

Αύξηση ζυγωματικών και περιγράμματος προσώπου με πυκνό υαλουρονικό οξύ

Χ. ΝΑΟΥΜ¹, Η. ΚΟΚΚΕΒΗ², Ο. ΓΕΩΡΓΙΟΥ³, Χ. ΠΑΥΛΙΔΟΥ¹, Α. ΣΚΟΥΤΕΛΗΣ³

¹Δερματολογικό Τμήμα, ²ΩΡΛ Τμήμα, ³Ε' Παθολογική Κλινική, Νοσοκομείο «Ευαγγελισμός»

Περιγράφουμε τη μέθοδο εμφύτευσης του νέου προϊόντος Restylane SubQ με σκοπό την αύξηση των ζυγωματικών. Περιγράφονται και οι δύο τεχνικές, ενδοστοματική και εξωτερική. Παρουσιάζονται αναλυτικά οι δυσκολίες και οι ανεπιθύμητες αντιδράσεις.

Εισαγωγή

Στις μέρες μας πολλά εμφυτεύματα (τα οποία ορίζονται ως ουσίες εισαγόμενες στο δέρμα με σκοπό την αύξηση του όγκου του) κατακλύζουν την αγορά, αν και πολλά από αυτά είναι ακόμα υπό έρευνα. Κανένα εξ όσων κυκλοφορούν δεν θεωρείται ως «ιδανικό ή τέλειο» για χρήση αύξησης του δέρματος^{1,2,3}. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά ενός «ιδανικού» εμφυτεύματος;

Καταρχάς το εμφύτευμα που πρόκειται να ενεθεί πρέπει να μην είναι λοιμώδες, να μην είναι πυογόνο ή αλλεργιογόνο, να μην απαιτεί δερματική δοκιμασία, να είναι ανώδυνο για τον ασθενή, να είναι σταθερό και ασφαλές μετά την εμφύτευση. Πρέπει να είναι φθηνό

κι ως εκ τούτου προσιτό στον πολύ κόσμο. Να αποθηκεύεται σε θερμοκρασία δωματίου και να μη χρειάζεται ειδικός εξοπλισμός για το λόγο αυτό. Να είναι γνωστή η μακροβιότητα και η απορροφητικότητα του αν πρόκειται για βιολογικό εμφύτευμα. Είναι σαφές ότι κανένα υλικό στην εποχή μας δεν πληροί τα πιο πάνω κριτήρια^{4,5}. Ωστόσο χρειαζόμαστε λύσεις, διότι η εξωτερική εμφάνιση έχει μεγάλο κοινωνικό αντίκτυπο.

Τόσο η μακροβιότητα των ασθενών με HIV λοίμωξη μετά τη χρήση της αντιρετροϊκής θεραπείας όσο και η λήψη κάποιων αντιρετροϊκών φαρμάκων προκαλούν σε κάποιους ασθενείς, με μηχανισμούς υπό μελέτη ακόμα, σύνδρομο λιποατροφίας και λιποδυστροφίας. Μία από τις κλινικές εκδηλώσεις αυτών των συνδρόμων είναι η απώλεια λίπους από την περιοχή των ζυγωματικών, σχεδόν μέχρι εξαφάνισης της λιπώδους σφαίρας του Bichat. Η χαρακτηριστική αυτή εικόνα του εντυπώματος στις παρειές αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα για την ψυ-

χική υγεία και την κοινωνικότητα των ασθενών με HIV λοίμωξη.

Αυτή η ανεπιθύμητη αντίδραση των αντιρετροϊκών φαρμάκων στους περισσότερους ασθενείς δημιουργεί ψυχολογικό πρόβλημα. Αναθεωρώντας τα δερματικά εμφυτεύματα και τις αισθητικές λύσεις που παρέχουν, προσπαθήσαμε να δοκιμάσουμε την πυκνότερη γέλη υαλουρονικού οξέος Restylane SubQ, η οποία ενίεται υποδόρια και στο επίπεδο του λιπώδους ιστού (εικόνα 3). Χορηγήθηκε το Restylane SubQ σε 18 οροθετικούς και HIV+ ασθενείς. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται η μέθοδος και η τεχνική εμφύτευσης, καθώς και τα αισθητικά αποτελέσματα της αύξησης ζυγωματικών.

Το εμφύτευμα ενέθηκε σε 18 ασθενείς. Η ανοσολογική τους κατάσταση ήταν καλή με αριθμό T4 λεμφοκυττάρων >350. Σκοπός μας ήταν να μελετηθεί η μακροβιότητα και η ασφάλεια χρήσης του προϊόντος. Επίσης, να μελετηθούν ή να τροποποιηθούν οι τεχνικές εμφύτευσης.

Στελεχειαία αναισθησία

Το υποκόγχιο νεύρο μπορεί να αποκλεισθεί ενδοστοματικά ή εξωστοματικά. Για ταχύτερη και αποτελεσματικότερη στελεχειαία αναισθησία μπορεί να γίνει συνδυασμός και των δύο τρόπων. Ανατομικά το υποκόγχιο νεύρο εξέρχεται από το υποκόγχιο τρήμα, κάτω από την κογχική παρυφή κατά μήκος μιας νοπητής γραμμής που κατεβαίνει από το μεσαίο τμήμα της ίριδας (εικόνα 1). Αναισθησία κατ' αυτόν τον τρόπο γίνεται στην πλευρά της μύτης, στο κάτω βλέφαρο, στην πρόσθια παρειακή περιοχή και στο άνω χείλος, από την πλευρά που έγινε η ένεση του αναισθητικού. Αν θελήσουμε να δώσουμε αναισθησία ενδοστοματικά (εικόνα 2), τότε πρέπει να εισαγάγουμε τη βελόνη (27 G) στο στοματικό βλεννογόνο ακριβώς κάτω από το κυνικό βοθρίο (σημείο μεταξύ κυνόδοντα και πρώτου προγόμφιου). Το αναισθητικό που χρησιμοποιούμε είναι xilesthesin με αγγειοσυσταλτική ουσία. Το ελεύθερο χέρι μας πάντα πρέπει να ψηλαφά συνεχώς την κάτω κογχική παρυφή για να αποφευχθεί η κατά λάθος ένεση μέσα στον κόγχο. Εξωστοματικά το αναισθητικό ενίεται στην πύλη εισόδου της κάνουλας, καθώς και στις ανατομικές θέσεις του υποκόγχιου νεύρου.

Χρησιμοποιούμε για την έγχυση κάνουλες αμβλείες από 16-19 G.

Περιγραφή εξωτερικής μεθόδου εμφύτευσης

Δίνονται οδηγίες στους ασθενείς να πλύνουν καλά το πρόσωπο με ζεστό νερό και σαπούνι. Στη συνέχεια καλύπτεται το τριχωτό της κεφαλής με σκούφο μιας χρήσης και ο ασθενής ξαπλώνει στο χειρουργικό κρεβάτι. Απολυμαίνεται με άχρωμο αντισηπτικό το δέρμα και με ειδικό μαρκαδόρο σκιαγραφούνται οι περιοχές στις οποίες θα γίνει η εμφύτευση. Η είσοδος της κάνουλας μπορεί να γίνει είτε στο ύψος των ζυγωματι-



Εικόνα 1.



A



B



Εικόνα 2.



Γ



Δ

Εικόνα 3.



Εικόνα 4.



Εικόνα 5.



Εικόνα 6.



κών είτε στο κάτω άκρο των ρινοχειλικών αυλάκων (εικόνες 4, 5, 6, 7 και 8). Τα δάκτυλα του αριστερού χεριού χρησιμοποιούνται πάντα ως οδηγός έχοντας την απτική αίσθηση της κάνουλας.

Συζήτηση

Το υαλουρονικό οξύ είναι ουσία που απαντάται στα θηλαστικά. Υπάρχει σχεδόν σε όλους τους μικροοργανισμούς. Είναι πολυσακχαρίτης που ανήκει σε μια ομάδα ουσιών με τον ίδιο τύπο είτε απομονωθεί σε απλά βακτήρια είτε σε ανθρώπους. Η χρήση του στην ιατρική εκτείνεται σε πολλούς τομείς. Μπορεί επίσης να απομονωθεί σε πολλούς ιστούς στον άνθρωπο, π.χ. στο δέρμα, στο υαλώδες σώμα του οφθαλμού, στις αρθρώσεις και στους μυς, όπου δρα σαν λιπαντικό. Επίσης τα μεσοκυττάρια υγρά των αρθρώσεων περιέχουν υαλουρονικό οξύ. Στον ομφάλιο λώρο σταθεροποιεί την επαφή μεταξύ μπτέρας και εμβρύου. Δεν υπάρχει αντιγονικότητα αυτής της ουσίας και ως εκ τούτου η παρουσία ανεπιθύμητων αντιδράσεων μειώνεται. Αυτό είναι ένα ενθαρρυντικό στοιχείο συγκριτικά με άλλα δερματικά εμφυτεύματα. Το πλεονέκτημα αυτό του δίνει μια πολύ καλή θέση στην αγορά των εμφυτευμάτων. Ας σημειωθεί ότι, ενώ θεωρείται ακίνδυνο προϊόν, έχει αναφερθεί αλ-

λεργική κοκκιωματώδης αντίδραση μετά την τρίτη εμφύτευση στις ρινοχειλικές ρυτίδες ασθενούς, γι' αυτό πρέπει όλοι οι ασθενείς να ενημερώνονται εκ των προτέρων γι' αυτή την πιθανή παρενέργεια⁵⁷.

Η επέμβαση διαρκούσε γύρω στη μισή ώρα. Όταν τοποθετούσαμε την κάνουλα ενδοδερμικά στο τέλος της επέμβασης κλείναμε τις οπές εισόδου με ειδικά στέρι-στριπ, τα οποία αφαιρούσαμε την επομένη. Σε περίπτωση ενδοστοματικής εμφύτευσης ορίζαμε επανεξέταση στον ασθενή και δίναμε οδηγίες να χρησιμοποιεί κρύες κομπρέσες επί εμφανίσεως οιδήματος, το οποίο σταδιακά στις επόμενες μέρες αποκαθίσταται, αντιμετωπίσαμε τον πόνο με συνήθη αναλγητικά. Πιθανό αντιδραστικό ερύθημα διαρκεί λίγες ώρες και κατόπιν επανέρχεται στο φυσιολογικό. Σε 5 περιπτώσεις το οίδημα των παρειών επεκτάθηκε και στα βλέφαρα. Τότε δόθηκε μικρή δόση κορτικοστεροειδούς κυρίως για αποοιδηματική δράση.

Άλλες ανεπιθύμητες αντιδράσεις δεν παρατηρήθηκαν. Το συγκεκριμένο εμφύτευμα είναι προς το παρόν μοναδικό στην αγορά λόγω της πυκνότητας σύστασής του. Συγκριτικά με τη λιποπρόσθεση, είναι πιο εύκολο στους χειρισμούς, δεν χρειάζεται διογκωτική (tumescens) αναισθησία, όπως

στη λήψη ομόλογου λίπους, και δεν παρουσιάζει σοβαρές ανεπιθύμητες αντιδράσεις.

Το οίδημα στις περιοχές εμφύτευσης μπορεί να αντιμετωπισθεί με τη χορήγηση αντιφλεγμονωδών. Επίσης δεν θεωρούμε σωστό να το συγκρίνουμε με συνθετικά και μόνιμα εμφυτεύματα, διότι έχουν άλλο μηχανισμό δράσης. Ένα σημείο το οποίο δεν μπορεί να παραβλεφθεί είναι η υψηλή τιμή του σκευάσματος. Αυτό πρέπει να αναθεωρηθεί από την εταιρεία, ώστε να γίνει προσιτό σε μεγαλύτερες μάζες κοινού.

Παράλληλα, και ως γενικός κανόνας, οι ιατροί θα πρέπει να εξετάζουν επιμελώς την προσωπικότητα των υποψηφίων για εμφύτευση ατόμων, να γνωρίζουν τον τρόπο δράσης του κάθε εμφυτεύματος και την τεχνική εμφύτευσης και να ενθυμούνται τους περιορισμούς και τις συνιστώμενες δόσεις, παρά την επιμονή των υποψηφίων για μεγαλύτερη διόρθωση των ρυτίδων τους.

Ας σημειωθεί ότι το δέρμα αντιδρά διαφορετικά στα εμφυτεύματα, έτσι οι ιατροί θα πρέπει να προσέχουν πολύ τις τεχνικές που χρησιμοποιούν και να επεξηγούν στους ασθενείς τους τα αναμενόμενα αποτελέσματα με κάθε λεπτομέρεια από την πρώτη κιόλας συνεδρία. Παραμονή ογκιδίων, ανωμαλίες στην επιφάνεια που οφείλονται σε υπερδιόρθωση ή κακή τοποθέτηση του εμφυτεύματος είναι δυνατόν να προκαλέσουν μεγαλύτερο πρόβλημα από ό,τι ήταν το αρχικό.

Επίσης η διόρθωση πιθανόν να μην είναι τόσο απλή και γρήγορη. Η βαθιά γνώση των εμφυτευμάτων, παλαιών και νέων, εγκεκριμένων και μη, αποσκοπεί στο να

πλησιάσει με κριτική ματιά όσα εμφυτεύματα κυκλοφορούν στη χώρα μας και όσα χρησιμοποιούνται επίσης στο εξωτερικό, να παρουσιάσει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του καθενός και να τονίσει τις τεχνικές που αποδίδουν τα καλύτερα αισθητικά αποτελέσματα. Σε όλα αυτά έρχεται να προστεθεί το νέο πυκνόρρευστο προϊόν Restylane SubQ, του οποίου την τεχνική περιγράψαμε.

Abstract

Ch. Naoum¹, I. Kokkevi², O. Georgiou³, Ch. Pavlidou¹, A. Skoutelis³

¹Department of Dermatology,

²ORL Department,

³5th Department of Internal Medicine, Hospital "Evangelismos"

We describe the implant method of the new filler Restylane SubQ in order to increase the malars and face contour. We define both methods, intravestibular and intradermal. We analyze the difficulties and the side effects.

Βιβλιογραφία

1. Montgomery H. Dermatopathology. Harper and Row. N. York 1987, pp. 403-415.
2. Testimony of the FDA Commissioner, Dr D. Kess, before the House of Representatives Human Resources Intergovernmental Relations Subcommittee, June 11, 1991, regarding 'Promoting Drugs for Unproved Uses.
3. Julliard FA. A propos des injections de silicone liquide dans le corps humain. J Med Esth Chir Derm 1997 Mar; 24(93):23-26.
4. Rabineau P. La silicone liquide injectable aux Etats Unis. In: Pratique de Médecine esthétique, Mauel ed. Deuxieme Ed. Paris, Editions Arnette. Société Française de Médecine Esthétique.
5. Melvin Elson. Update on tissue augmentation. Am J Cosm Surg 1992; 9(3).
6. Orentreich DS, Orentreich N. Injectable fluid silicone. In: Roenigk PK, Roenigk HH, eds. Principles of dermatologic surgery. Marcel Dekker Inc., New York 1988.
7. Orentreich N. Soft tissue augmentation with medical-grade fluid silicone. In: Roenigk RK, Roenigk HH, eds. Biomaterials in Reconstructive Surgery. Mosby Co., St Louis CV 1983, pp. 859-881.
8. Naoum C, Dasiou-Plakida D, Pantelidaki K, Dara C, Chrisanthakis D, Perissios A. A histological and immunohistochemical study of medical-grade fluid silicone. Dermatol Surg 1998; 24:867-870.
9. Webster RC, Gaunt JM, Hamdan U, Fuleihan N, Smith R. In: Injectable silicone of facial soft tissue augmentation. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1986 Mar; 112:290-296.
10. Vergereau R, Trauchessec J. La silicone injectable en dermatologie. L' officiel des dermatologistes 1992; 26:20-27.
11. Selmanovitz VJ, Orentreich N. Medical-Grade fluid silicone: a monographic review. J Dermatol Surg Oncol 1977; 3:597-611.
12. Alkek DS. Lip augmentation with silicone. J Dermatol Surg Oncol 1991; 17:747-748.
13. Achauer BM. A serious complication following medical-grade silicone injection of the face. Plast Reconstr Surg 1983 Feb; 71(2):251-253.

14. FDA approval letter to Collagen Corporation dated July 22, 1981.
15. Zyderm II package insert, Collagen Corporation, Palo Alto, California 1991.
16. FDA approval letter to Collagen Corporation dated June 24, 1985.
17. Zyderm skin test package insert, Collagen Corporation, Palo Alto, California 1991.
18. Drake L, Dinehart SM, Farmer ER, Goltz RW, Graham GF, Hordinsky MK, Lewis CW, Pariser DM, Whitaker DC, Butler B, Lowery JB. In: Guidelines of care for soft tissue augmentation: Collagen implants. *J Am Acad Dermatol* 1996; 34:698-702.
19. Elson ML. The role of skin testing in the use of collagen injectable materials. *J Dermatol Surg Oncol* 1989; 15:301-303.
20. Elson ML. Soft tissue augmentation. *Dermatol Surg* 1995; 21:401-500.
21. Bailin MD. Collagen Implantation. *Dermatology Nursing* 1989 October; 1:37-40.
22. Burgess LPA, Good RL. Injectable Collagen. *Fac Plast Surg* 1992 Jul; 8(3).
23. De Lusto F, Smith ST, Stundsmo J, Salem G, Kiincais S, Ellingsworth L. Reaction to injectable Collagen: Results in animal models and clinical use. *Plast Reconstr Surg* 1987; 79:581-594.
24. Cooperman LS, Mackinnon V, Bechler G, Pharriss BB. Injectable collagen. A six year clinical investigation. *Aesthetic Plast Surg* 1985; 9:145-151.
25. Robinson JK, Hanke CW. Injectable collagen implant: histopathologic identification and longevity of correction. *J Dermatol Surg Oncol* 1985; 11:124-130.
26. Pierce HE. Collagen pretest. *J Natl Med Assoc* 1984; 76:304-305.
27. Good RL, Burgess LPA. Injectable collagen materials. In: Thomas JR, Holt GR (eds): *Facial Scars: Incisions, Revisions and Camouflage*. CV Mosby, St Louis 1988, pp. 337-347.
28. Churukian MM, Ccohen A, Kamer FM, Lefkoff L, Palemr FR, Ross CA. Injectable collagen: A ten year experience. In: Glaskoid AI, Silver FH, eds. *Applications of Biomaterials in Facial Plastic Surgery*. CRP Press, Boca Raton 1991, Chapter 15, pp. 249-256.
29. Milican L, Bank K. A 5 year safety and efficacy evaluation with Fibrel in the correction of cutaneous scars following one or two treatments. *J Dermatol Surg Oncol* 1991; 17:223.
30. Lemperle G. PMMA-microspheres. In: *Plast Reconstr Surg* 1995; 96:627.
31. Miyata AT, Taira T. Collagen engineering for biomaterial use. *Clin Materials* 1992; 9:139.
32. Hoffman C, Schuller-Petrovic S, Soyer P, Kerl H. Adverse reactions after cosmetic lip augmentation with permanent biologically inert implant materials. *J Am Acad Dermatol* 1999; 40(1):100-102.
33. McClelland M, Egbert B, Val Hanko, Berg RA, De Lusto F. Evaluation of Artecoll Polymethylmethacrylate Implant for soft tissue augmentation: Biocompatibility and chemical characterization. *Plast Reconstr Surg* 1997 Nov; 100(6).
34. Thull R. Implantable materials: Biocompatibility issues. Symposium on Implantable Materials in facial Aesthetic and Reconstructive Surgery. Montreal, October 6, 1995.
35. Alster T, West T. New options for soft tissue augmentation. *Skin & Aging* 1998 Jul; 32-36.
36. West T, Alster TS. Autologous Human Collagen and dermal fibroblasts for soft tissue augmentation. *Dermatol Surg* 1998; 24:510-512.
37. Lassus C. Expanded PTEE in the treatment of facial wrinkles. *Aesthetic Plast Surg* 1991; 15:167-169.
38. Greene D, Pruitt L, Maas CS. Biomedical effects of e-PTEE implant structure on soft tissue implantation stability: A study in the porcine model. *Laryngoscope* 1997 Jul; 107:957-962.
39. Maas C, Eriksson T, McCalmont T, Mabry D, Cooke D, Schindler R. Evaluation of expanded-PTEE as a soft tissue filling substance: An analysis of design-related implant behavior using the porcine skin model. *Plast Reconstr Surg* 1998 Apr; 1307-1314.
40. Maas C, Papel I, Greene D, Stoker D. Complications of injectable synthetic polymers in facial augmentation. *Dermatol Surg* 1997; 23:871-877.
41. Piacquadio D, Jarcho M, Goltz R. Evaluation of Hylan b as a soft tissue augmentation implant material. *J Am Acad Dermatol* 1997 Apr; 36(4):544-549.
42. Piacquadio D. Cross-linked Hyaluronic Acid (Hylan Gel) as a soft Tissue Augmentation Material: A preliminary Assessment Vignette #13, pp. 305-307.
43. Kaufman MJ. New soft-tissue augmentation substance has great "potential". *Cosmetic Dermatology* 1993 Feb; 44-45.
44. Olenius M. The first clinical study using a new biodegradable Implant for the treatment of Lip, Wrinkles and Folds. *Aesth Plast Surg* 1998; 22:97-101.
45. Laurent T, Fraser JR. Hyaluronan. *Faseb Journal* 1992; 6:2397-2404.
46. Pinski KS, Roenigk HH. Autologous fat transplantation: long-term follow-up. *J Dermatol Surg Oncol* 1992; 18:179-181.
47. Bernstein G, Hanke CW. Safety of tumescent liposuction: A review of 9478 cases performed by dermatologists. *J Dermatol Surg Oncol* 1988; 14:1112-1114.
48. Hanke CW, Bullock S, Bernstein G. Current status of tumescent liposuction in the United States. National survey results. *Dermatol Surg* 1996; 22:595-598.
49. Carruthers A, Carruthers J. In: *Cosmetic Use of Botulinum A Exotoxin*. Advances in Dermatology. Vol. 12, Mosby-Year Book Inc. 1997.
50. Bushaka KO, Jones JW, Perk DM. Botulinum Toxin and sweating. *Mov Disord* 1995; 10:391.
51. Garcia A, Fulton JE. Cosmetic denervation of the muscles of facial expression with Botulin Toxin. *Dermatol Surg* 1996; 22:39-43.
52. Klein AW. Cosmetic Therapy with Botulinum Toxin. *Dermatol Surgery* 1996; 22:757-759.
53. Melvin Elson. Εξωκυττάρια ουσία κολληγόνου ανθρώπινου ιστού έναντι βοείου κολληγόνου: Μια παράλληλη σύγκριση στην ίδια ασθενή. *Αισθητική Δερματολογία* 1999 Οκτ-Δεκ, τεύχος 1.
54. Data on files. Société Dermatech Implantation test on a substance for injection in the rat. M-D-Nagel 1999.
55. Burres ST. Preserved particulate fascia lata for injection: A new alternative. *Dermatol Surgery* 1999 Oct; 25:10.
56. Δ. Ντάσιου-Πλακίδα. Η λιπογλυπτική στη Δερματολογία. *Info Derma*, Τεύχος 26, Νοέμβριος-Δεκέμβριος 1999.
57. Lupton JR, Alsters TS. Cutaneous hypersensitivity reaction to injectable hyaluronic acid gel. *Dermatol Surg* 2000 Feb; 26(2):135-137.
58. Li S, Vert M. Aliphatic polyesters - Degradable polymers. G. Scott and D. Gilead, eds. Chapman & Hall, London 1995.
59. Gilding DK, Reed AM. Biodegradable polymers for use in surgery-poliglycolic/polyactid acid homo-and copolymers Q1 Polymer. 1979; 20:1459-464.