

## Μήπως οι μη αιματηρές δόσεις Laser αδρανοποιούν την αλλαντική τοξίνη;

*Does Laser Inactivate Botulinum Toxin? Semchyshyn NL, Kilmer SL. Dermatologic Surgery 2005; 31(3):400-404.*

ΦΙΛΙΤΣΗΣ ΝΙΚΟΣ

Δερματολόγος-Αφροδισιολόγος, Αθήνα

### Ο ρόλος των Laser στην αδρανοποίηση της αλλαντικής τοξίνης

Η αισθητική επέμβαση εξάλειψης των ρυτίδων του προσώπου με εγχύσεις αλλαντικής τοξίνης τύπου A και συνακόλουθες συνεδρίες με μη αιματηρές μεθόδους (nonablative rejuvenation) για αναζωογόνησή του είναι κάτι συχνό για το σύγχρονο δερματολόγο.

Το μεγάλο ερώτημα είναι κατά πόσο οι μη αιματηρές nonablative μονάδες των Laser μπορούν να αδρανοποιήσουν ή να μειώσουν τη δράση της αλλαντικής τοξίνης τύπου A όταν γίνονται ταυτόχρονα.

Η μελέτη αυτή, παρότι είναι μικρή, δίνει αρκετές πληροφορίες για το αν η αποτελεσματικότητα της αλλαντικής τοξίνης επηρεά-

ζεται από τη συνακόλουθη χρήση των nonablative rejuvenation Laser, IPL και μονάδων ραδιοσυχνότητας. Η μελέτη αυτή έγινε σε 19 γυναίκες με μέσο όρο ηλικίας από 19-71 ετών.

Οι εγχύσεις έγιναν για τις ρυτίδες του μετώπου και τις περιφθαλμικές τύπου «πόδι χήνας». Η αλλαντική τοξίνη (Botox) εγχύθηκε με αραιώση 2ml αλατούχου διαλύματος 0,9% ανά κάθε φιαλίδιο 100 U.

Σύμφωνα με το πρωτόκολλο της μελέτης, στη μια πλευρά του προσώπου έγινε έγχυση με BTX-A και μετά από χρονική περίοδο 1-10min (χρονικό σφάλμα 4,8min) έγινε εφαρμογή με nonablative συσκευή αναζωογόνησης και στις δύο πλευρές του προσώπου.

Στη συνέχεια ακολούθησε έγχυση με BTX-A και στην άλλη πλευ-

ρά του προσώπου. Ο αριθμός των ασθενών και οι μονάδες που χρησιμοποιήθηκαν αντίστοιχα ήταν οι ακόλουθες: Pulsed dye laser (VBeam, Candela Corporation, n=5), diode laser (SmoothBeam, Candela, n=3), IPL (Quantum IPL, Lumenis, n=2), long-pulsed 1064nm YAG laser (Coolglide, Cutera, n=2) και radiofrequency device (ThermaCool TC, Thermage, n=7).

Η αποτελεσματικότητα της μελέτης αξιολογήθηκε 2-3 εβδομάδες μετά τη θεραπεία με βάση το βαθμό εξάλειψης των ρυτίδων και τυχόν ασυμμετρία προσώπου.

Και οι 19 ασθενείς παρουσίασαν συμμετρική απάντηση στη θεραπεία. Καμία απώλεια αποτελεσματικότητας της αλλαντικής τοξίνης δεν παρατηρήθηκε στις

περιοχές όπου είχαν γίνει εφαρμογές με nonablative μονάδες. Κανένα δυσμενές αποτέλεσμα δεν παρατηρήθηκε.

Στις 18 από τις 19 ασθενείς, με βάση ανεπίσημη αναφορά τους, διατηρήθηκε το αποτέλεσμα για πάνω από 3 μήνες.

Οι ανησυχίες ότι οι μη αιματηρές (nonablative) μονάδες μπορούν να αδρανοποιήσουν την αλλαντική τοξίνη είναι πραγματικές, διότι η τοξίνη είναι μια πρωτεΐνη πολύ ευαίσθητη στις θερμικές αλλοιώσεις.

Ωστόσο, από τη μελέτη αυτή προκύπτει ότι οι nonablative μονάδες δεν έχουν επίπτωση στην αρχική της δράση και πιθανόν και στη διάρκεια του αποτελέσματος.

Απαιτούνται όμως και μελλοντικές μελέτες που να το επιβεβαιώνουν. ●