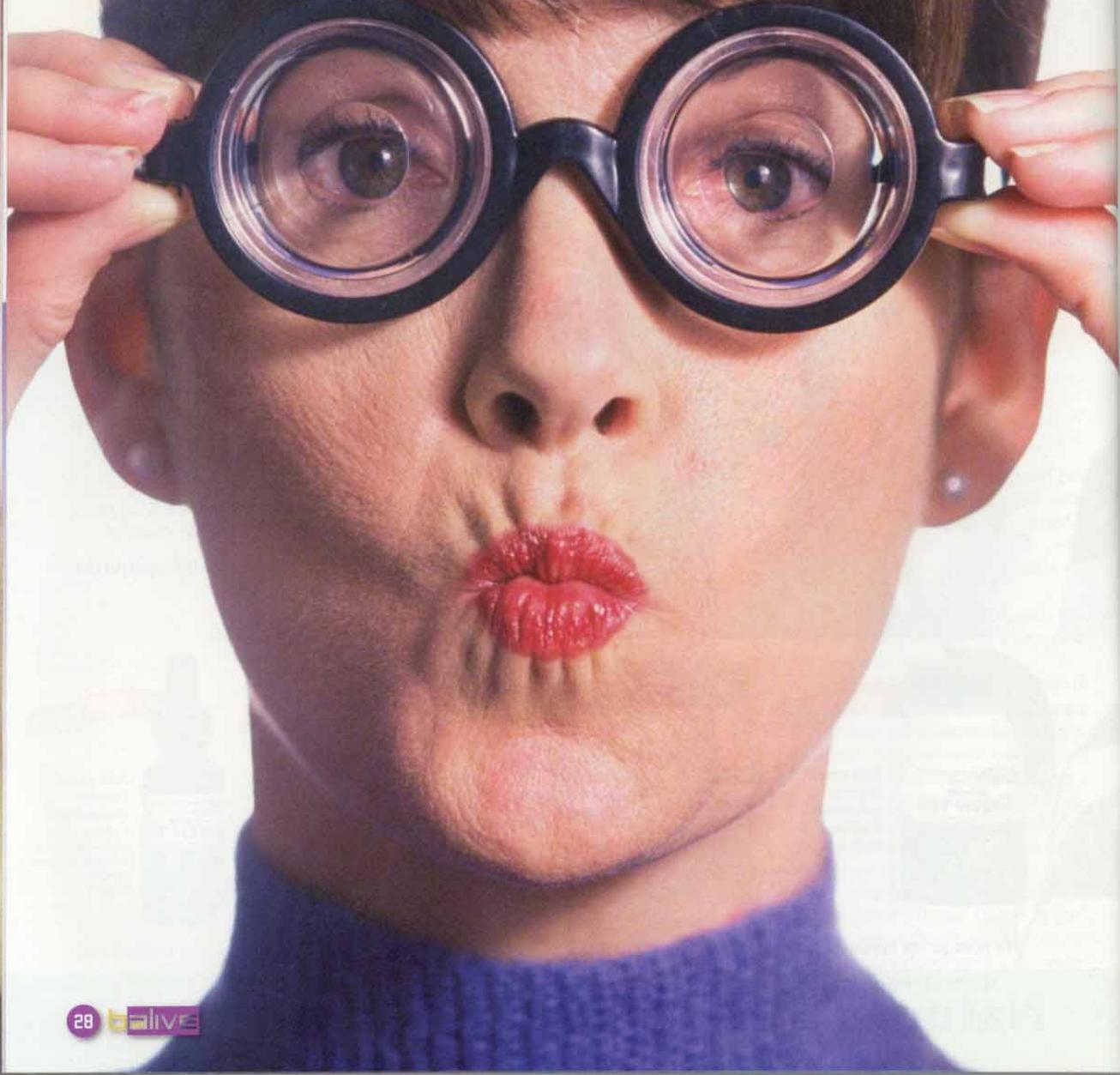


Διαθλαστική Χειρουργική

Με τον όρο Διαθλαστική Χειρουργική, περιγράφουμε τις επεμβάσεις αυτές που μας βοηθούν να απαλλαγούμε από τη μυωπία, την υπερμετρωπία και τον αστιγματισμό. Πρόκειται για επεμβάσεις λειτουργικές, οι οποίες αποσκοπούν στο να περιορίσουν την εξάρτησή μας από τα γυαλιά και τους φακούς επαφής.



Διαθλαστικές ανωμαλίες

Για να κατανοήσουμε τη μυωπία και την υπερμετρωπία, μπορούμε να σκεφτούμε το μάτι σαν μία φωτογραφική μπλακάνη, η οποία έχει ένα σύστημα φακών. Στη **μυωπία** οι φακοί αυτοί είναι πολύ ισχυροί, για το συγκεκριμένο μάτι, και το είδωλο σκηματίζεται μπροστά από το «φίλμ» (το βιβλίο του ματιού). Στην **υπερμετρωπία** αντίθετα, είναι λιγότερο ισχυροί, όπου το είδωλο τείνει να σκηματισθεί πίσω από το βιβλίο. Το laser σημειώνει τον κύριο φακό του ματιού (τον κερατοειδή), ελαττώνοντας ή αυξάνοντας αντίστοιχα τη διαθλαστική του ισχύ.

Η συνήθης αιτία της μυωπίας είναι ότι το μάτι είναι μακρύτερο και η απόσταση που πρέπει να διανύσουν οι ακτίνες του φωτός μεγαλύτερη, με συνέπεια το είδωλο (η εικόνα) να σκηματίζεται πιο μπροστά από το βιβλίο.

Στην υπερμετρωπία αντίθετα, το μήκος του ματιού είναι βραχύτερο του κανονικού. Σε νεότερες πληκτίες, το μάτι μπορεί να ξεπεράσει την υπερμετρωπία κυρτώνοντας τον εσωτερικό φακό του και δυναμώνοντας την ισχύ του. Όσο εγκρίθησαν όμως η πρεβυωπία η ικανότητα αυτή ελαττώνεται, η ανάγκη για κοντινά γυαλιά έρχεται νωρίτερα και παρουσιάζεται αυξανόμενη

- ματισμό,
- να έχετε σταθερή συνταγή στα γυαλιά ή τους φακούς επαφής για τουλάχιστον ένα χρόνο,
- να έχετε σταματήσει να φοράτε τους μαλακούς φακούς επαφής 1 εβδομάδα πριν τον έλεγχο και το χειρουργείο, τους δε σκληρούς τουλάχιστον 4 εβδομάδες πριν (για να είναι αξιόπιστος ο προέλεγχος),
- να μην είστε έγκυος ή στην περίοδο του θηλασμού.

Επίσης, ορισμένες παθήσεις και ορισμένα φάρμακα αποτελούν αντένδειξη για την επέμβαση. Είναι καλό να γνωρίζει ο γιατρός σας όλο το



Δρ. Χάρος Μαυριδάκης, MD, MPH

Υπεύθυνος Κερατοειδής & Διαθλαστικής Χειρουργικής
Οφθαλμολογικό Κέντρο Cosmos
& Ultralase Laser Eye Clinic, Newcastle

Συνήθως πάνω από 4 βαθμοί υπερμετρωπίας καλό είναι να διορθώνονται με άλλους τρόπους, ενώ λίγα μάτια μπορούν να δεχθούν διόρθωση με laser για 10 βαθμούς και άνω.

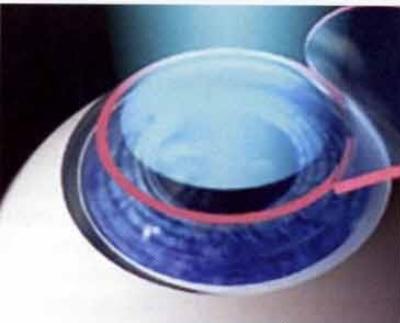
ανάγκη για μακρινά γυαλιά.

Το laser στη διαθλαστική χειρουργική σημειώνει με ακρίβεια τον κερατοειδή, με σκοπό να τον επιπεδώσει στη μυωπία και να τον κυρτώσει στην υπερμετρωπία. Έτσι, ελαττώνει ή αυξάνει αντίστοιχα την ισχύ του, ώστε το είδωλο να σκηματίστει στο βιβλίο. Στον **αστιγματισμό**, το laser αποκαθίσταται και την σφαιρικότητα του φακού μετού.

Ποιοι ασθενείς είναι κατάλληλοι για να δεχθούν LASIK/LASEK

Προεγχειρητικά γίνεται εκτεταμένος έλεγχος που θα βεβαιώσει ότι η επέμβαση μπορεί να γίνει με ρισκό. Τυχόν υπάρχουσες οφθαλμολογικές ή συστηματικές παθήσεις, φάρμακα, εγκυμοσύνη κ.λ.π. πρέπει να λαμβάνονται υπόψη. Είναι σημαντικό ο χειρουργός σας να έχει την πείσμα, για να σας πει κατά πόσο η επέμβαση είναι ισχαλής για σας. Περίπου ένας στους τέσσερις ισθενείς δεν είναι κατάλληλος. Για να υποβληθείτε σε επέμβαση LASIK/LASEK πρέπει:

- να είστε τουλάχιστον 18 ετών ή κατά προτίμων 21 ετών (για υψηλή μυωπία και αστιγ-



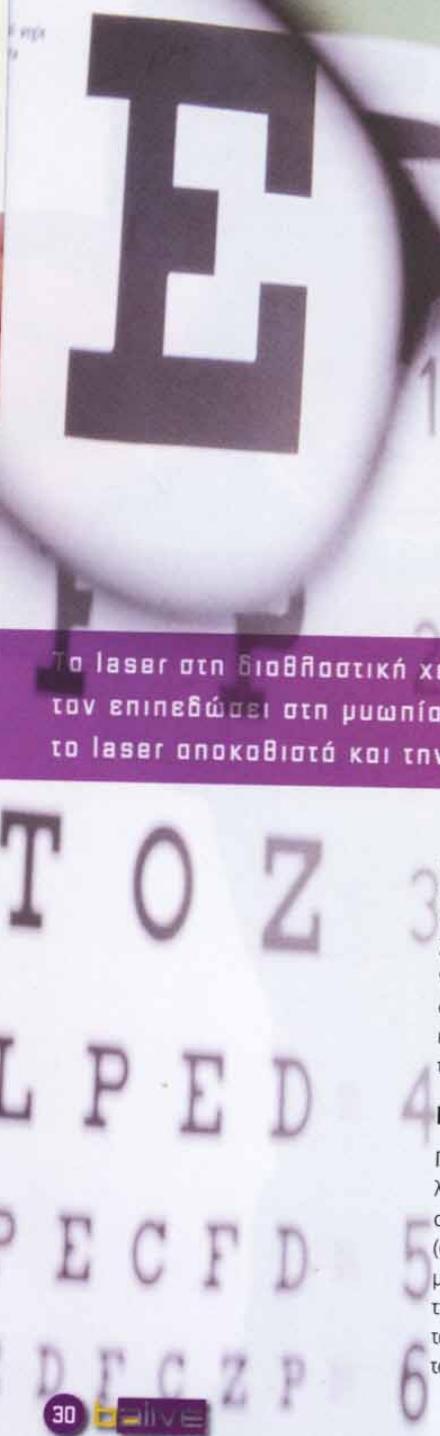
ματορικό σας.

Το πόσο υψηλή συνταγή μπορεί να διορθωθεί εξαρτάται από το μάτι του καθενός. Συνήθως πάνω από 4 βαθμοί υπερμετρωπίας καλό είναι να διορθώνονται με άλλους τρόπους, ενώ λίγα μάτια μπορούν να δεχθούν διόρθωση με laser για 10 βαθμούς και άνω.

Πώς γίνεται η επέμβαση

Σκοπός είναι να αλλάξουμε το σχήμα και την ισχύ του φακού που λέγεται κερατοειδής (το





διαφανές μπροστινό κέλυφος του ματιού, πάνω στο οποίο εφαρμόζουν και οι φακοί επαφής. Αντί για τους πρόσθετους φακούς επαφής, σμιλέύουμε τον ίδιο το φυσικό φακό του ματιού. Στην αρχή σχηματίζουμε έναν «κρημνό» (ένα flap), κάπι σαν φλοιός πάνω στον κερατοειδή. Ο φλοιός αυτός θα ανασκωθεί και μετά το laser θα κάνει μια σμίλευση του κερατοειδούς για να του δώσει το επιθυμητό σχήμα και την επιθυμητή ισχύ. Ο φλοιός αυτός μπορεί να έχει ένα ορισμένο πάχος (αυτή η επέμβαση είναι το λεγόμενο LASIK, όπου η άρση είναι πολύ καθαρή από την πρώτη μέρα), ή μπορεί να είναι πολύ λεπτός και επιφανειακός, όπως στις επεμβάσεις PRK και LASEK, όπου η άρση είναι αρκτικά καλή και καθαρίζει τελείως μέσα σε λίγες μέρες. Αυτές οι τελευταίες μέθοδοι προτιμώνται όταν ο κερατοειδής είναι λεπτός, οι οφθαλμοί πολύ ξηροί και σε άλλες περιπτώσεις.

Πιθανές επιπλοκές

Τα μάτια, τους πρώτους μήνες μετά το χειρουργείο, είναι ξηρότερα. Επίσης, μπορεί να βλέψουμε φωτεινούς κύκλους τη νύχτα, που σταδιακά βελτιώνονται (με τα καινούργια laser αυτό το φαινόμενο έχει περιοριστεί σημαντικά). Πιθανότητα μόλυνσης είναι 1 στις 5.000. Η διαθλαστική χειρουργική θεωρείται από τα ασφαλέστερα χειρουργεία, γι' αυτό και είναι από τα λίγα

Το flap είναι έτσι πιο λειο, πιο προβλέψιται διαστάσεις του και εφαρμόζεται καλύτερα. Χουν βέβαια και περιπτώσεις όπου το ατικό flap είναι εξίσου καλό ή (σπανίως) τέρο.

Οι wavefront-guided επεμβάσεις έχουν χθεί επειδή κάθε μάτι είναι διαφορετικό οπικό σύστημα, και δεν περιγράφεται πλήρως τα νούμερα που έχουν τα γυαλιά μας φακοί επαφής. Υπάρχουν και άλλες μικρέλεις, οι επονομαζόμενες εκτροπές ανωτάξης, οι οποίες δε διορθώνονται με τα γή τους φακούς. Γίνονται δε πιο ενοχλητικές μεγαλύτερο είναι το μέγεθος της κόρης (για παράδειγμα στο σκοτάδι). Μερικές μάτια μπορεί να προκληθούν από τις επεμβάσεις εκεί είναι που έχει βελτιωθεί τα τελευταία υπάρχουνται καλύτερες εκτροπές, αφετέρου θωνούνται καλύτερα οι ήδη υπάρχουσες με τεχνολογία wavefront.

Γενικότερα, έχουμε πλέον μεγαλύτερη κατάσταση του τι μπορεί να προκαλέσει ενοχλήσεις την επέμβαση και του τι μπορεί να οδηγήσει σε αντιστρεπτές επιπλοκές.

Τι επιλογές υπάρχουν όταν δεν μπορεί να γίνει laser μυωπίας

Όταν ο κερατοειδής δεν είναι κατάλληλος για

To laser στην διαθλαστική χειρουργική σμιλεύει με ακρίβειο τον κερατοειδή, με ακούπο τον επιπεδώσει στη μυωπία και να τον κυρτώσει στην υπερμετρωπία. Σταν οστιγματιαία to laser αποκοθιστά και την αφαιρικότητα του φακού ματιού.

που γίνονται ταυτόχρονα και στα δύο μάτια. Η εκπαίδευση και η πείρα του χειρουργού σας είναι πολύ σημαντικές, τόσο για την επιλογή του ασθενούς που θα χειρουργηθεί και της κατάλληλης μεθόδου, όσο και για τις μετρήσεις και για την επέμβαση αυτή καθαυτή -ιδίως για το στάδιο του σχηματισμού του φλοιού (flap) στον κερατοειδή, όπου και συμβαίνουν οι περισσότερες από τις σπάνιες επιπλοκές.

Νέες τεχνικές

Πάνω από ένα χρόνο, χρησιμοποιείται η τεχνολογία Intralase στη Μεγάλη Βρετανία. Οι περισσότερες επεμβάσεις LASIK στην κλινική μας (68%) γίνονται πλέον με αυτή τη μέθοδο, παρά με τη συμβατική. Πρόκειται για ένα διαφορετικό τρόπο σχηματισμού του flap, κάτω από το οποίο θα γίνει η σμίλευση. Χρησιμοποιείται αποκλειστικά laser, χωρίς τη χρήση λεπίδας.

δεχθεί τόσο laser όσο χρειάζεται για τη διθωση, μπορούν να τοποθετηθούν φακοί μετά το μάτι. Ανάλογα με την πλική και με τη πρόκειται για μυωπία ή υπερμετρωπία επιλέγεται το πού θα τοποθετείται ο φακός. Υπάρχει ανάλογα με την πλική και καταρράκτη και με την μυωπία ή υπερμετρωπία, μπορούμε, βγάζοντας καταρράκτη, να αφαιρέσουμε και την ανάγκη μακρινά ή και κοντινά γυαλιά. Την ίδια τεχνολογία χρησιμοποιούμε και σε πλικές που έχουν προσβασία κι ας μην έχουν καταρράκτη. Για την πλική μύωπης, τοποθετείται ένας πρόσθιτος φακός. Τα αποτελέσματα σε αυτές τις επεμβάσεις είναι πολύ γρήγορα και ικανοποιητικά. Συμπερασματικά, έχουν αναπτυχθεί τέτοιες χειρουργικές τεχνικές και τέτοια τεχνολογικά υπολογιστές, που δύσκολα δεν θα έχει κάποιος ασθενή να διαθέσει τρόπο να απαλλαγεί από τα γυαλιά του.