

Ice-Lips: un approccio innovativo per il rimodellamento labiale

Fabrizio Chirico (1) - Luigi Rugge (2)

University of Campania 'Luigi Vanvitelli', Medicina e Chirurgia/Chirurgia Maxillo Facciale, Napoli, Italia (1)
- Private Practice, Medicina e Chirurgia/Chirurgia Maxillo Facciale, Napoli, Italia (2)

Obiettivi

Oggi giorno il rimodellamento delle labbra con acido ialuronico è una delle procedure di medicina estetica più eseguite ma per i pazienti sono tutt'ora fonte di discomfort gonfiore, lividi o ematomi. Un approccio innovativo, completo e individualizzabile è stato sviluppato per identificare specifici punti di iniezione per ottenere eversione del labbro con massima tollerabilità, minimizzando discomfort post-trattamento. Il presente studio ha il fine di dimostrare l'efficacia e riproducibilità della tecnica Ice-Lips rispetto agli approcci tradizionali.

Materiali e metodi

308 trattamenti sono eseguiti dal gennaio 2020 al gennaio 2023. Lo studio è eseguito secondo i principi della Dichiarazione di Helsinki e dopo approvazione del Comitato Etico. Secondo il nostro approccio basato sull'anatomia e sulla nostra esperienza in chirurgia cranio-maxillo facciale per ottenere l'eversione del wet-lip-roll, il filler è iniettato in sicurezza in un piano sottomucosale per massimizzarne risultati nella massima tollerabilità. Nell'immediato post-trattamento, una crioterapia locoregionale risulta essere basata su vapori di ossido-nitrico a basse temperature. L'azione è un aumentato flusso ematico e assorbimento di ossigeno nei tessuti, inibizione recettoriale dei termoregolatori al caldo, della risposta infiammatoria, della tensione muscolare con inibizione della risposta algica. È eseguito uno studio prospettico comparativo tra 154 pazienti sottoposti ad approccio Ice-Lips (tecnica iniettiva degli autori e crioterapia locoregionale) rispetto a 154 pazienti sottoposti a tecnica iniettiva convenzionale senza crioterapia. Il grado di gonfiore è valutato mediante VAS (scala-analogica-visiva) mentre la Global-Aesthetic-Improvement-Scale (GAIS) è utilizzata per definire la soddisfazione post-trattamento di paziente e chirurgo. Scansioni facciali 3D sono eseguite per valutazione oggettiva di gonfiore e ecchimosi pre e post-trattamento (24-48-72 ore).

Risultati

I risultati di migliore evidenza clinica rispetto ad edema, lividi e discomfort del gruppo Ice-Lips sono stati statisticamente significativi. Le labbra appaiono più ossigenate, più definite e luminose, con outcome eccellenti nella valutazione GAIS. Allo studio volumetrico 3D, i risultati estetici rispetto a gonfiore ed ecchimosi, sono notevoli.

Conclusioni

Il nostro approccio risulta essere efficace non solo per il chirurgo, ma con notevoli vantaggi in termini di minimo discomfort post-trattamento per il paziente con estrema soddisfazione post-operatoria, massimizzando i risultati estetici della tecnica iniettiva descritta dagli autori.

Ice-Lips: a novel approach for lip beautification

Objectives

Nowadays, lip reshaping using hyaluronic acid fillers is one of the most common aesthetic procedures performed. Even if numerous techniques have been described with high efficacy and safety profile, patient complains as post-operative bruising, ecchymosis and swelling still remain. An innovative, comprehensive and highly individualizable approach has been developed to identify locations where lip eversion using filler injections would be well tolerated, minimizing postoperative swelling and discomfort. The present study assessed the effectiveness of Ice-Lips approach compared to conventional techniques.

Materials and methods

308 treatments from January 2020 to January 2023 have been performed. This study was performed in accordance with Declaration of Helsinki ethical standards and after approvation of Ethical Committee. According to our approach, to achieve wet-lip-roll eversion, filler is injected deeply in submucosal plane without bumps. Based on our cranio-maxillo facial surgical experience and anatomical knowledge, our approach aims to codify a well-tolerated lip beautification with a minimum post-operative discomfort. Immediate postoperative local cryotherapy involves blowing of a mixture of liquid nitrogen vapour and cooled air with improved blood supply, oxygen absorption, reduced activity of heat receptors, inhibition of inflammation and reduction of muscle tension and pain by launching analgesic response. A comparative study was performed between 154 patients who underwent Ice-Lips approach (author's injective technique and cryotherapy treatment) and 154 patients who received conventional technique without cryotherapy. Intensity of swelling was assessed by visual analogue scale. Global Aesthetic Improvement Scale was used to assess patient and physician satisfaction. Facial 3D volumetric scans performed before treatment, immediately after treatment, at 24-48-72 hours after treatment, were acquired to achieve an objective evaluation of swelling and ecchymosis.

Results

We measured a statistically significant better trend in edema, bruising, swelling and post-operative discomfort in Ice-Lips both in objective and subjective evaluation. Lips appears more oxygenated, firm and luminous with a valuable aesthetic improvement according to Global Aesthetic Improvement Scale. As demonstrated by 3D volumetric study, aesthetic outcomes are noticeable.

Conclusions

Ice-lips represents a comfortable and effective approach in controlling labial oedema and bruising, maximizing patient satisfaction and aesthetic outcomes of author's lip enhancement technique.

1. Rauso R, Bove P, Rugge L, Chirico F. Unusual Intraoral Necrosis After Hyaluronic Acid Injections. *Dermatol Surg.* 2021;47(8):1158-1160.
2. Rauso R, Califano L, Rugge L, Chirico F, Tartaro G. Surgical Lip Remodeling After Injection of Permanent Filler. *Aesthet Surg J.* 2019;39(5):565-571.
3. Rauso R, Tartaro G, Chirico F, Zerbinati N, Albani G, Rugge L. Rhinofilling with hyaluronic acid thought as a cartilage graft. *J Craniomaxillofac Surg.* 2020;48(3):223-228.
4. Aktaş H, Yılmaz OE, Ertuğrul G. Cryotherapy for long-standing drug-induced lip pigmentation: a fast, safe and inexpensive procedure. *Clin Exp Dermatol.* 2021;46(6):1130-1131.
5. Friscia M, Seidita F, Committeri U, et al. Efficacy of Hilootherapy face mask in improving the trend of edema after orthognathic surgery: a 3D analysis of the face using a facial scan app for iPhone. *Oral Maxillofac Surg.* 2022;26(3):485-490.
6. Trevidic P, Carey W, Benedetto AV, et al. Creation and validation of a photonic scale for assessment of lip fullness. *J Cosmet Dermatol.* 2022;21(3):949-955.
7. de Maio M, Wu WTL, Goodman GJ, Monheit G; Alliance for the Future of Aesthetics Consensus Committee. Facial Assessment and Injection Guide for Botulinum Toxin and Injectable Hyaluronic Acid Fillers: Focus on the Lower Face. *Plast Reconstr Surg.* 2017;140(3):393e-404e.
8. Zhang DM, Wang YY, Lin ZY, Yang ZH, Chen WL. Liquid nitrogen cryotherapy for lip mucous membrane venous malformation in infants. *Pediatr Surg Int.* 2015;31(3):283-285.
9. Trévidic P, Criollo-Lamilla G. French Kiss Technique: An Anatomical Study and Description of a New Method for Safe Lip Eversion. *Dermatol Surg.* 2020;46(11):1410-1417.
10. Klintberg IH, Larsson ME. Shall we use cryotherapy in the treatment in surgical procedures, in acute pain or injury, or in long term pain or dysfunction? - A systematic review. *J Bodyw Mov Ther.* 2021;27:368-387.