

CHƯƠNG 11

KẾT HỢP PEEL DA VÀ LẤN KIM TRONG ĐIỀU TRỊ SẸO MỤN

Tác giả: Jaishree Sharad

Dịch: Bs. Trần Dao

GIỚI THIỆU

Sẹo sau mụn là di chứng quan trọng nhất của mụn trứng cá và có thể gây sang chấn tâm lý cho bệnh nhân. Sẹo có thể xuất hiện ngay cả ở những bệnh nhân bị mụn mức độ nhẹ. Cơ chế bệnh sinh của sẹo lõm sau mụn có liên quan đến các chất trung gian gây viêm và sự suy thoái của các sợi collagen và mô mỡ dưới da do enzym. Việc nặn mụn không đúng sẽ làm tăng thêm sẹo. Tăng sắc tố sau mụn và sẹo sắc tố rất thường gặp ở bệnh nhân da sẫm màu. Cơ chế sinh bệnh gây tăng sắc tố rất phức tạp và liên quan đến nhiều yếu tố, bao gồm màu da và chấn thương ở tổn thương, và cũng có thể liên quan đến bản thân bệnh mụn trứng cá, nhất là mức độ viêm. Sẹo sau mụn thường là sẹo teo, thỉnh thoảng có thể gặp sẹo phì đại. Sẹo lõm sau mụn đã được Fabbrocini và cộng sự mô tả gồm các dạng như sẹo lượn sóng – rolling scar, sẹo đáy nhọn- icepick scar, và sẹo đáy vuông – boxcar scars nông và sâu (Hình 11.1). Sẹo icepick có đáy hẹp, giới hạn rõ, hình chữ V, nhỏ hơn 2 mm đường kính, sâu đến lớp bì sâu hoặc có thể đến lớp mô mỡ dưới da.

Sẹo boxcar rộng hơn (1–4 mm đường kính), đáy hình chữ U, các cạnh bờ thẳng đứng, sắc và sâu 0,1 đến 0,5 mm xuống lớp bì. Sẹo rolling đặc trưng bởi sự dính của lớp bì vào mô dưới da, đường kính thường ít nhất 4 mm, hình dạng không đều, hình cuộn hoặc nhấp nhô. Sẹo rolling thấy rõ nhất dưới ánh sáng gián tiếp để phủ bóng lên da, làm nổi bật các vết sẹo. Phân loại này giúp ích trong việc lập kế hoạch điều trị sẹo. Chúng ta đã có nhiều tiến bộ trong điều trị sẹo từ kỹ thuật cắt sẹo đơn giản, tách đáy sẹo, và một loạt các kỹ thuật punch (đục lỗ) như punch excision, punch grafting, và punch elevation. Các phương pháp khác bao gồm peel da hóa học, laser fractional và nonfractional xâm lấn và không xâm lấn, lăn kim, lăn kim RF, cấy mỡ và tiêm filler. Một bệnh nhân có thể có nhiều loại sẹo khác nhau, do đó không có một phương pháp điều trị duy nhất nào giúp điều trị tất cả các vết sẹo. Điều trị kết hợp mang lại hiệu quả tốt hơn. Phương pháp điều trị cũng tùy thuộc vào độ nặng của sẹo mụn. Bảng phân loại độ nặng sẹo mụn trứng cá phổ biến nhất được Goodman và Baron đề xuất. Hầu hết các kỹ thuật đều nhằm tái tạo lại collagen (collagen remodeling) để cải thiện sẹo. Mức độ tái tạo collagen tỷ lệ với độ nặng của chấn thương và khả năng phục hồi; rất khó để đánh giá hiệu quả một cách khách quan. Kết quả cuối cùng thường mất khoảng 4 đến 6 tháng, và cần áp dụng nhiều liệu pháp khác nhau.

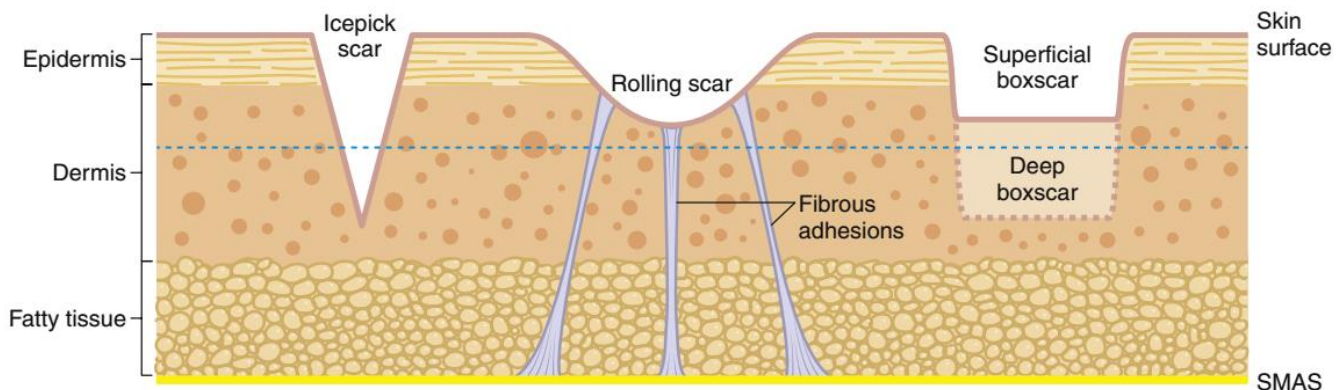


Fig. 11.1 Icepick, rolling, and boxcar (superficial and deep) scars. The yellow line represents the superficial musculoaponeurotic system to which fibrous bands adhere, creating rolling scars. SMAS, superficial musculoaponeurotic system.

Kết hợp lăn kim và peel da để điều trị sẹo mụn ở người da sẫm màu cho kết quả đầy hứa hẹn. Lăn kim giúp cải thiện sẹo boxcar và rolling scar, peel da giúp làm giảm tăng sắc tố sau viêm (PIH). Kết hợp 2 phương pháp này làm giảm tối thiểu nguy cơ bị PIH hoặc sẹo ở những bệnh nhân da sẫm màu

LĂN KIM _ MICRONEEDLING

Đi tiên phong vào năm 1995, Orentreich và Orentreich đã mô tả cắt đáy sẹo (*subcision hoặc dermal nêdling*) điều trị sẹo. Phương pháp được thực hiện bằng cách chích (prick) hoặc đục lỗ (punch) và sau đó tách đáy sẹo bằng kim ở lớp bì để kích thích mô liên kết lấp đầy bên dưới vết sẹo. Năm 1997, Camirand và Doucet sử dụng súng xăm để mài sẹo bằng kim. Dựa trên những nguyên lý này, Fernandes và Signorini đã phát triển một công nghệ mới được gọi là microneedling – lăn kim vi điểm hoặc liệu pháp kích thích collagen qua da để khởi phát dòng thác phản ứng viêm tự nhiên sau chấn thương.

Dụng cụ

Dụng cụ lăn kim hình trống bằng tay, còn được gọi là dermaroller, là một thiết bị cầm tay với những đầu kim bằng thép cứng theo tiêu chuẩn y khoa, có hình dạng một con lăn hình trụ. Có 24 dãy tròn với tám đầu kim mỗi dãy, tổng cộng 192 kim. Các đầu kim có chiều dài dao động từ 0,2 đến 3 mm. Những đầu kim vi điểm được chế tạo bằng kỹ thuật khắc ion (ion etching technique) trên silicon hoặc thép không gỉ theo tiêu chuẩn y khoa. Để đạt được độ xuyên thấu đủ sâu và đồng đều, các kim nằm một góc 15 độ so với tâm dụng cụ. Chiều dài kim thường dùng nhất để điều trị sẹo mụn là 1,5 đến 2 mm. Độ sâu xuyên qua da dao động từ 0,1 đến 1,3 mm tùy thuộc vào lực ấn và mức độ căng da. Con lăn được vô khuẩn trước bằng chiếu tia gamma (**Hình 11.2**).



Fig. 11.2 Manual dermaroller.

Dụng cụ lăn kim khác đang được ưa chuộng nhiều hơn là bút lăn kim điện, có thể dùng pin hoặc nguồn điện xoay chiều. Khi dùng trực tiếp với nguồn điện, tốc độ có thể điều chỉnh, dao động từ 10 250 đến 23 750 vòng / phút. Khi dùng pin, tốc độ thiết bị là 13 500 vòng / phút. Đầu kim vô trùng dùng một lần có thể là 12 kim/ 32 gauge và 36 kim/ 30 gauge. Da vùng trán được điều trị với độ sâu kim từ 0,5 đến 1,0 mm, ngược lại phần còn lại của mặt thường dùng độ sâu kim từ 1,5 đến 3,0 mm. Da dày hoặc nhiều xơ hơn thường cần phải đi sâu hơn (**Hình 11.3 và Box 11.1**).



Fig. 11.3 Electric Dermapen.

BOX 11.1 Ưu điểm của bút lăn kim điện so với con lăn roller

- Có thể dễ dàng điều chỉnh tốc độ.
- Độ sâu đồng nhất vì nó không phụ thuộc vào lực tay thủ công.
- Các vết sẹo nhỏ khu trú như sẹo thủy đậu hoặc sẹo vùng môi trên có thể được điều trị dễ dàng.
- Độ sâu kim có thể được thay đổi ở các vùng mặt khác nhau với cùng một đầu kim.
- Không có nguy cơ xuất hiện vết đường ray xe, vết này thỉnh thoảng gặp khi dùng con lăn roller thủ công

Cơ chế hoạt động

Lăn kim sử dụng cây lăn cầm tay hoặc bút lăn kim điện có nhiều kim nhỏ tạo ra nhiều vết thương nông xuyên qua da cho đến khi xuất hiện chấm xuất huyết li ti. Những vi chấn thương ở lớp bì nông giải phóng rất nhiều các yếu tố tăng trưởng, chẳng hạn như yếu tố tăng trưởng nguyên bào sợi, yếu tố tăng trưởng từ tiểu cầu và các yếu tố tăng trưởng chuyển đổi alpha và beta, tất cả đều tạo điều kiện cho việc sản xuất và lan truyền của matrix protein gian bào (intercellular

matrix proteins). Các nguyên bào sợi xếp hàng dọc theo trục của matrix fibronectin, và tổng hợp collagen và elastin. Collagen type III chiếm ưu thế trong giai đoạn đầu lành thương. Tổng hợp collagen nguyên bào sợi gây ra quá trình tái tạo mô trong vài tháng sau đó. Collagen type III dần được thay thế bằng collagen I trong khoảng thời gian hơn 1 năm. Tổng hợp collagen sợi liên quan đến chấn thương nhiệt làm tăng điều hoà TGF- β 1 và β 2, trong khi tổng hợp collagen tự nhiên sau lăn kim làm tăng điều hoà TGF- β 3.

Liebl và cộng sự đã đề xuất một giả thuyết khác để giải thích cách hoạt động của lăn kim. Khi vết thương mới được tạo thành do lăn kim, các tế bào tạo ra một dòng cation da (demarcation current), dòng cation này được tăng thêm bởi điện thế riêng của những đầu kim. Dòng cation da này (còn gọi là điện sinh học) kích hoạt một loạt các yếu tố tăng trưởng kích hoạt pha lành thương và giúp tăng sinh và tổng hợp các sợi collagen.

Mô bệnh học sau khi lăn kim

Trong một nghiên cứu được thực hiện bởi Fernandes và cộng sự, mô học cho thấy da dày hơn, kèm tăng đáng kể lắng đọng collagen I và III và đặc biệt là elastin. Collagen VII, thành phần chính của các sợi anchoring fibrins, cũng tăng đáng kể. Các bó sợi collagen được sắp xếp theo mô hình mạng lưới bình thường hơn là xếp song song.

Aust và cộng sự báo cáo rằng lắng đọng collagen và elastin gia tăng đáng kể sau 6 tháng. Thương bì thấy lớp gai dày lên 40% và các mào thượng bì trở về bình thường sau 1 năm.

PEEL DA HOÁ HỌC

Peel da hóa học là thủ thuật thoa một loại hoá chất lên da nhằm làm đều màu da, tẩy tế bào chết và phục hồi thông qua quá trình kích hoạt các nguyên bào sợi, glycosaminoglycans và tái tạo các sợi elastin và collagen. Peel da nông và trung bình-sâu rất an toàn cho người da sẫm màu và được áp dụng trong điều trị sẹo mụn trứng cá.

Các liệu pháp peel da sau có thể kết hợp với lăn kim vì điểm để điều trị sẹo rỗ:

- Axit glycolic (GA) là axit alpha-hydroxy có độ mạnh cao và độ pH axit có tác dụng tiêu sừng. Peel bằng GA làm phân hủy enzym ở bề mặt tế bào sừng

và gây bong tróc. Sự tái tạo sau đó dẫn đến lớp sừng mỏng đi và lớp thượng bì nén lại (mỏng lại). Melanin thượng bì được phân tán và do đó làm đều màu da.

- Do kích thước phân tử nhỏ, GA có khả năng thâm nhập xuyên qua lớp sừng nhanh chóng, làm tăng mật độ collagen bằng cách tăng tổng hợp collagen, và cải thiện chất lượng của sợi elastin, do đó giúp cải thiện sẹo. Peel da bằng axit glycolic có thể được thực hiện cùng lúc với lăn kim. Đối với da sẫm màu thường dùng GA nồng độ 20% đến 35%.
- Axit mandelic là một axit alpha-hydroxy có tỷ lệ thâm nhập chậm, do đó giảm nguy cơ kích ứng da. Axit mandelic hòa tan chất gắn gian bào, kích thích tổng hợp collagen, và thúc đẩy quá trình tái tạo tế bào. Nó có tính kháng khuẩn và kháng viêm. Nồng độ từ 20% đến 50% giúp cải thiện tăng sắc tố da. Do đó nó có thể được sử dụng để điều trị sẹo rỗ tăng sắc tố ở những người có làn da nhạy cảm hoặc có tiền sử PIH hoặc ở những người có sẹo cũng như một vài nhân mụn comedone. Axit mandelic có thể thực hiện cùng lúc với lăn kim, nhưng vẫn chưa có nghiên cứu nào củng cố điều này.
- Axit salicylic (SA) là một axit beta-hydroxy có tính chất keratolytic. Nó tẩy tế bào sừng sắc tố và tăng tốc độ chu kỳ tế bào, do đó giảm sự di chuyển sắc tố mới. Peel da với 20% SA có thể thực hiện kết hợp xen kẽ với lăn kim ở bệnh nhân bị tăng tiết bã nhờn hoặc ở những người bị mụn trứng cá hoạt động mức độ nhẹ có sẹo. Không khuyến cáo peel SA cùng lúc với lăn kim ở những bệnh nhân bị tăng tiết bã nhờn hoặc mụn trứng cá hoạt động để ngăn ngừa PIH hoặc nhiễm trùng.
- Axit trichloroacetic (TCA) ở nồng độ 15% đến 20% gây ra sự kết tủa protein thượng bì, hoại tử thượng bì, viêm lớp bì, và tái tạo collagen. Nó giúp giảm sắc tố và hỗ trợ lăn kim trong điều trị sẹo. Nên cẩn thận khi làm lăn kim và peel TCA cùng lúc ở những bệnh nhân có làn da sẫm màu. Mặc dù một nghiên cứu duy nhất đã được công bố về việc điều trị kết hợp cả hai trong cùng ngày nhưng nguy cơ PIH dễ xảy ra khi peel đồng thời ở các type da IV đến VI. Peel có thể được thực hiện an toàn 2 tuần sau lăn kim.
- Tretinoin có tác dụng tiêu sừng, giảm tiết bã nhờn, tiêu còi mụn, và đặc tính kháng viêm. Tretinoin có thể dùng cho da tối màu khi da được chuẩn bị tốt. Nó giúp làm mịn da ở những người có làn da dày sần sùi, ngoài việc hỗ trợ giảm sắc tố và giảm sẹo

nông. Peel tretinoin nên thực hiện xen kẽ với lăn kim thay vì làm cùng lúc.

Chỉ định (Hình 11.4)



Fig. 11.4 Atrophic rolling and boxcar acne scars.

- . Sẹo rolling và sẹo boxcar ở mọi type da
- . Sẹo tăng sắc tố sau mụn ở mọi loại da, đặc biệt là da sẫm màu

Chống chỉ định

1. Nhiễm trùng đang hoạt động như mụn cóc thông thường, herpes môi và mụn trứng cá đang hoạt động
2. Sẹo lồi và sẹo phì đại
3. Bệnh tiểu đường không kiểm soát, bệnh thần kinh cơ, bệnh mạch máu collagen
4. Rosacea
5. Tình trạng da mãn tính như xơ cứng bì, vẩy nến, và chàm
6. Mang thai
7. Bệnh da ác tính, nốt ruồi, dày sừng ánh sáng
8. Bệnh nhân bị rối loạn đông máu (Nên ngừng thuốc chống đông một tuần trước khi làm thủ thuật.)
9. Bệnh nhân với những kỳ vọng không thực tế

Protocol

Sau khi chuẩn bị da (xem Chương 3 và xem thông tin sau), bệnh nhân có thể lên lịch lăn kim. Sau khi lăn kim, có thể peel ngay với axit glycolic 20% đến 35%. Peel được trung hòa sau 5 phút. Quy trình được lặp lại sau 3 tuần. Những người có tiền sử tăng sắc tố

sau viêm hoặc hoạt động ngoài trời thường xuyên, nên làm lăn kim tách biệt với peel da. Peel có thể được thực hiện 3 tuần sau lăn kim. Mỗi 3 tuần, bệnh nhân có thể xen kẽ lăn kim với peel nông. Có thể tiếp tục bốn đến năm đợt như vậy trong mỗi lần điều trị. Có thể dùng 20% đến 35% axit glycolic hoặc 15% TCA để peel sẹo thâm. Nếu có nhân mụn, nên dùng axit mandelic hoặc SA. Nếu như bệnh nhân bị tăng sắc tố từng mảng hoặc muốn đều màu da hoặc ở nam giới bị sẹo mụn và da nhiều bã nhờn, có thể dùng peel tretinoin.

Chuẩn bị trước thủ thuật

- Bất kỳ nhiễm trùng đang hoạt động hoặc mụn trứng cá đang hoạt động đều phải được điều trị trước khi lăn kim. Nên bôi kem tiêu/ngăn ngừa hình thành nhân mụn khoảng 2 đến 3 tuần trước khi làm nếu có tiền sử bị bùng phát mụn trứng cá. Nếu có tiền sử herpes simplex tái phát, phải điều trị dự phòng bằng acyclovir hoặc valacyclovir đường uống bắt đầu vào đêm trước khi làm.
- Lăn kim được chứng minh là an toàn ở những người đang sử dụng isotretinoin liều thấp.
- Chuẩn bị trước khi lăn kim rất quan trọng. Có thể dùng chất làm trắng da tại chỗ như hydroquinone, vitamin C hoặc axit Kojic và các chất lột tẩy như axit glycolic hoặc kem vitamin A từ 2 đến 3 tuần trước khi lăn kim giúp tăng hiệu quả và ngăn ngừa tăng sắc tố sau lăn kim.
- Bệnh nhân nên được tư vấn tầm quan trọng của việc chống nắng nghiêm ngặt và nên được khuyến cáo sử dụng kem chống nắng phổ rộng thường xuyên. Các chế phẩm thoa có chứa axit hyaluronic giúp lành thương nhanh hơn.
- Phải có sự đồng ý bằng văn bản trước khi làm. Các bức ảnh được chuẩn hoá với vị trí bệnh nhân, ánh sáng và camera giống nhau.

QUY TRÌNH LĂN KIM

Vùng cần điều trị cần được làm sạch hoàn toàn để loại bỏ lớp trang điểm và bụi bẩn. Bôi tê tại chỗ với hỗn hợp gồm 2,5% lidocain và 2,5% prilocaine và băng kín. Sau một giờ, lau sạch kem tê với acetone, và vùng điều trị sát khuẩn bằng chlorhexidine, povidone-iodine, hoặc dung dịch cồn isopropyl 70%. Làm sạch da lần cuối với nước muối sinh lý.

Dùng một tay kéo căng vùng da cần điều trị. Tay khác cầm roller như cầm bút và lăn lên da. Kim sẽ đâm xuyên sâu hơn nếu da bị kéo căng. Lăn qua lại sáu đến mười lần theo bốn hướng; theo chiều ngang, dọc, và chéo phải và trái một vùng khoảng 2 inch x 2 inch (**Hình 11.5**). Điều này đảm bảo vùng điều trị được lăn đều, khoảng 250 đến 300 mũi kim/cm². Chấm xuất huyết là dấu hiệu lâm sàng cần đạt được (end point) (**Hình 11.6**). Các chuyển động cần ngăn và áp lực phải vừa phải để đảm bảo độ sâu đồng đều. Kỹ thuật phụ thuộc vào người thực hành, và do đó độ sâu cũng phụ thuộc vào áp lực. Lăn quá mức hoặc đè áp lực sang 2 bên có thể dẫn đến sẹo và gãy kim. Một số vùng cần được chú ý đặc biệt. Áp lực tay cần nhẹ hơn ở các vùng sát xương như trán và mũi. Khi điều trị vùng quanh mắt, chỉ nên dùng kim từ 0,5 mm trở xuống để giảm đau và cũng để ngăn ngừa hình thành máu tụ. Số lần đi động roller ở vùng quanh mắt cũng nên ít hơn. Khi điều trị vùng da quanh môi, có thể yêu cầu bệnh nhân mím môi lại. Ban đầu các đầu kim xuyên qua da ở cùng một góc, sau đó đi sâu hơn khi roller quay. Cuối cùng các đầu kim được rút ra ở một góc ngược lại, vì vậy làm uốn cong hướng và chuyển hướng đường đi của kim khi lăn vào và ra khỏi da trong khoảng 1,5 đến 2 mm vào lớp bì.

Lau sạch máu và huyết thanh bằng nước muối sinh lý sau khi kết thúc. Nếu peel cùng lúc lăn kim, thì thoa dung dịch peel, ví dụ 20% đến 35% glycolic axit, tuần tự khắp mặt (**Hình 11.7**). Trung hòa peel sau 5 phút với natri bicarbonat. Sau đó thoa kem kháng sinh và kem chống nắng.

Nếu không làm cùng lúc peel và lăn kim, sau khi lăn kim xong thì thoa kháng sinh tại chỗ và kem chống nắng. Bệnh nhân sẽ quay lại sau từ 2 đến 3 tuần để peel da. Đợt điều trị có thể làm từ bốn đến năm lần như vậy.

Lăn kim tạo ra nhiều kênh nhỏ trong thượng bì mà những kênh này đóng lại trong vòng vài phút sau khi điều trị. Trong trường hợp sẹo sâu, có thể dùng roller với kim 2 mm để đi sâu hơn và mang lại hiệu quả. Ngoài ra, kim dài hơn thì độ dẫn điện tốt hơn và điện trở ít hơn. Bút lăn kim dễ dùng hơn và được di chuyển nhẹ nhàng lần lượt trên toàn bộ khuôn mặt hoặc tập trung vào vùng sẹo (**Hình 11.8**).



Fig. 11.5 Technique of microneedling.



Fig. 11.6 Pinpoint bleeding (endpoint).



Fig. 11.7 Application of 35% glycolic acid peel.



Fig. 11.8 Electric microneedling pen.

BIẾN CHỨNG

Đa số dung nạp tốt. Hồng ban và phù nề thường xuất hiện sau vài giờ. Các biến chứng của lăn kim bao gồm:

1. Bầm tím
2. Đóng mài nhẹ trong vài ngày
3. Hematoma ở vùng sát xương
4. Nhiễm khuẩn thứ phát
5. Hạt kê
6. Tăng sắc tố sau viêm`
7. Vết đường ray chủ yếu ở những vùng sát xương
8. Phản ứng dị ứng và u hạt do dị vật
9. Tái hoạt herpes simplex và mụn trứng cá hoạt động

CHĂM SÓC SAU THỦ THUẬT

Có thể xuất hiện hồng ban, phù nề và đóng mài nhẹ trong vòng 2 đến 4 ngày sau điều trị. Mài thường tróc ra sau vài ngày, và cần hướng dẫn khách hàng tránh cào gãi hoặc tự lột mài. Cần dặn dò khách hàng thoa kem chống nắng phổ rộng và tránh tiếp xúc với ánh nắng mặt trời trong một tuần để ngăn ngừa tăng sắc tố sau viêm. Thoa kem kháng sinh có chứa mupirocin hai lần một ngày trong 5 đến 7 ngày. Kem dưỡng ẩm có chứa axit hyaluronic giúp phục hồi da nhanh hơn. Có thể dùng 1 đợt kháng sinh uống ngắn ngày và các loại thuốc kháng viêm không steroid đường uống. Nên nhắc khách hàng tránh tiếp xúc với các chất gây kích ứng như chloroxylonol, các sản phẩm/chất se lỗ chân lông, hoặc các sản phẩm có hạt scrub. Mỗi đợt lăn kim cách nhau khoảng thời gian 6 tuần. Mỗi đợt lăn kim và peel cách nhau khoảng từ 2 đến 3 tuần nếu làm riêng biệt. (**Box 11.2**).

Box 11.2 Chú ý khi lăn kim

- Tránh chuyển động ngang và đè áp lực hướng xuống quá mạnh khi lăn, vì có thể gây sẹo.
- Để tăng cường độ, hãy tăng số lần di chuyển (số pass), không nên tăng áp lực tay.
- Tránh các chất mài mòn như tẩy tế bào chết dạng hạt ít nhất trong một tuần sau khi điều trị.
- Không được bóc mài.
- Không sử dụng một con lăn cho nhiều bệnh nhân.
- Phải có khoảng cách tối thiểu là 6 tuần giữa hai buổi điều trị lăn kim để ngăn ngừa sẹo và để có được kết quả tối ưu.

THẢO LUẬN

Sẹo tăng sắc tố và sẹo boxcar nhẹ cải thiện với peel nông và trung bình. Tuy nhiên, sẹo boxcar vừa đến sâu và sẹo rolling thường không đáp ứng hoàn toàn sau peel. Hơn nữa, ở những người da sẫm màu, peel sâu làm tăng nguy cơ PIH và sẹo. Lăn kim giúp cải thiện sẹo boxcar từ trung bình đến sâu và sẹo rolling. Có thể kết hợp peel nông hoặc trung bình-sâu với lăn kim trên khách hàng có làn da sẫm màu (**Hình.11,9–11,12**).

Tác giả đã báo cáo một nghiên cứu trên 30 bệnh nhân, gồm 22 nữ và 8 nam, trong độ tuổi từ 20 đến 40 tuổi, có sẹo boxcar teo và sẹo rolling. Tất cả các bệnh nhân đều có tuýp da III đến V theo phân loại Fitzpatrick. Nhóm A, 15 trong số 30 bệnh nhân, được lăn kim mỗi 6 tuần với tổng cộng 5 sessions. Nhóm B, 15 bệnh nhân trong số 30 bệnh nhân, được lăn kim 5 lần và peel da 5 lần với glycolic acid 35%. Điều trị xen kẽ mỗi 3 tuần một lần luân phiên lăn kim và peel với 35% GA. Bệnh nhân từ cả hai nhóm được đánh giá và chụp ảnh vào cuối mỗi lần điều trị và một lần nữa vào 3 tháng sau đợt điều trị cuối cùng. Sẹo được đánh giá và phân loại một cách khách quan trên cơ sở hình ảnh của bác sĩ điều trị. Tất cả dữ liệu được phân tích bằng SPSS 15 (Gói thống kê cho Khoa học xã hội, IBM, New York). Test “t” được sử dụng để so sánh các kết quả. Sau 3 tháng kết thúc tất cả các đợt điều trị, mức độ cải thiện sẹo trung bình nhóm A là 31,33%, trong khi ở nhóm B là 62%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P = 0,001$). Bệnh nhân ở nhóm B cho thấy sự cải thiện tốt hơn so với nhóm A. Ngoài ra kết cấu da và màu da cũng được cải

thiện. Lỗ chân lông cũng được thu nhỏ. Và đặc điểm này rõ ràng hơn ở nhóm B. Tình trạng tăng sắc tố sau mụn cũng cải thiện tuyệt vời ở nhóm B.



Fig. 11.9 Before combination treatment.



Fig. 11.10 After microneedling and 35% glycolic acid peel in alternate sessions.



Fig. 11.11 Before combination treatment.



Fig. 11.12 After microneedling and 35% glycolic acid peel in the same session.

Trong một nghiên cứu của Lehet và cộng sự, 39 bệnh nhân có tuýp da Fitzpatrick III và IV có sẹo teo sau mụn ngẫu nhiên được chia đều thành ba nhóm. Nhóm 1 lăn kim 6 lần (2 mm) kết hợp với peel 20% TCA thực hiện cùng lúc; nhóm 2 được thực hiện 6 lần laser fractional 1540 nm; và nhóm 3 kết hợp lăn kim với peel 20% TCA cùng lúc, sau đó làm laser fractional 1540 nm trong lần tiếp theo với tổng cộng ba đợt như vậy. Nghiên cứu cho thấy điểm số mức độ nghiêm trọng của sẹo cải thiện trung bình 59,79% (KTC 95% 47,38–72,21) ($P < 0,001$) ở nhóm 1, 61,83% (KTC 95% 54,09–69,56) ($P < 0,001$) ở nhóm 2, và 78,27% (95% CI 74,39–82,15) ($P < 0,001$) trong nhóm 3. Sự khác biệt về mức độ cải thiện có ý nghĩa thống kê khi so sánh ba nhóm bằng test ANOVA ($P = 0,004$). Do đó, họ kết luận rằng việc kết hợp laser

fractional không xâm lấn 1540 nm xen kẽ với lăn kim và peel 20% TCA là một lựa chọn tốt hơn trong điều trị sẹo rỗ sau mụn trứng cá.

Trong một nghiên cứu khác của Garg và Baveja, 50 bệnh nhân với tuýp da III, IV và V theo Fitzpatrick có sẹo rỗ sau mụn được tách đáy sẹo sau khi làm lăn kim bằng dermaroller (1,5 mm) xen kẽ với peel 15% TCA mỗi 2 tuần, thực hiện tổng cộng sáu lần như vậy. Chụp hình đánh giá mức độ sẹo mụn trứng cá trước điều trị và 1 tháng sau kết thúc 6 đợt điều trị. Đánh giá của chính bệnh nhân về sự cải thiện được ghi nhận. Người ta thấy rằng tất cả các bệnh nhân đều có sự cải thiện đáng kể các vết sẹo.

Lăn kim giúp tăng lắng đọng collagen và nhất là tăng đáng kể elastin. Điều này giúp cải thiện độ sâu của sẹo. Lăn kim cũng giúp phá vỡ các sợi collagen trong các lớp nông của trung bì, giúp tách sẹo và

kích thích tái lưu thông mạch máu. Do đó, sẹo rolling, đặc trưng bởi sự dính da, cải thiện rất tốt với lăn kim. Lớp thượng bì vẫn còn nguyên vẹn, vì vậy rất ít nguy cơ nhiễm trùng. Aust và cộng sự cho thấy lăn kim không gây ra bất kỳ tổn thương nào cho lớp sừng, các lớp khác của thượng bì, hoặc màng đáy và không có mài mòn làm giảm độ dày của thượng bì 24 giờ sau khi thực hiện. Số lượng tế bào hắc tố không tăng cũng không giảm trong bất kỳ nhóm nào. Điều này giải thích tại sao lăn kim có thể được lặp lại một cách an toàn ở những vùng da sẫm màu và cũng phù hợp trong các trường hợp không thể điều trị bằng laser và peel sâu.

Peel nông và trung bình-sâu cho thấy hiệu quả tốt trong việc cải thiện cả sắc tố da sau mụn và PIH ở các tuýp da từ III đến V. Tác giả đã điều trị tăng sắc tố sau mụn ở các bệnh nhân tuýp da III đến IV theo Fitzpatrick với peel 20% đến 35% axit glycolic mà không có bất kỳ tác dụng phụ nào và sang thương sạch hoàn toàn.

Wang và cộng sự đã nghiên cứu peel 35% đến 50% GA cho các bệnh nhân Đài Loan và thấy các tổn thương được cải thiện. Chỉ 5,6% bệnh nhân báo cáo có PIH hoặc bùng phát mụn trứng cá. Trong một nghiên cứu khác, 16 trường hợp, thấy có sự cải thiện PIH sau mụn nhanh và ngoạn mục hơn ở những bệnh nhân peel da với GA so với những người được điều trị bằng chất làm sáng da tại chỗ. Grimes đã nghiên cứu hiệu quả của peel 20% đến 30% SA trong điều trị sắc tố da và báo cáo cho thấy mức độ cải thiện PIH rõ rệt ở tất cả các bệnh nhân. Một số bệnh nhân bị khô da nhẹ và đóng mài kèm tăng sắc tố thoáng qua.

Lăn kim có thể được kết hợp với peel da hóa chất trong các đợt điều trị xen kẽ hoặc cùng lúc. Peel da với 20% đến 35% GA, tretinoin, mandelic-SA, và 15% đến 20% TCA xen kẽ với lăn kim mỗi 2 đến 3 tuần có thể thực hiện an toàn ở vùng da sẫm màu. Một nghiên cứu dùng peel 20% TCA ngay lập tức sau lăn kim, và ghi nhận không thấy xuất hiện PIH. Tác giả cũng thực hiện peel 35% GA cùng lúc với lăn kim cho kết quả hiệu quả hơn đối với sẹo rolling và sẹo boxcar cũng như tăng sắc tố sau mụn. Kết hợp lăn kim và peel cùng lúc tạo điều kiện cho dung dịch peel thâm nhập sâu hơn vào da mà không gây tổn thương thượng bì quá mức. Điều này giúp tái tạo collagen tốt hơn với nguy cơ PIH hoặc sẹo thấp nhất ở người da tối màu. Sẹo mới hoặc sẹo dưới 1 năm đáp ứng tốt nhất. Các vết sẹo xơ cũ có thể không cải

thiện xuất sắc (**Box 11.3 và 11.4**).

Box 11.3 Ưu điểm của kết hợp lăn kim và peel

- Peel giúp loại bỏ sắc tố và cải thiện nền da.
- Khách hàng dung nạp và tuân thủ tốt hơn..
- Peels có tác dụng hiệp đồng với lăn kim trong điều trị sẹo teo
- Cả hai đều có thể được thực hiện đơn giản trong các phòng khám với tê tại chỗ.
- Kết hợp cả hai phương pháp điều trị thì thời gian nghỉ dưỡng ít hơn.
- Cả hai phương pháp điều trị đều có chi phí vừa phải.
- Lăn kim an toàn cho da sẫm màu (loại da III – V), vì không gây tổn thương nhiệt và thượng bì

Box 11.4 Nhược điểm của lăn kim

- Cần thực hiện nhiều lần hơn so với laser CO2 xâm lấn vì lăn kim tương đối nhẹ nhàng hơn và ít collagen được tổng hợp hơn sau 1 lần thực hiện.
- Dụng cụ lăn kim không thể tái sử dụng nhiều lần, vì đầu kim sẽ bị cùn sau 1 lần thực hiện.
- Cần có các biện pháp vô trùng thích hợp ngăn ngừa nhiễm trùng.
- Sẹo Icpick không cho thấy bất kỳ sự cải thiện nào.

KẾT LUẬN

Lăn kim đã chứng minh được vai trò của mình trong việc quản lý sẹo như một thủ thuật đơn giản và có thể thực hiện được ở các phòng khám. Lăn kim hiệu quả nhất trong việc cải thiện boxcar và sẹo rolling sau mụn. Nó cũng hiệu quả trong việc điều trị lỗ chân lông to, trẻ hóa da mặt, rụng tóc, đưa thuốc qua da, và nhiều chỉ định khác. Lăn kim trở nên phổ biến vì tính đơn giản, chi phí vừa phải, giảm thời gian nghỉ dưỡng và các tác dụng phụ so với các phương pháp điều trị khác. Lăn kim khá an toàn trong điều trị bệnh nhân có tuýp da IV và V theo Fitzpatrick vì nó khác phục tác dụng phụ là sẹo và tăng sắc tố của các phương pháp khác do thượng bì bị tổn thương.

Kết hợp peel da và lăn kim làm tăng hiệu quả điều trị trong trường hợp sẹo boxcar và sẹo rolling ở người da tối màu. Đã có những nghiên cứu chứng minh tính hiệu quả của cả 2 phương pháp khi thực hiện riêng lẻ và một số nghiên cứu chứng minh hiệu quả khi kết hợp. Cần tiến hành thêm nhiều nghiên cứu về hiệu quả của sự kết hợp các loại peel khác

ngoài GA và TCA với lăn kim trong điều trị sẹo rỗ do mụn trứng, mặc dù tác giả đã áp dụng trong quá trình hành nghề với kết quả mỹ mãn.

BS. Trần Dao