

**Συμβουλές για πιο νεανικό δέρμα  
Σύγχρονες τεχνικές αντιγήρανσης  
και ανάπτυξης του δέρματος**



**ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΜΑΓΑΛΟΥ**  
**Δερματολόγος-Αφροδισιολόγος**

**[www.dermahealth.gr](http://www.dermahealth.gr)**

**Ενημερωτικό φυλλάδιο για το ιατρείο  
Επιτρέπεται η ανάγνωση μόνο στο χώρο αναμονής**

# Συμβουλές για πιο νεανικό δέρμα

**ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΜΑΓΑΛΟΥ**

**Δερματολόγος-Αφροδισιολόγος**

Η διατήρηση της ομορφιάς και της νεότητας είναι ένα θέμα που πάντοτε απασχολούσε και θα συνεχίσει να απασχολεί ιδιαίτερα τις γυναίκες αν και τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να ενδιαφέρεται και ο ανδρικός πληθυσμός.

Η γήρανση του δέρματος διακρίνεται σε δύο μορφές, στην ενδογενή ή χρονολογική και στην εξωγενή γήρανση. Η ενδογενής γήρανση αφορά αλλοιώσεις που οφείλονται στην αύξηση της ηλικίας και παρατηρείται σε όλα τα άτομα. Η εξωγενής γήρανση αφορά αλλοιώσεις που οφείλονται σε εξωτερικούς παράγοντες, ο κυριότερος των οποίων είναι η έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία (φωτογήρανση). Άλλοι παράγοντες είναι το κάπνισμα, το αλκοόλ και η περιβαλλοντική ρύπανση. Το δέρμα μας βάλλεται καθημερινά από πολλούς εξωγενείς παράγοντες που προκαλούν πρόωρη γήρανση του δέρματος.

Τι μπορούμε να κάνουμε λοιπόν για να προστατεύσουμε το δέρμα μας και να το διατηρήσουμε νεανικό και χωρίς ρυτίδες;

Καταρχήν θα πρέπει να προστατεύουμε το δέρμα μας από την έντονη έκθεση στον ήλιο και να χρησιμοποιούμε αντηλιακά προϊόντα με κατάλληλο δείκτη προστασίας, ώστε να περιορίσουμε την φωτογήρανση. Η χρήση του αντηλιακού είναι απαραίτητη ακόμα και σε μια συννεφιασμένη μέρα καθώς η ακτινοβολία UVA μπορεί να διαπεράσει τα σύννεφα και έτσι να φτάσει στο δέρμα. Πολύ μεγάλη σημασία έχει επίσης η διακοπή του καπνίσματος και η υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής που περιλαμβάνει τη λήψη άφθονων υγρών, βιταμινών και αντιοξειδωτικών ουσιών που περιέχονται κυρίως σε φρούτα και λαχανικά. Είναι επίσης αυτονόητο ότι ο περιορισμός του άγχους και οι κατάλληλες ώρες ύπνου συμβάλλουν σημαντικά στην υγεία του δέρματος.

Το επόμενο που μπορούμε να κάνουμε είναι η χρησιμοποίηση των κατάλληλων για το δέρμα μας αντιγηραντικών προϊόντων. Μία μεγάλη ποικιλία τοπικών παραγόντων όπως ρετινοειδή, αλφα-υδροξύ οξέα, αντιοξειδωτικοί ή αντιενζυματικοί παράγοντες μπορεί να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση της γήρανσης του δέρματος.

## **BITAMINH A – ΡΕΤΙΝΟΕΙΔΗ**

Το βήτα-καροτένιο είναι πρόδρομη ουσία της βιταμίνης Α. Δεσμεύει τις ελεύθερες ρίζες οξυγόνου και τις ρίζες υπεροξειδίου των λιπιδίων και έχει τοπική φωτοπροστατευτική δράση. Ωστόσο είναι ασταθές ως μόριο σε δερμοκαλλυντικά.

Τα ρετινοειδή είναι φυσικά και συνθετικά παράγωγα της βιταμίνης Α. Το δραστικό παράγωγο είναι το ρετινοϊκό οξύ. Η ρετινόλη, οι εστέρες βιταμίνης Α και η ρετιναλδεΰδη δρουν μέσω μετατροπής σε ρετινοϊκό οξύ. Νεότερα παράγωγα είναι η ταζαροτένη και η ανταπαλένη.

### Μηχανισμός δράσης

Τα ρετινοειδή είναι λιπόφιλα μόρια που διαπερνούν εύκολα την κυτταρική μεμβράνη. Εντός του κυττάρου συνδέονται με πυρηνικούς υποδοχείς και στην συνέχεια με ειδικές αλληλουχίες DNA με αποτέλεσμα την τροποποίηση της έκφρασης γονιδίων που ρυθμίζουν

την κυτταρική διαφοροποίηση και τον πολλαπλασιασμό. Επίσης έχουν την ικανότητα να δεσμεύουν τις ελεύθερες ρίζες και να απορροφούν την υπεριώδη ακτινοβολία με αποτέλεσμα την προστασία από άμεση φωτοχημική βλάβη και από το UV-προκαλούμενο οξειδωτικό stress.

Κλινικά παρατηρείται βελτίωση των λεπτών και βαθέων ρυτίδων και εξασθένηση των ηλιακών φακών μερικές εβδομάδες μετά τη χρήση τρετινοΐνης. Η τρετινοΐνη χορηγείται σε συγκέντρωση από 0.025% - 0.1% το βράδυ, για πολλούς μήνες. Αργότερα χορηγείται σε αραιότερα χρονικά διαστήματα, συνήθως 2-3 φορές/εβδομάδα.

Η συνηθέστερη ανεπιθύμητη ενέργεια είναι η δερματίτιδα από ρετινοειδή η οποία εκδηλώνεται κλινικά με ερύθημα, απολέπιση, κνησμό, αίσθημα καύσου ή νυγμών και ξηρότητα. Εμφανίζεται συχνότερα εντός του πρώτου μήνα θεραπείας, με τάση υποχώρησης στην συνέχεια. Για την αντιμετώπισή της συνίσταται η ελάττωση της συχνότητας εφαρμογών ή της ποσότητας, η χρήση μαλακτικών/ενυδατικών ουσιών ή ήπια τοπικά κορτικοειδή. Τα νεότερα ρετινοειδή έχουν ενδεχομένως μικρότερη ερεθιστική δράση και είναι καλύτερα ανεκτά αλλά πιθανόν είναι λιγότερο αποτελεσματικά.



## ΑΛΦΑ-ΥΔΡΟΞΥ ΟΞΕΑ ( AHAs)

Είναι τα λεγόμενα οξέα φρούτων στα οποία περιλαμβάνονται το γλυκολικό, το γαλακτικό, το κιτρικό, το αμυγδαλικό και το μηλικό οξύ. Τα τελευταία χρόνια, στην κατηγορία των αλφα-υδροξυοξέων έχουν προστεθεί τα AHA δεύτερης και τρίτης γενιάς,

### Μηχανισμός δράσης

Τα AHAs ασκούν τη δράση τους στην επιδερμίδα και στο χόριο με αποτέλεσμα την εξασθένηση της συνοχής των κερατινοκυττάρων και την πρόκληση απολέπισης και λέπτυνσης της κερατίνης στιβάδας. Στο χόριο, προάγουν την σύνθεση κολλαγόνου και αυξάνουν την εναπόθεση γλυκοζαμινογλυκανών στη θεμέλια ουσία (ενυδάτωση).

## ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Είναι μια ετερογενής ομάδα ουσιών που έχουν την ιδιότητα να δεσμεύουν τις ελεύθερες ρίζες που προκύπτουν από το οξειδωτικό stress, οι οποίες ευθύνονται για την βλάβη κυτταρικών δομών και ιδιαίτερα του DNA, λιπιδίων και πρωτεϊνών. Στην ομάδα αυτή ανήκουν βιταμίνες, ιχνοστοιχεία και ουσιώδη αμινοξέα. Πολλοί από αυτούς τους παράγοντες προέρχονται από τα φυτά πχ. ελιά, τομάτα, πορτοκάλι, πράσινο και άσπρο τσάι. Η δράση τους ασκείται με τοπική εφαρμογή στο δέρμα ή με συστηματική πρόσληψη από το στόμα με τη διατροφή. Κύριοι εκπρόσωποι των ουσιών αυτών είναι η βιταμίνη C, η βιταμίνη E, το συνένζυμο Q10, το λιποϊκό οξύ, τα φλαβονοειδή, η ταυρίνη, η L-καρνοσίνη κ.ά.

Εκτός από τις παραπάνω συντηρητικές μεθόδους αντιγήρανσης υπάρχουν και άλλες μέθοδοι για την ανάπλαση του γηρασμένου δέρματος που περιλαμβάνουν πολλές επεμβατικές και μη επεμβατικές τεχνικές οι οποίες εφαρμόζονται από δερματολόγο εξειδικευμένο στην αισθητική ιατρική, όπως η μεσοθεραπεία, το χημικό peeling, η μικροδερμοαπόξεση, οι εγχύσεις αλλαντικής τοξίνης (Botox, Dysport), η χρήση εμφυτευμάτων υαλουρονικού οξέος καθώς και επεμβατικές ή μη επεμβατικές μέθοδοι laser που συμβάλλουν επίσης στη βελτίωση της εμφάνισης του δέρματος. Συνοπτικά αναφέρονται στον πίνακα 1.

## ΜΕΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

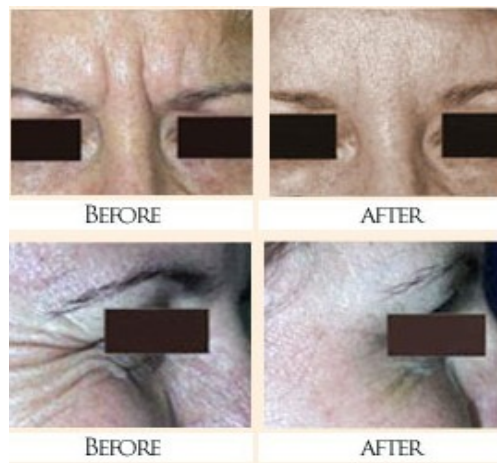
Τα τελευταία χρόνια εφαρμόζεται ευρύτατα η μεσοθεραπεία για την ανανέωση του γηρασμένου δέρματος με πολύ καλά αποτελέσματα και άμεσα ορατά ώστε να αποτελεί την αγαπημένη επιλογή των γυναικών για ένα γρήγορο φρεσκάρισμα και λάμψη πριν από κάποιο κοσμικό γεγονός. Η μεσοθεραπεία είναι μία μέθοδος κατά την οποία διοχετεύουμε μικρές ποσότητες φαρμακευτικών ουσιών όπως υαλουρονικό οξύ, βιταμίνες, μέταλλα, αμινοξέα και άλλες θρεπτικές και αντιοξειδωτικές ουσίες σ'ένα ορισμένο σημείο του σώματος. Αυτό γίνεται με την τεχνική των μικροενέσεων στο χόριο, το μεσαίο στρώμα του δέρματος. Οι παραπάνω ουσίες τρέφουν το δέρμα και το αναζωογονούν. Επίσης προάγεται η παραγωγή κολλαγόνου κι ελαστίνης με τον ερεθισμό των ινοβλαστών. Η προσθήκη υαλουρονικού οξέος συγκρατεί το νερό στους ιστούς με αποτέλεσμα τη βαθιά ενυδάτωση του δέρματος. Τα άτομα που έχουν κάνει τη θεραπεία αυτή περιγράφουν ότι το δέρμα τους έγινε πιο σφιχτό, ελαστικό, λαμπερό, νεανικό και ακτινοβολεί. Η μεσοθεραπεία θεωρείται ως η καλύτερη μέθοδος τής αισθητικής ιατρικής για την πρόληψη και αντιμετώπιση της γήρανσης του δέρματος, της δερματικής χαλάρωσης και των ρυτίδων του προσώπου. Απαιτούνται περίπου 4-6 θεραπείες κάθε 15 – 20 ημέρες και θεραπεία συντήρησης κάθε 3 μήνες.

## ΒΟΤΟΧ

Η τοξίνη της αλλαντίασης (BTX) είναι ένα πολυπεπτίδιο που προέρχεται από το αναερόβιο Gram(+) βακτηρίδιο *Clostridium botulinum*. Η BTX δρα στις προσυναπτικές μεμβράνες των μεταγγαγλιακών χολινεργικών νευρικών ινών όπου αναστέλλει την απελευθέρωση της ακετυλοχολίνης στη νευρομυϊκή σύναψη και προκαλεί χαλαρή παράλυση. Η χαλάρωση των μυών οδηγεί στην εξάλειψη των ρυτίδων που σχετίζονται με την κίνηση των μυών του προσώπου και οι οποίες καθώς γερνάμε γίνονται πιο έντονες και μόνιμες. Η μυϊκή λειτουργία αρχίζει να αποκαθίσταται μετά από 3 μήνες περίπου και ολοκληρώνεται συνήθως μέχρι τον έκτο μήνα, καθώς δημιουργούνται νέες νευρικές απολήξεις για την ανάκτηση της λειτουργίας.

Αυτή τη στιγμή υπάρχουν δύο εμπορικά διαθέσιμοι τύποι αλλαντικής τοξίνης: το Botox και το Dysport.

Η BTX-A είναι πολύ αποτελεσματική ως θεραπεία για τις υπερδυναμικές ρυτίδες του ανώτερου προσώπου, του μετώπου, της περιοφθαλμικής, παραρινικής, περιστοματικής και ρινοπαρειακής περιοχής καθώς και του κατώτερου προσώπου. Η αλλαντική τοξίνη αποτελεί επίσης μία αποτελεσματική επικουρική μέθοδο σε συνδυασμό με άλλες κοσμητικές επεμβάσεις, ενισχύοντας και παρατείνοντας τα οφέλη από την χειρουργική επέμβαση, την επαύξηση των μαλακών μορίων και την ανάπλαση με laser. Η θεραπεία των υπερδυναμικών ρυτίδων του προσώπου με BTX-A είναι ασφαλής και χωρίς σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες. Όταν χρησιμοποιείται σωστά, η συχνότητα των επιπλοκών είναι πολύ χαμηλή και η σοβαρότητά τους ήπια. Οι περισσότερες από τις επιπλοκές είναι σχετικά σπάνιες και σχετίζονται με την κακή τεχνική έγχυσης. Οι πιο συχνές ανεπιθύμητες ενέργειες (ΑΕ) είναι το παροδικό οίδημα και η εκχύμωση στο σημείο της έγχυσης, ελαφρά κεφαλαλγία, γριππώδη συμπτώματα και βραχυπρόθεσμη υπαισθησία, οι οποίες μπορεί να διαρκέσουν για μερικές μέρες ως λίγες εβδομάδες μετά τη θεραπεία.



## ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΑ ΥΑΛΟΥΡΟΝΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ

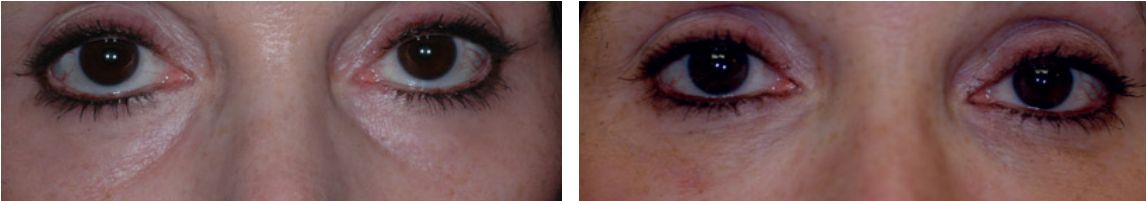
Κατά τις τελευταίες δεκαετίες έχουν χρησιμοποιηθεί διάφορα υλικά με σκοπό την αύξηση των μαλακών μορίων για αισθητικούς λόγους. Το υαλουρονικό οξύ χρησιμοποιείται με αυξανόμενη συχνότητα για την αύξηση των χειλέων και τη διόρθωση των ρυτίδων του προσώπου. Το ένεσιμο υαλουρονικό οξύ έχει καταδείξει υψηλή ασφάλεια και χαμηλή συχνότητα ανεπιθύμητων ενεργειών. Οι αντιδράσεις υπερευαισθησίας και ο σχηματισμός κοκκιωμάτων είναι οι πιο σοβαρές παρενέργειες. Τα ενέσιμα εμφυτεύματα μαλακών μορίων θεωρούνται ιδανικά λόγω της ευκολίας με την οποία διενεργείται η εμφύτευση, του χαμηλού κόστους και της ελάχιστης ταλαιπωρίας του ασθενούς. Ένα υλικό εμφύτευσης που χρησιμοποιείται σήμερα με αυξανόμενη συχνότητα είναι το υαλουρονικό οξύ.

Το υαλουρονικό οξύ (ΥΟ) είναι ένας φυσικός πολυσακχαρίτης, μία γλυκοζαμινογλυκάνη που αποτελείται από επαναλαμβανόμενες αλληλουχίες του μονοσακχαρίτη D-γλυκουρονικού οξέος και της N-ακετυλ-D-γλυκοζαμίνης. Είναι δομικά, φυσικά, χημικά και βιολογικά ταυτόσημο σε όλους τους ιστούς όλων των ειδών και αυτό το καθιστά την ιδανική ουσία για χρήση ως βιολογικό υλικό στην ιατρική και την αισθητική. Είναι υδρόφιλη ουσία και έχει την ικανότητα να κατακρατά μεγάλες ποσότητες νερού (1000 φορές το βάρος του). Ο ρόλος του ΥΟ στον οργανισμό είναι να ενυδατώνει το δέρμα και να διατηρεί τον όγκο του. Με την πάροδο του χρόνου, είτε μέσω της φυσιολογικής διαδικασίας της γήρανσης, είτε μέσω της έκθεσης σε περιβαλλοντικούς παράγοντες όπως η ρύπανση και η έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία, οι φυσικές αποθήκες του ΥΟ στο σώμα αποδομούνται και καταστρέφονται, το δέρμα χάνει τον όγκο του και εμφανίζονται οι ρυτίδες.

Το υαλουρονικό οξύ ενδείκνυται για τη διόρθωση ατελειών του περιγράμματος του προσώπου, για ουλές ακμής και άλλες διατάσιμες ατροφικές ουλές του προσώπου, για τη διαμόρφωση των χειλέων, για τις ρινοπαραρειακές αύλακες, για τη διόρθωση ρυτίδων του προσώπου (μέτωπο, μεσόφρυο, περιόφθαλμικές και περιστοματικές -κάθετες ρυτίδες ή ρυτίδες των καπνιστών, γωνίες των χειλέων, μονιλική συγγειλίτιδα), και για την εμφύτιση των παρειών. Τα εμφυτεύματα υαλουρονικού οξέος δεν είναι μόνιμα. Όπως το φυσικό υαλουρονικό οξύ, το συνθετικό υαλουρονικό οξύ από τη στιγμή που θα εμφυτευτεί στο δέρμα θα αποδομηθεί σταδιακά και θα απορροφηθεί από το σώμα. Στις περισσότερες περιπτώσεις διαρκεί από 9 μήνες ως ένα έτος.

Οι βασικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την εμφύτευση είναι δύο : 1) η τεχνική των διαδοχικών παρακεντήσεων με πολλαπλές εγχύσεις κατά μήκος της βλάβης και 2) η γραμμική τεχνική κατά την οποία εισάγεται η βελόνα υπό τη βλάβη και το υλικό ενίεται καθώς σύρεται η βελόνα αργά προς τα πίσω. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες διακρίνονται καταρχήν σε αυτές που σχετίζονται με την έγχυση και σε αυτές που σχετίζονται με την ουσία. Οι σχετιζόμενες με την έγχυση (injection related) είναι οι πιο συχνές και χαρακτηρίζονται κυρίως από ερύθημα, οίδημα, άλγος, κνησμό, αιμορραγία, εκχύμωση, διαταραχές μελάγχρωσης και ευαισθησία στη θέση εμφύτευσης. Υποχωρούν αυτόματα εντός 1 ή 2 ημερών. Οι σχετιζόμενες με την ουσία (substance related) είναι σπάνιες (< 1/2000 θεραπείες). Θεωρούνται αντιδράσεις υπερευαισθησίας και συνίστανται σε οίδημα και διήθηση στη θέση εμφύτευσης. Η συχνότητά τους υπολογίζεται ότι είναι περίπου 0,8% .





**Πριν**

**Μετά την εμφύτευση υαλουρονικού**

## **ΧΗΜΙΚΟ PEELING**

Με τον όρο χημικό peeling εννοούμε την πρόκληση ελεγχόμενου τραύματος με την εφαρμογή ενός ή περισσότερων χημικών παραγόντων στο δέρμα που έχει ως αποτέλεσμα την αντικατάσταση μέρους ή ολόκληρης της επιδερμίδας και την αναδιάταξη του κολλαγόνου, που βοηθούν στη βελτίωση της φωτογήρανσης, των ρυτίδων και των διαταραχών μελάγχρωσης (καφέ κηλίδες και μέλασμα).

Διακρίνεται σε επιφανειακό, μέσου βάθους και βαθύ peeling. Στο πολύ ελαφρύ επιφανειακό peeling η καταστροφή φτάνει μέχρι την ακανθωτή στιβάδα, ενώ στο ελαφρύ επιφανειακό peeling η καταστροφή εκτείνεται σε ολόκληρη την επιδερμίδα και στο θηλώδες χόριο. Στο μέσου βάθους peeling η καταστροφή φτάνει μέχρι το άνω δικτυωτό χόριο και στο βαθύ η καταστροφή φτάνει μέχρι το μέσο δικτυωτό χόριο.

### **Μηχανισμός δράσης**

Η βελτίωση στην εμφάνιση του γηρασμένου δέρματος οφείλεται στην απολεπιστική δράση που ασκείται στο επίπεδο της επιδερμίδας καθώς και στον τραυματισμό του

δέρματος που επάγει μία απόκριση επούλωσης με συνέπεια τη διέγερση των ινοβλαστών και την επακόλουθη σύνθεση κολλαγόνου και την αναδιάταξή του με παράλληλη πορεία των ινιδίων. Η βελτίωση συνεχίζεται και τους επόμενους μήνες μετά το peeling)

### Ενδείξεις

- Βαθύς καθαρισμός και απομάκρυνση νεκρών κυττάρων
- Θαμπό, κουρασμένο δέρμα
- Ρύθμιση λιπαρότητας, διατεταμένοι πόροι δέρματος
- Ανανέωση και πρόληψη της γήρανσης του δέρματος
- Βελτίωση των ρυτίδων του δέρματος που έχουν ήδη δημιουργηθεί με την πάροδο του χρόνου και λόγω φωτογήρανσης
- Μέλασμα, πανάδες
- Ενεργός ακμή, ατροφικές ουλές ακμής

### Κάθε πότε πρέπει να επαναλαμβάνεται το χημικό peeling

Η συχνότητα εφαρμογής του peeling εξαρτάται από το είδος του (επιφανειακό, μέτριο ή βαρύ).

Το επιφανειακό γίνεται κάθε 15-20 μέρες και χρειάζονται 3-6 συνεδρίες κάθε χρόνο για καλύτερα αποτελέσματα. Συστήνεται ιδιαίτερα για χώρες με έντονη ηλιοφάνεια όπως η Ελλάδα και για σκούρους φωτοτύπους. Είναι ασφαλές, έχει μικρή πιθανότητα επιπλοκών και δεν απαιτεί παραμονή στο σπίτι για την επούλωση.

Το μέτριο μπορεί να επαναληφθεί μετά από 2 μήνες, ενώ το βαρύ γίνεται μία φορά το χρόνο αλλά απαιτεί παραμονή στο σπίτι για 7-10 μέρες και έχει μεγαλύτερο κίνδυνο επιπλοκών.

Αφού γίνει ο πρώτος κύκλος των peelings συνιστάται να γίνονται κάθε χρόνο 1-3 επαναληπτικά peeling για συντήρηση και βελτιστοποίηση του αποτελέσματος.

### Ποιες εποχές του χρόνου επιτρέπεται το peeling

Η καλύτερη χρονική περίοδος είναι από τον Οκτώβριο έως τον Μάιο, που η ηλιοφάνεια δεν είναι ιδιαίτερα έντονη οπότε δεν υπάρχει κίνδυνος μεταφλεγμονώδους υπερμελάγχρωσης. Ωστόσο υπάρχουν τα **summer peels** (καλοκαιρινά peelings) τα οποία είναι πιο ελαφριά και επιτρέπεται να γίνουν το καλοκαίρι. Ανανεώνουν την επιδερμίδα και προσδίδουν λάμψη χωρίς να υπάρχει ο κίνδυνος μεταφλεγμονώδους υπερμελάγχρωσης λόγω της ιδιαίτερης χημικής τους δομής που τα καθιστά ασφαλή.

### Αγωγή προετοιμασίας

Η αγωγή προετοιμασίας με τις κρέμες που υποδεικνύει ο ιατρός σας πρέπει να **εφαρμόζεται για 15-20 ημέρες** πριν από το peeling. Η αγωγή αυτή καθιστά το peeling πιο αποτελεσματικό και πιο ασφαλές. Προκαλεί μια μικροαπολέπιση που διευκολύνει την διεύθυνση του peeling, επιταχύνει την επούλωση του δέρματος και εμποδίζει την πρόκληση μεταφλεγμονώδους υπερμελάγχρωσης σε ευαίσθητα δέρματα.

Η αγωγή προετοιμασίας πρέπει να **διακόπτεται πέντε (5) ημέρες πριν** το επόμενο peeling.

Μετά το peeling η αγωγή προετοιμασίας συνεχίζεται όταν το δέρμα επανέλθει στη φυσιολογική του κατάσταση, συνήθως 5-7 ημέρες μετά το peeling.

Μία εβδομάδα πριν το peeling πρέπει να διακόπτονται :

- Αποτριχωτικά (κρέμες, κεριά, χαλάουα, ηλεκτρόλυση κτλ)



- Μάσκες, απολεπιστικές κρέμες, αντιρυτιδικές κρέμες, άλλα peeling, απόξεση του δέρματος, βαφή μαλλιών
- Τοπική θεραπεία ακμής, σύμφωνα με τις οδηγίες του ιατρού

Την ημέρα του peeling ελάτε στο ιατρείο με τελείως καθαρό πρόσωπο (πλύσιμο με νερό και σαπούνι προσώπου).

### **Πώς θα φαίνεται το δέρμα μας μετά το peeling**

Κατά τη διάρκεια των επόμενων ημερών μετά το peeling μπορεί να αισθανθείτε τσούξιμο, κνησμό, κάψιμο, οίδημα(πρήξιμο), τράβηγμα. Το δέρμα μπορεί να έχει ερυθρότητα ή να μοιάζει ζαρωμένο και ρυτιδωμένο. Αυτή είναι η επιφανειακή και γερασμένη στιβάδα του δέρματος που πρόκειται να απολεπιστεί τις επόμενες ημέρες, ώστε να μείνει το υγιές δέρμα που βρίσκεται από κάτω. Όταν το peeling είναι πιο ελαφρύ μπορεί να δείτε απλώς μια μικρή απολέπιση για λίγες μέρες καθώς αποπίπτουν τα επιφανειακά και νεκρά κύτταρα του δέρματος. Μερικές φορές η απολέπιση δεν είναι κλινικά ορατή, ωστόσο μετά από λίγες μέρες θα δείτε το δέρμα σας πιο λαμπερό και υγιές.

### **Τι κάνουμε μετά το χημικό peeling**

- Αποφυγή της έκθεσης στον ήλιο και στη ζέστη.
- Κατά τη διάρκεια της ημέρας είναι απαραίτητη η χρήση **αντηλιακής κρέμας** με υψηλό δείκτη προστασίας. Η αντηλιακή κρέμα θα πρέπει να ανανεώνεται τακτικά (κάθε 2 ώρες).
- Χρησιμοποιείτε επίσης αντηλιακό εάν μένετε πολλή ώρα μπροστά ή πολύ κοντά σε οθόνη κομπιούτερ ή τηλεόρασης.
- Το πρωί και το βράδυ εφαρμόζετε στο πρόσωπο ειδική αναπλαστική και **επούλωτική κρέμα**, συνήθως για 5-7 ημέρες (δηλαδή, μέχρι να εξαφανιστεί η απολέπιση και να επανέλθει το δέρμα). Κατά τη διάρκεια αυτών των ημερών μην χρησιμοποιείτε τις αντιρυτιδικές σας κρέμες.
- Το πλύσιμο του προσώπου επιτρέπεται (με ήπια καθαριστικά προσώπου και με χλιαρό νερό)

Για να αποφύγετε τις επιπλοκές **ΜΗΝ** :

- ξεφλουδίζετε το δέρμα (μπορείτε όμως να κόψετε τα μεγάλα λέπια κοντά με ένα ψαλιδάκι) . Αν τραβάτε τις “πέτσες ” μπορεί στο σημείο εκείνο να δημιουργηθεί πανάδα
- τσιμπάτε, ξύνετε, γρατζουνίζετε το δέρμα

Μετά την επούλωση του δέρματος εφαρμόζεται πάλι η αγωγή προετοιμασίας.

### **Προφυλάξεις – Αντενδείξεις**

Προτού υποβληθεί ένα άτομο σε χημικό peeling θα πρέπει να ληφθεί ένα λεπτομερές ιστορικό για τον αποκλεισμό καταστάσεων που αποτελούν αντένδειξη, όπως η ύπαρξη διαφόρων ενεργών λοιμώξεων, η λήψη ορισμένων φαρμάκων, προηγηθείσα ακτινοθεραπεία ή χειρουργικές επεμβάσεις στο πρόσωπο.

## Επιπλοκές

Όσο βαθύτερο είναι το χημικό peeling τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών. Οι πιο συχνές παρενέργειες είναι οι εξής: α)διαταραχές μελάγχρωσης β)ουλοποίηση γ)μόλυνση δ)επίμονο ερύθημα ή κνησμός ε)δερματίτιδα εξ επαφής στ)διαταραχές υφής ζ)κέγχρια η)ακμή θ)ευαισθησία στο ψύχος. Το επιφανειακό και μέσου βάθους peeling είναι καλά ανεκτά από το δέρμα με πολύ ικανοποιητικά αποτελέσματα στην ανανέωση του γηρασμένου ή του ταλαιπωρημένου και θαμπού δέρματος.





## ΜΙΚΡΟΔΕΡΜΟΑΠΟΞΕΣΗ ( ECOPEEL )



Η μικροδερμοαπόξεση είναι μία μη επεμβατική μέθοδος που χρησιμοποιείται για την ανάπλαση του προσώπου. Βασίζεται στη φυσική δράση των κρυστάλλων για την απολέπιση του δέρματος. Πιο συγκεκριμένα, η εκτίναξη κρυστάλλων οξειδίου του αργιλίου στην επιφάνεια του δέρματος μέσω ενός ελεγχόμενου κλειστού κυκλώματος αέρα προκαλεί αποκόλληση μέρους της επιδερμίδας. Πιθανολογείται επίσης, ότι η επαναλαμβανόμενη ενδοεπιδερμидική κάκωση διεγείρει τη δράση των ινοβλαστών με αποτέλεσμα τη νεοκολλαγένεση.

Ισοδυναμεί με το επιφανειακό χημικό peeling ως προς το βάθος καταστροφής.

Κύριες ενδείξεις για τη χρησιμοποίησή του είναι οι διατεταμένοι πόροι, η φωτογήρανση, οι διαταραχές μελάγχρωσης και οι επιφανειακές ρυτίδες. Είναι κατάλληλο για όλους τους φωτοτύπους.

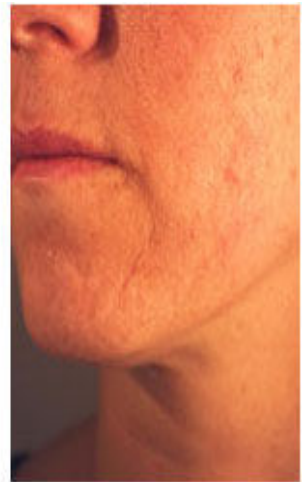
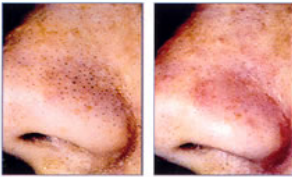
Οι παρενέργειες της μικροδερμοαπόξεσης είναι συνήθως ήπιες και παροδικές. Προκαλεί ήπια ενόχληση, ερύθημα και αίσθημα νυγμών στην περιοχή εφαρμογής.

# Hyperpigmentation

Before



After



## LASERS

Το ιδανικό σύστημα ανάπλασης του δέρματος με τη χρήση των διαφόρων πηγών φωτός πρέπει να επιτυγχάνει α) ελάττωση των ρυτίδων β) βελτίωση της υφής του δέρματος γ) διόρθωση των αγγειακών βλαβών και δ) διόρθωση των μελαγχρωματικών βλαβών. Οι μέθοδοι ανάπλασης που χρησιμοποιούνται διακρίνονται σε επεμβατικές και μη επεμβατικές. Βασικός στόχος και των δύο μεθόδων είναι η διέγερση της σύνθεσης νέου κολλαγόνου στο χόριο μέσω της πρόκλησης βλάβης σε αυτό, που δίνει την έναρξη σε μία “αντίδραση επούλωσης του τραύματος” .

### **Επεμβατική δερμοαπόξεση με laser**

Η επεμβατική δερμοαπόξεση επιτυγχάνεται με laser διοξειδίου του άνθρακα (CO<sub>2</sub>) ή με laser erbium: yttrium aluminum garnet (Er:YAG) ή με συνδυασμό αυτών,

Τα επεμβατικά lasers έχουν μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα σε σχέση με τα μη επεμβατικά, έχουν όμως παρατεταμένο χρόνο μετεπεμβατικής ανάρρωσης και μεγαλύτερο κίνδυνο επιπλοκών, όπως διαταραχές μελάγχρωσης, ουλοποίηση και δερματικές λοιμώξεις.

### **Μη επεμβατική φωτοανάπλαση**

Βασική αρχή της μη επεμβατικής φωτοανάπλασης είναι η επαγωγή αντίδρασης επούλωσης τραύματος στο χόριο χωρίς την πρόκληση βλάβης στην επιδερμίδα, που οδηγεί σε διέγερση των ινοβλαστών, παραγωγή νέου κολλαγόνου και αναδιάταξη των ινών του κολλαγόνου. Η επιδερμίδα προστατεύεται από τον τραυματισμό διότι ψύχεται πριν την πρόκληση της θερμικής βλάβης από το laser.

Ένα σημαντικό πλεονέκτημα της μη επεμβατικής φωτοανάπλασης είναι η άμεση επιστροφή στις καθημερινές δραστηριότητες, καθώς δεν προκαλείται κανένας τραυματισμός στην επιδερμίδα (“lunch-time” laser procedure). Επίσης, διενεργείται εύκολα στο ιατρείο και στερείται του κινδύνου των λοιμώξεων που έχουν οι επεμβατικές μέθοδοι. Οι ανεπιθύμητες ενέργειες είναι σπάνιες. Προκαλούν συνήθως παροδικό ερύθημα και ήπιο οίδημα. Δεν απαιτείται ιδιαίτερη μεταθεραπευτική φροντίδα. Θεωρείται κατάλληλο για ελαφρά και μέτρια γήρανση και επιφέρει ικανοποιητική βελτίωση.

### **Intense Pulse Light Systems (IPL)**

Τα συστήματα παλμικού φωτός είναι πηγές φωτός που εκπέμπουν πολυχρωματικό φως. Έχουν ευρύ φάσμα μήκους κύματος από 500-1200 nm και η παραγωγή του παλμικού φωτός γίνεται χωρίς χωρική και χρονική συμφωνία (non-coherent). Η δράση του βασίζεται στη θέρμανση των μικρών αγγείων και του νερού (thermal effect) που προκαλεί νεοκολλαγένωση. Κλινικά παρατηρείται βελτίωση των ρυτίδων και της υφής του δέρματος. Επιπλέον, είναι κατάλληλο για αγγειακές και μελαγχρωματικές βλάβες, όπως οι τηλαγγειεκτασίες και οι ηλιακές φακές του φωτογηρασμένου δέρματος. Έχει τη δυνατότητα ταχείας θεραπείας μεγάλων επιφανειών του σώματος (λαιμός, θώρακας, άνω και κάτω άκρα), αλλά συνήθως απαιτούνται αρκετές θεραπευτικές συνεδρίες (3-6 συνεδρίες κάθε 4-6 εβδομάδες). Οι παρενέργειες που προκαλεί είναι ελάχιστες, όπως ήπια ενόχληση, παροδικό ερύθημα και οίδημα.

### **Τμηματική φωτοθερμόλυση**



### **Fractional photothermolysis (Fraxel)**

Το μήκος κύματος του συστήματος αντιστοιχεί στα 1550nm και στόχος του είναι το νερό των ιστών και όχι η μελανίνη. Αυτό το καθιστά κατάλληλο για όλους τους τύπους δέρματος.

Η δράση του βασίζεται στην πρόκληση πολλαπλών μικροσκοπικών ζωνών θερμικής βλάβης που περιβάλλονται από νησίδια βιώσιμου ιστού. Επιτυγχάνει ταχεία αποκατάσταση της επιδερμικής βλάβης λόγω του μικρού όγκου της βλάβης και των βραχέων μεταναστευτικών οδών που χρειάζεται να διανύσουν τα κερατινοκύτταρα από τις περιβάλλουσες ζώνες βιώσιμου ιστού για την επίτευξη της επανεπιθηλιοποίησης. Η κερατίνη στιβάδα παραμένει ανέπαφη λόγω της σχετικά μικρότερης περιεκτικότητας σε νερό και αυτό ελαττώνει τον κίνδυνο λοίμωξης σημαντικά. Η μικρότερη θερμική βλάβη που προκαλεί, ελαττώνει τον κίνδυνο ουλοποίησης.

Κύριες ενδείξεις για τη χρησιμοποίησή του είναι η αντιμετώπιση των ρυτίδων και των υπερτροφικών ουλών.

## **ΣΥΣΤΗΜΑ LASER GENTLE MAX**



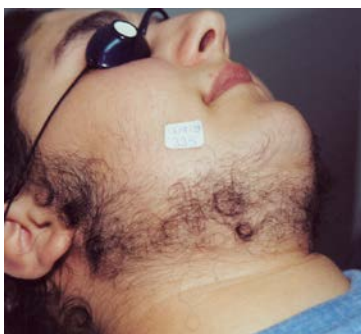
Πρόκειται για νέας γενιάς ιατρικό laser κατάλληλο για την αντιμετώπιση πολλαπλών δερματολογικών παθήσεων. Αποτελεί μια σύγχρονη τεχνολογική πλατφόρμα η οποία ενσωματώνει σε ένα σύστημα δυο διαφορετικούς τύπους laser ( GentleLASE Alexandrite & GentleYAG Nd:YAG). Επίσης διαθέτει ενσωματωμένο / αυτοματοποιημένο μηχανισμό ψύξης και μεταβλητής διάρκειας παλμό για πολλαπλές εφαρμογές.

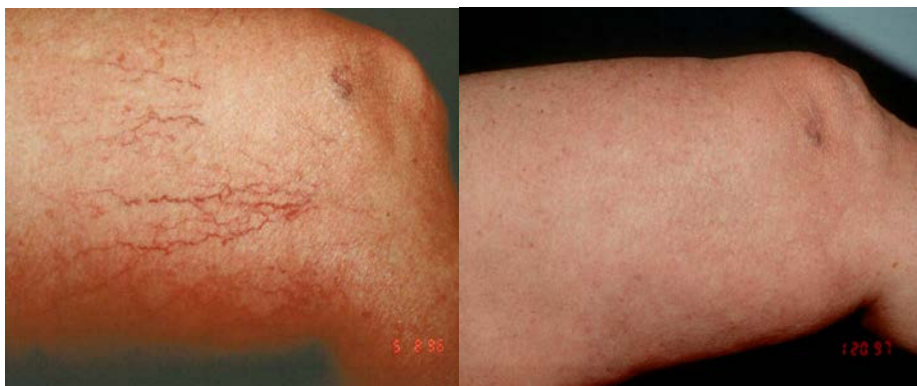
Ειδικότερα, το σύστημα laser GENTLE MAX συνιστάται/προτείνεται για την αντιμετώπιση των περιπτώσεων υπερτρίχωσης-δασυτριχισμού ή της ανεπιθύμητης τριχοφυΐας σε οποιαδήποτε περιοχή του σώματος καθώς και πολλών αγγειακών και μελαγχρωματικών βλαβών του δέρματος.

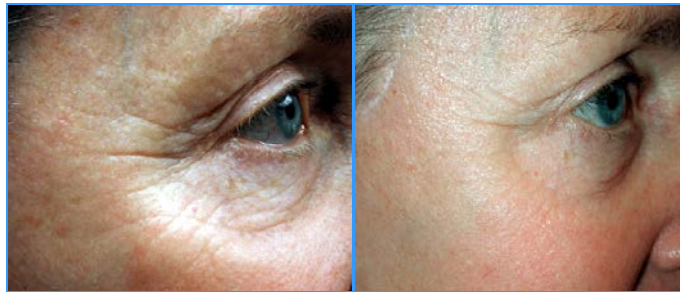


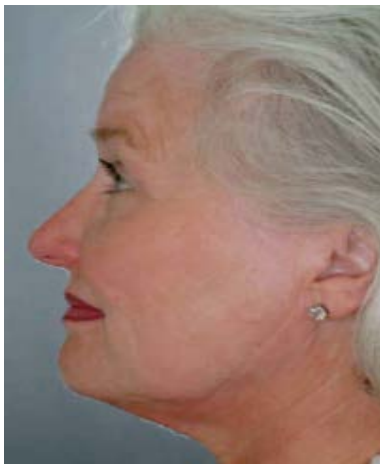
## Ενδείξεις εφαρμογής GENTLE MAX

- **Ανεπιθύμητη τριχοφυΐα** - υπερτρίχωση - δασυτριχισμός
- **Σύσφιξη προσώπου-σώματος**. Επανόρθωση της χαλάρωσης δέρματος και λείανση των ρυτίδων προσώπου και λαιμού μέσω της θερμικής διέγερσης των ινοβλαστών και της επακόλουθης παραγωγής κολλαγόνου ( skin rejuvenation – skin tightening )
- Ατροφικές **ουλές** ακμής - ψευδοθυλακίτιδα
- **Αγγειακές βλάβες :**
  - ευρυαγγείες προσώπου και κάτω άκρων
  - αστεροειδή και κερασοειδή αιμαγγειώματα
  - ομαλό αιμαγγείωμα
  - μυρμηγκιές πέλματος
  - φλεβικές λίμνες
  - πτυογόνο κοκκίωμα
  - αγγειοκεράτωμα
- **Μελαγχρωματικές βλάβες :**
  - εφηλίδες, πανάδες
  - ηλιακή φακή
  - σπίλος του Ota/Ito
  - κυανός σπίλος
  - σμηγματοροϊκή υπερκεράτωση











# FRACTIONAL LASER CO2

## SKIN RESURFACING

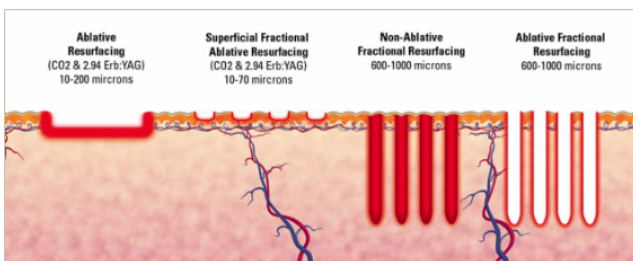
### NEO LASER FRACTIONAL CO2

**Ανανέωση στο δέρμα. Γρήγορη επιστροφή στη δουλειά**

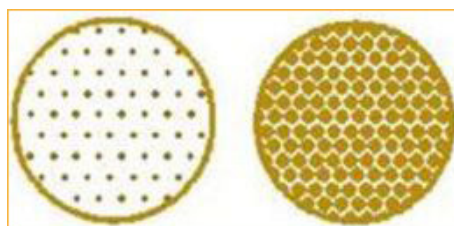
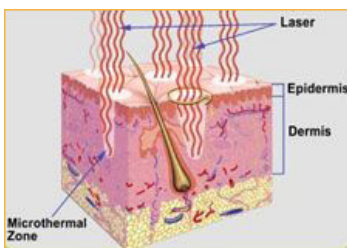
Πρόκειται για laser τελευταίας τεχνολογίας που αποσκοπεί στο να επιτύχει τα οφέλη ενός επεμβατικού LASER χωρίς το μεγάλο χρόνο αποθεραπείας, που αυτό συνεπάγεται. Το fractional CO2 LASER κατάφερε να λύσει τα προβλήματα της μακράς περιόδου αποθεραπείας του παλιού LASER CO2, διατηρώντας τα πλεονεκτήματά του στη βελτίωση του δέρματος.



### Πως ενεργεί



Το fractional CO2 LASER προκαλεί μικροσκοπικές ζώνες θερμικής εξάχνωσης στο δέρμα οι οποίες κλινικά γίνονται αντιληπτές σαν μικρές κουκίδες (καλύπτονται εύκολα με make up) Με τον τρόπο αυτό αντί να επιδράσουμε σε όλη την επιδερμίδα και να περιμένουμε η επούλωση να γίνει από τα βαθύτερα στρώματα αυτής, επεμβαίνουμε σε πολύ μικρά σημεία, βαθειά μέσα στο δέρμα, με τρόπο που να δημιουργούμε “μικροθερμικές θεραπευτικές ζώνες”. Το πλεονέκτημα σε αυτή την περίπτωση είναι ότι ανάμεσα στις μικροθερμικές αυτές ζώνες υπάρχει υγιής επιδερμίδα, η οποία έρχεται πολύ γρήγορα να καλύψει τις μικροσκοπικές αυτές περιοχές ώστε η επούλωση του δέρματος να γίνει ταχύτατα **μειώνοντας έτσι κατά πολύ το χρόνο αποθεραπείας.**



Στις μικροσκοπικές αυτές ζώνες το δέρμα, που έχει υποστεί τη δράση του LASER,

καλύπτεται από **νέα επιδερμίδα, καλύτερης ποιότητας**. Οι “μικροθερμικές θεραπευτικές ζώνες” ενεργοποιούν την φυσική παραγωγή νέου κολλαγόνου και προκαλούν την απόπτωση των γηρασμένων κυττάρων του δέρματος. Είναι κατανοητό ότι η μία θεραπευτική συνεδρία αυτού του είδους, δεν μπορεί να έχει τα αποτελέσματα της ολικής εξάχνωσης της επιδερμίδας. Συνήθως χρειάζονται 3-4 συνεδρίες με μεσοδιαστήματα ενός μήνα.

### **Χρόνος αποθεραπείας**

Με τη νέα μέθοδο fractional CO2 LASER συνήθως υπάρχει ερυθρότητα για μία έως τρεις ημέρες, η οποία μπορεί να καλυφθεί με make up. Επίσης παρατηρούνται κάποιες πολύ μικρές καστανές κουκίδες που αντιστοιχούν στα σημεία εφαρμογής του laser που καλύπτονται εύκολα με make up, διάρκειας 1-3 ημερών συνήθως. Το άτομο δεν χρειάζεται να αποκοπεί από τις δραστηριότητές του.

### **Ενδείξεις θεραπείας**

- **θαμπό δέρμα**
- **διατεταμένοι πόροι**
- **πανάδες – Δυσχρωμίες**
- **Ρυτίδες**
- **Ουλές ακμής**
- **Αντιγήρανση**
- **Ανάπλαση προσώπου**
- **Φωτογήρανση - Χρονογήρανση**
- **Σύσφιξη**
- **κατάλληλο και για πιο ευαίσθητες περιοχές** όπως είναι ο λαιμός, ο θώρακας, τα χέρια και πολλές άλλες.

Τα αποτελέσματα φαίνονται άμεσα, αλλά η μέγιστη βελτίωση συνήθως παρατηρείται μετά από 2-3 μήνες.

### **Προετοιμασία για την θεραπεία**

Η διαδικασία αυτή μπορεί άνετα να γίνει στο ιατρείο με χρήση μόνο αναισθητικής αλοιφής. Η αλοιφή απλώνεται στο πρόσωπο (ή στο ανάλογο σημείο εφαρμογής) και μετά από 45 λεπτά μπορεί κανείς να κάνει τη διαδικασία, η οποία διαρκεί περίπου 20 - 30 λεπτά.

### **Μετά τη θεραπεία**

Το άτομο, που έχει δεχθεί τη θεραπεία, αισθάνεται μία αίσθηση θερμότητας στο πρόσωπο για λίγες ώρες μετά. Το δέρμα θα είναι ερεθισμένο, κόκκινο και με λίγο οίδημα για την επόμενη μέρα. Τις επόμενες 2-3 ημέρες αρχίζει να υποχωρεί σταδιακά το οίδημα



και το ερύθημα. Όμως μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει make up και να παρουσιαστεί στο περιβάλλον του.

Εάν η θεραπευτική προσέγγιση επιλεγεί να είναι πιο έντονη, τότε μπορεί να χρειαστούν 4-5 ημέρες για την αποθεραπεία.

Η χρήση αντηλιακού είναι απαραίτητη τις επόμενες μέρες και μπορεί κανείς να παρατηρήσει ένα ελαφρύ ξεφλούδισμα του δέρματος. Αυτό μπορεί εύκολα να καλυφθεί με μία κρέμα ενυδάτωσης και makeup.

### **Πλεονέκτημα η γρήγορη επιστροφή στις δραστηριότητες**

Το μεγάλο πλεονέκτημα του fractional CO2 LASER, είναι ότι μπορεί να συνδυάσει την αποτελεσματικότητα ενός επεμβατικού λέιζερ με το βασικό πλεονέκτημα των μη επεμβατικών λέιζερ, που είναι η **άμεση επιστροφή στις δραστηριότητες**.





## ΠΙΝΑΚΑΣ

### ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

- Μεσοθεραπεία
- Χημικό peeling
- Μικροδερμοαπόξεση
- Επεμβατική δερμοαπόξεση με laser
  - laser CO2
  - laser Er:YAG
  - combined
- Μη επεμβατική φωτοανάπλαση με πηγές φωτός
  - σύστημα laser GENTLE MAX
  - Ορατό φως (Visible light)
  - Υπέρυθρο (Infrared light)
  - Παλμικό φως (IPL)
- Φωτοδυναμική θεραπεία (PDT)
- Ραδιοσυχνότητες
- Εμφυτεύματα
  - Βιοδιασπώμενα
  - Μη βιοδιασπώμενα
- Μεταφορά αυτόλογου λίπους
- Αλλαντική τοξίνη (Botox, Dysport)
- Χειρουργικές μέθοδοι (βλεφαροπλαστική, ρυτιδεκτομή κá)