

Combination of skin booster and fractionated microneedle radiofrequency for the treatment of acne scars

Objectives: acne scarring, as a frequent complication of acne vulgaris, is a physical disfigurement often associated with negative psychosocial implications. Many multimodal therapies have been reported as a treatment of acne scars. However, a definitive effective therapeutic strategy hasn't been designed yet. The aim of this article is to describe a bimodal treatment protocol combining the solely use of Small Particles Non-Animal Stabilized Hyaluronic Acid (SP NASHA) gel and Fractionated Microneedle Radiofrequency (FMR).

Material and Methods: SP NASHA gel injection following blunt cannula subcision is scheduled once per month for the first three months. As a result, fibrous adhesions that depress the scar are broken and filler injection restores volume, firmness, density, elasticity and shape to tissue. Following this first-phase treatment, patient undergoes an FMR session in order to induce dermal collagen remodeling. In fact, FMR stimulates the migration and proliferation of keratinocytes and fibroblasts by inducing the release of several growth factors, resulting in collagen synthesis that continues for several months after the initiation of the procedure. On the bases of the outcomes, the protocol can be repeated.

Results: This protocol improves the appearance of acne scars with optimal patient outcomes. In fact, combined use of FMR and SP NASHA injection results in reduced down time, lack of interaction with melanin and low side effect profile.

Conclusions: There are no general guidelines available to optimize acne scar treatment.

FMR contributes to better final results when combined with SP NASHA gel injection. However, further studies are needed to better evaluate long terms outcomes.

Carlo Di Gregorio, MD, PhD; Laura Oliveri, MD; Roberto Vaglica, MD, Domenico Carella, MD

Combinazione degli skin booster e la radiofrequenza frazionata ad aghi nel trattamento delle cicatrici d'acne

Obiettivi: le cicatrici d'acne, complicanza dell'acne volgare, sono una deturpazione fisica, spesso associata ad implicazioni psicosociali negative. Nel tempo sono state proposte una moltitudine di trattamenti per le cicatrici d'acne. Tuttavia non esiste ancora un protocollo standardizzato ed efficace. Lo scopo di questo articolo è discutere un protocollo che prevede l'utilizzo combinato dell'acido ialuronico stabilizzato a piccole particelle (SP NASHA) con la radiofrequenza frazionata ad aghi (FMR).

Materiali e Metodi: il protocollo prevede una prima fase di iniezione di acido ialuronico SP NASHA mediante cannula e il contemporaneo sbrigliamento cicatriziale, questo verrà ripetuto una volta al mese per i primi tre mesi. Vengono così interrotte le aderenze fibrose, una delle cause della depressione cicatriziale, mentre l'iniezione di HA ripristina il volume, la stabilità, la densità e l'elasticità del tessuto. Successivamente verrà eseguita una seduta con FMR che stimolerà il rimodellamento del collagene dermico. Infatti, la FMR stimola la migrazione e la proliferazione dei cheratinociti e dei fibroblasti inducendo il rilascio di diversi fattori di crescita, con conseguente sintesi del collagene che continua per diversi mesi dopo l'inizio del trattamento. In base ai risultati ottenuti, il protocollo può essere ripetuto più volte.

Risultati: il protocollo migliora l'aspetto delle cicatrici d'acne con risultati positivi sui pazienti. L'uso combinato della FMR e degli SP NASHA riduce i tempi di recupero, avendo scarsa interazione con la melanina non vi è rischio di iperpigmentazione ed ha ridotti effetti collaterali.

Conclusioni: non vi sono ancora linee guida per il trattamento delle cicatrici d'acne.

Il protocollo proposto ha dato ottimi risultati, tuttavia sono necessari ulteriori studi per valutare meglio i risultati a lungo termine.

Carlo Di Gregorio, MD, PhD; Laura Oliveri, MD; Roberto Vaglica, MD, Domenico Carella, MD