào do khả năng thu hút các phân tử nước và được cho là giúp tạo ra điều kiện sinh lý để mạng lưới ngoại bào tăng sinh [1], [2].

Một vài nghiên cứu thực nghiệm đã cho thấy hyaluronic acid tiêm trong da có thể kích thích nguyên bào sợi biểu lộ collagen type 1 (Col-1), matrix metalloprotease-1 (MMP-1) và chất ức chế mô của matrix metalloproteinase-1 (TIMP) [2], [3], [4]. Những kinh nghiệm lâm sàng trong tiêm vi điểm HA cho thấy rằng kỹ thuật này an toàn khi được thực hiện bởi bác sĩ đã được huấn luyện và chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu nhằm: *Đánh giá tính hiệu quả và an toàn của tiêm vi điểm acid hyaluronic trong trẻ hóa da.*

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Thử nghiệm lâm sàng mở.

2.2. Đối tượng

Những bệnh nhân điều trị trẻ hóa da từ tháng 10/2014 đến tháng 10/2015 tại Bệnh viện Da liễu TP. Hồ Chí Minh.

Tiêu chuẩn chọn mẫu

Bệnh nhân đến khám tại Bệnh viện Da liễu TP. Hồ Chí Minh để điều trị trẻ hóa da vùng mặt, cổ hoặc bàn tay và đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

Tình trạng sức khỏe tốt, không điều trị các bệnh lý nào khác.

Tiêu chuẩn loại trừ

Tình trạng viêm đang tiến triển tại vị trí tiêm.

Có khuynh hướng sẹo lồi, sẹo phì đại.

Tiền sử rối loạn đông máu.

Điều trị huyết khối hay thuốc chống đông trước đó 2 tuần.

Tăng nhạy cảm với acid hyaluronic.

Nhiễm siêu vi cấp tính hay nhiễm trùng hay các tình trạng có liên quan.

Đang mang thai hay cho con bú.

Cách tiến hành

Đối tượng nghiên cứu được tiêm vi điểm acid hyaluronic (tiêm trong da) vào các thời điểm 0, 2 tuần, 4 tuần, sử dụng kim tiêm 30G/4mm, ở vùng mặt, cổ hay bàn tay, kỹ thuật tiêm trong da tạo nốt sần, mỗi nốt cách nhau khoảng 1cm.

Đối tượng nghiên cứu được chụp hình và đánh giá lâm sàng với thang điểm cải thiện lâm sàng "Global Aesthetic Improvement Scale" (GAIS) bằng máy Visia trong mỗi lần thăm khám. Đánh giá nếp nhăn của khách hàng thông qua thang điểm "Wrinkle Severity Rating Scale" (WSRS). Bệnh nhân tự đánh giá sự hài lòng, tác dụng phụ của phương pháp điều trị.

Bệnh nhân được theo dõi đến tuần thứ 8 sau điều trị để đánh giá kết quả.

3. Kết quả

Bảng 1. Tuổi

Nhóm tuổi	Số lượng (%)
30 - 40	08 (26,7)
41 - 50	14 (46,7)
50 - 60	06 (20)
> 60	2 (6,7)

Tuổi trung bình là $46 \pm 8,638$.

Nhận xét: Nhóm tuổi 41 - 50 chiếm cao nhất 46,7% (chúng tôi chỉ tiến hành đánh giá 28 trường hợp vì có 2 trường hợp bệnh nhân không quay lại tiêm những lần sau).

Bảng 2. Sự thay đổi trên thang điểm GAIS (n = 28)

Điểm	2	3	4	Trung bình	p
GAIS2	15	13	2	2,46 ± 0,508	
GAIS4	21	7	0	2,25 ± 0,441	0,110
GAIS8	25	3	0	2,11 ± 0,315	0,001

Đa số các trường hợp đều cảm thấy cải thiện đáng kể sau lần tiêm đầu tiên (50%), tỷ lệ này tăng hơn nữa sau lần tiêm thứ 2 (70%) và thứ 3 (83,3%). Không có sự khác biệt giữa GAIS4 và GAIS2 với $p > 0,05$, nhưng giữa GAIS8 và GAIS2 sự thay đổi có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 3. Sự thay đổi trên thang điểm WSRS (n = 28)

Điểm	2	3	4	5	Trung bình	p
WSRS0	2	13	11	2	3,46 ± 0,744	
WSRS2	15	13			2,46 ± 0,508	0,000 (so với WSRS0)
WSRS4	22	6			2,21 ± 0,418	0,000 (so với WSRS0) 0,006 (so với WSRS2)
WSRS8	24	4			2,14 ± 0,356	0,000 (so với WSRS0) 0,161 (so với WSRS4)

Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa WSRS2, 4, 6, 8 so với WSRS0.

Bảng 4. Tác dụng phụ không mong muốn (n = 30)

Tác dụng phụ	Số lượng (%)
Đau	16 (53,3)
Phù nề	12 (40)
Xuất huyết	8 (26,7)
Thâm quầng mắt	2 (6,7)
Bầm máu	4 (13,3)

Tác dụng phụ thường gặp nhất là đau (53,3%), kế đến là phù nề (40%).

Bảng 5. Mức độ hài lòng (n = 30)

Mức độ hài lòng	Số lượng (%)
Rất hài lòng	5 (16,7)
Hài lòng	23 (76,6)
Bình thường	2 (6,7)

Nhận xét: Bệnh nhân rất hài lòng và hài lòng chiếm 93,3%.

4. Bàn luận

Qua 28 trường hợp đến tư vấn và điều trị trẻ hóa da bằng phương pháp tiêm vi điểm acid hyaluronic, chúng tôi nhận thấy:

Độ tuổi

Đa số bệnh nhân nằm trong nhóm tuổi 41 - 50 tuổi, chiếm đến gần phân nửa số trường hợp đến điều trị. Điều này cũng phù hợp với nhiều nghiên cứu khác như: Nghiên cứu của tác giả Adele Sparavigna thực hiện năm 2015 tại Ý với 64 bệnh nhân độ tuổi 37 - 60 tuổi (trung bình 52 tuổi) [3] và nghiên cứu của Antonella năm 2013 với nhóm đối tượng có độ tuổi 35 - 50 [4].

Kết quả này phù hợp với quá trình lão hoá. Bắt đầu từ năm 30 tuổi sự tái tạo da giảm dần dẫn đến xuất hiện những dấu hiệu đầu tiên của hiện tượng lão hóa như da bắt đầu không đều màu, xuất hiện nếp nhăn, thiếu sức sống và sự thoái hóa của các sợi elastin làm cho da mất dần độ săn chắc. Chính vì vậy, đây là độ tuổi mà bệnh nhân bắt đầu tìm đến với các phương pháp làm trẻ hóa làn da.

Sự thay đổi trên thang điểm GAIS

Đa số bệnh nhân đều cảm thấy có sự cải thiện đáng kể chỉ sau lần tiêm đầu tiên (chiếm đến 50%) và tỷ lệ này càng tăng dần lên sau những lần tiêm tiếp theo. Sự khác biệt giữa lần tiêm thứ 3 và lần tiêm đầu tiên về mức độ cải thiện là có ý nghĩa thống kê. Như vậy, có thể thấy sau khi thực hiện đủ liệu trình sự cải thiện được nhận thấy rõ rệt. Điều này cũng tương đồng với nghiên cứu của Antonella thực hiện tại Ý cho thấy sự khác biệt về mức độ cải thiện sau khi thực hiện 4 lần điều trị và 2 lần điều trị là có ý nghĩa thống kê ($p=0,008$). Tác giả này còn cho thấy trên mẫu mô học cho thấy giảm IL-1 β , IL-6, MMP-1 và tăng Col-1 [4].

Bên cạnh đó, tác giả Martine Baspeyras cũng có kết quả tương tự khi so sánh về sự hài lòng của bệnh nhân và cho thấy tình trạng được cải thiện đáng kể so với trước lúc tiêm ($p<0,01$). Nghiên cứu này còn cho thấy có sự cải thiện đáng kể khi sử dụng máy để đo các chỉ số sinh học của da như: Độ dày của lớp bì, độ đàn hồi của da và màu sắc da [2].

Nghiên cứu của Adele Sparavigna cũng cho thấy có sự cải thiện đáng kể dựa trên đánh giá

lâm sàng sau đợt điều trị thứ 3 ($p<0,05$). Khi sử dụng thiết bị đo, tác giả cũng cho thấy có sự cải thiện có ý nghĩa về độ săn sùi của da, làn da trông sáng màu và trẻ trung hơn. Ngoài ra, hiệu quả làm giảm đỏ da khi tiếp xúc với ánh nắng cũng thấy được với $p<0,05$ [3].

Acid hyaluronic sau khi được tiêm trong da sẽ kích thích nguyên bào sợi, gia tăng tổng hợp collagen, elastin và HA tại vùng điều trị. Do đó, có hiệu quả trong việc làm trẻ hóa da. Ngoài các hiệu quả chống lão hóa, HA còn cho thấy một hiệu quả đột phá đó là bảo vệ trước ánh nắng [5].

Sự thay đổi trên thang điểm WSRS

Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa WSRS2, 4, 8 so với WSRS0 cho thấy các nếp nhăn giảm đáng kể chỉ sau lần điều trị đầu tiên và với $p=0,006$ khi so sánh giữa WSRS4 và WSRS2 cho thấy sự cải thiện này càng tiến triển sau những đợt điều trị tiếp theo.

Kết quả này cũng tương đồng tác giả Adela Sparavigna và cộng sự cho thấy có sự cải thiện ít nhất 1 mức độ về các vết nhăn chân chim, tình trạng sa mi mắt, vết nhăn ở cổ [3]. Tương tự, tác giả Antonella cũng cho kết quả có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa WSRS1 (sau 2 lần điều trị) và WSRS0 ($p=0,014$), WSRS2 (sau 4 lần điều trị) và WSRS1 ($p=0,002$) [4]. Một điều thú vị, việc tiêm HA trong da cung cấp độ ẩm cho da, điều này được thấy rõ khi có sự cải thiện tích cực về độ ẩm ở lớp nông và lớp sâu của da. Nghiên cứu cho thấy HA còn có thể đóng vai trò chất điều hòa lượng nước ở các lớp da, vì vậy cải thiện chức năng hàng rào bảo vệ da chống lại các cơ chế gây lão hóa [6].

Tác dụng không mong muốn

Các tác dụng phụ thường gặp gồm có đau, phù nề, xuất huyết, bầm máu. Tuy nhiên, các tác dụng phụ này chỉ kéo dài khoảng 3, 4 ngày và hoàn toàn nằm trong khả năng chịu đựng của bệnh nhân. Nghiên cứu của tác giả Martine Baspeyras cũng nêu lên một số tác dụng phụ thường gặp gồm có: Vết bầm máu, phù nề, sưng,

hồng ban và các tác dụng phụ này đều biến mất sau khoảng thời gian trung bình 5,9 ngày [2].

Mức độ hài lòng

Đa số khách hàng đều cảm thấy hài lòng với điều trị tiêm HA làm trẻ hóa da (93,3%). Từ kết quả này cho thấy đây là một phương pháp trẻ hóa da có hiệu quả và an toàn được đa số khách hàng chấp nhận.

5. Kết luận

Tiêm vi điểm acid hyaluronic là một kỹ thuật trẻ hóa da có hiệu quả:

Thang điểm GAIS: Đa số bệnh nhân đều cảm thấy có sự cải thiện đáng kể chỉ sau lần tiêm đầu tiên (chiếm đến 50%) và cải thiện rõ dần sau các lần tiêm sau.

Thang điểm WSRS: Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa WSRS2, 4, 8 so với WSRS0 cho thấy các nếp nhăn giảm đáng kể chỉ sau lần điều trị đầu tiên và sự cải thiện này càng tiến triển sau những đợt điều trị tiếp theo.

Sự rất hài lòng và hài lòng của khách hàng chiếm 93,3%.

Tác dụng không mong muốn thường gặp gồm có đau, phù nề, xuất huyết, bầm máu. Tuy nhiên, các tác dụng phụ này chỉ kéo dài khoảng 3, 4 ngày

và hoàn toàn nằm trong khả năng chịu đựng của bệnh nhân.

Tài liệu tham khảo

1. Marina R, Magda B (2008) *Hyaluronic acid-based fillers: Theory and practice*. Clinics in Dermatology 26: 123-159.
2. Martine B et al (2013) *Clinical and biometrological efficacy of a hyaluronic acid-based mesotherapy product: A randomised controlled study*. Arch Dermatol Res 305: 673-682.
3. Adele S, Beatrice T, Ileana DP (2015) *Antiaging, photoprotective and brightening activity in biorevitalization: A new solution for aging skin*. Clinical, cosmetic and investigational Dermatology 8: 57-65.
4. Antonella S, Simone L, Alfonso B (2013) *A new minimally invasive mesotherapy technique for facial rejuvenation*. Dermatol Ther (Heidelb) 3: 83-93.
5. Richard DP, Berry MG, Harshad AN (2007) *Hyaluronic acid: The scientific and clinical evidence*. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery 60: 1110-1119.
6. Pierre Andre (2008) *New trends in face rejuvenation by hyaluronic acid injections*. Journal of Cosmetic Dermatology 7: 251-258.