

# Κερατόκωνος

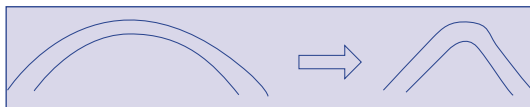
## Μια ακραία μορφή αστιγματισμού και όχι μόνο

**Θεόδωρος Μπουφίδης**  
Διδάκτωρ ΑΠΘ

### Εισαγωγή

Ο κερατόκωνος αποτελεί σχετικά σπάνια μη φλεγμονώδη εκφύλιση του κερατοειδούς. Στη βιβλιογραφία αναφέρονται ποσοστά που κυμαίνονται από 50 έως 230 περιστατικά ανά 100.000 άτομα. Στις ΗΠΑ το Εθνικό Ίδρυμα ασθενών με κερατόκωνο αναφέρει ποσοστό 1/2.000 στον γενικό πληθυσμό για το 1995. Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν επίσημα στατιστικά στοιχεία. Σύμφωνα με τα παραπάνω οι ασθενείς με κερατόκωνο στην Ελλάδα πιθανόν να ανέρχονται σε 5-10.000. Συχνά η πάθηση αφορά στον έναν οφθαλμό, αν και αναφέρονται ποσοστά αμφοτερόπλευρης προσβολής έως και 81%<sup>1-9</sup>.

Η βλάβη της πάθησης αφορά στον κερατοειδή χιτώνα του οφθαλμού. Πρόκειται για αγνώστου αιτιολογίας κεντρική λέπτυνση του πρόσθιου διαφανούς τμήματος του βολβού που συνοδεύεται από υπερβολική κύρτωση και εμποδίζει την ομοιόμορφη διάθλαση του φωτός που εισέρχεται στον οφθαλμό.



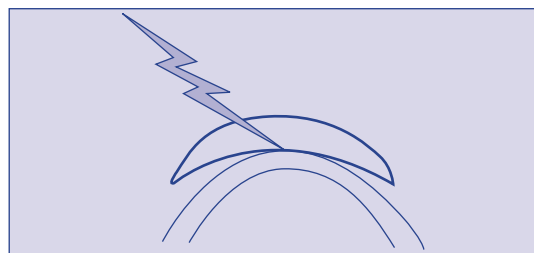
Σχήμα 1

Ο κερατόκωνος είναι δυναμικά εξελικτική πάθηση, ταξινομείται σε ήπιο, μέτριο και προχωρημένο κερατόκωνο, η εξέλιξή του μπορεί να σημειωθεί σε ηλικία 15-45 ετών και δεν φαίνεται να υπάρχει ξεκάθαρη κληρονομική μετάδοση. Σε προχωρημένα στάδια μπορεί να οδηγήσει σε κεντρική θόλωση ή και, σπανιότερα, σε αυτόματη διάτρηση του κερατοειδούς<sup>10-13</sup>.

Λόγω μιας συνοδού αλλεργικής ευαισθησίας και μιας ήπιας αλλά χρονίζουσας επιθηλιοπάθει-

ας, η πάθηση συχνά οδηγεί τους ασθενείς στον οφθαλμίατρο, όχι μόνον για οπτικούς λόγους, αλλά και εξαιτίας της χρόνιας δυσανεξίας που προκαλεί στους χρήστες φακών επαφής. Με δεδομένη την πλήρη εξάρτηση των ασθενών με κερατόκωνο από τους φακούς επαφής τους, διότι η όραση με γυαλιά είναι ιδιαίτερα περιορισμένη, γίνεται αντιληπτό ότι προκύπτουν σαν αποτέλεσμα ασθενείς που, ενώ διαθέτουν ικανοποιητική λύση για το πρόβλημά τους, τους φακούς επαφής, δυσκολεύονται να τη χρησιμοποιήσουν και συχνά οδηγούνται στην πλήρη διακοπή χρήσης των φακών λόγω της έντονης δυσανεξίας σε αυτούς. Η δυσανεξία των ασθενών επιτείνεται από τη χρήση φακών επαφής που δεν έχουν εφαρμοσθεί σωστά, ή που, λόγω του σχήματός τους, προκαλούν βλάβες στην κορυφή και τη βάση του κώνου που σχηματίζεται από την παραμόρφωση του κερατοειδούς.

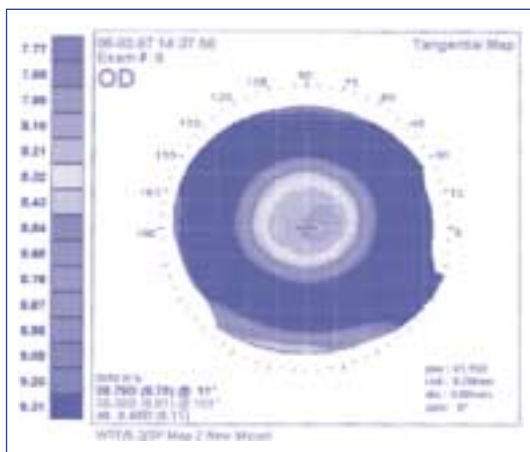
Τα τελευταία χρόνια ο κερατόκωνος εμφανί-



Σχήμα 2

ζεται ολοένα και σε υψηλότερα επίπεδα συχνότητας, κυρίως λόγω της διάδοσης της κερατοτοπογραφίας. Η ψηφιακή αυτή μέθοδος απεικόνισης της καμπυλότητας της επιφάνειας του κερατοειδούς επιτρέπει όχι μόνο την ασφαλή διάγνωση και παρακολούθηση της πάθησης, αλλά και τη

σωστή εφαρμογή των φακών επαφής, οι οποίοι και αποτελούν την ευκολότερη και ασφαλέστερη μέθοδο αντιμετώπισης των οπτικών προβλημάτων των ασθενών με κερατόκωνο<sup>14-17</sup>.



Εικόνα 1

Βέβαια, η αυξανόμενη εξάπλωση των διαθλαστικών επεμβάσεων, με κύριο εκπρόσωπο τις Excimer Laser επεμβάσεις LASIK και PRK, αναπτύσσουν την κοινή αντίληψη ότι σχεδόν όλα τα διαθλαστικά προβλήματα των νέων –κυρίως– ασθενών είναι δυνατό να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά με χειρουργική επέμβαση. Πράγματι τα αποτελέσματα των διαθλαστικών επεμβάσεων είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά, έως και θεαματικά, φαίνεται όμως ότι ο κερατόκωνος –όπως άλλωστε και η πρεσβυωπία– αποτελούν χειρουργικά διαθλαστικά προβλήματα άλυτα για την ώρα.

### Αντιμετώπιση

Συχνά παλαιότερα αλλά και σήμερα σε ορισμένα κέντρα, συνηθίζεται να προτείνεται η κερατοπλαστική (PK) σαν χειρουργική διόρθωση περιστατικών με μέτριο και προχωρημένο κερατόκωνο. Η επιλογή αυτή είναι πράγματι επιβεβλημένη όταν υπάρχει θόλωση στον κερατοειδή ή όταν η παραμόρφωση είναι τόσο μεγάλη που δεν είναι δυνατό να γίνει εφαρμογή φακού επαφής. Παρότι όμως τα αποτελέσματα της PK –όσον αφορά στην απόρριψη, επιβίωση και διαφάνεια του μοσχεύματος– είναι πολύ καλά, σχεδόν κατά κανόνα, η μέγιστη όραση επιτυγχάνεται και πάλι με φακούς επαφής, οι οποίοι εφαρμόζονται 6-12 μήνες μετά από την επέμβαση. Έτσι, θα

έπρεπε οι μεταμοσχεύσεις κερατοειδούς να προτείνονται σε ασθενείς με κερατόκωνο τελικού σταδίου και με τη διευκρίνιση ότι θα χρειασθούν φακοί επαφής για να επιτευχθεί η καλύτερη δυνατή όραση. Επιπλέον, δεν θα πρέπει να διαφεύγει το γεγονός ότι δεν είναι σπάνια η εμφάνιση κερατοκωνικής αλλοίωσης και στο μόσχευμα. Οι λίγες περιπτώσεις ασθενών που μετά από PK βλέπουν 5-6/10 χωρίς διόρθωση δεν δικαιολογούν γενίκευση της εφαρμογής της μεθόδου, ιδιαίτερα εάν δεν έχει προηγηθεί σοβαρή προσπάθεια εφαρμογής φακών επαφής<sup>18-21</sup>.

Όσον αφορά στις σύγχρονες διαθλαστικές επεμβάσεις για κερατόκωνο, αυτές έχουν ενοχοποιηθεί με αυξημένη εμφάνιση κερατεκτασιών (υπερβολική κύρτωση λόγω μετεγχειρητικής λέπτυνσης του κερατοειδούς) και τα αποτελέσματά τους δεν εμφανίζονται ιδιαίτερα ικανοποιητικά. Ασθενείς με κερατόκωνο που υποβλήθηκαν σε PRK ή LASIK είτε δεν βελτιώθηκαν, είτε βελτιώθηκαν παροδικά για χρονικό διάστημα 6-12 μηνών. Φαίνεται ότι κάτι τέτοιο συμβαίνει και με τους ενδοκερατικούς δακτυλίους, οι οποίοι, εκτός του ότι δεν έχουν καταφέρει να πάρουν έγκριση από το FDA, μάλλον δεν εγγυώνται μόνιμο αποτέλεσμα. Σίγουρα προσφέρουν βελτίωση στη χωρίς διόρθωση όραση, αλλά τα χρονικά διαστήματα παρακολούθησης, με θετικά αποτελέσματα, δεν υπερβαίνουν τους 6-12 μήνες. Έτσι, αν οι ασθενείς επιθυμούν την καλύτερη δυνατή όραση, είναι υποχρεωμένοι να καταφύγουν σε συμπληρωματική χρήση φακών επαφής. Ίσως με τις ανάλογες βελτιώσεις στον σχεδιασμό των δακτυλίων τα αποτελέσματα να γίνουν μόνιμα, αλλά για την ώρα, οι κερατοκωνικοί αεροδιαπερατοί φακοί επαφής εξακολουθούν να αποτελούν την καλύτερη επιλογή για τους ασθενείς με κερατόκωνο, τουλάχιστον όσον αφορά στην όραση<sup>22</sup>.

Με βάση τα παραπάνω, οι προσπάθειες διόρθωσης κερατοκωνικών ασθενών διεθνώς τείνουν στην επίτευξη των καλύτερων δυνατών εφαρμογών αεροδιαπερατών σκληρών φακών επαφής (ΑΣΦΕ) με ειδικούς κερατοκωνικούς σχεδιασμούς. Η ύπαρξη πολλών υλικών κατασκευής με σημαντικά πλεονεκτήματα, που αφορούν στην αεροδιαπερατότητα, καθώς και οι ειδικοί -ασφαιρικοί σχεδιασμοί φακών προσφέρουν σήμερα τη δυνατότητα επίτευξης ικανοποιητικής οπτικής οξύτητας, με σημαντικά βελτιωμένη ανοχή των

φακών από πλευράς των ασθενών και με ιδιαίτερη ευκολία στη διαδικασία εφαρμογής.

Με δεδομένη την αναγκαιότητα της χρήσης φακών επαφής στην πλειονότητα των ασθενών με κερατόκωνο, οι κατασκευές φακών με σύγχρονη τεχνολογία, ώστε να επιτυγχάνεται η μέγιστη οπτική οξύτητα με τη μεγαλύτερη δυνατή άνεση του ασθενούς, αποτελούν σήμερα ελπιδοφόρο μήνυμα για τα περιστατικά αυτά. Παλαιότερα χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές “riggyback”, δηλαδή εφαρμογή ενός μαλακού φακού επαφής στον κερατοκωνικό κερατοειδή και επάνω σε αυτόν εφαρμογή ενός σκληρού φακού. Αυτή η τεχνική σήμερα εκφράζεται κυρίως με τους “Soft Perm” οι οποίοι είναι φακοί επαφής συνολικής διαμέτρου 14,3 mm. Η κεντρική ζώνη διαμέτρου 8 mm είναι κατασκευασμένη από σκληρό υλικό, ενώ η περιφερική ζώνη είναι κατασκευασμένη από μαλακό υλικό. Φαίνεται ότι και οι φακοί αυτοί αποτελούν ικανοποιητική λύση για τον κερατόκωνο. Στα σχετικά αρνητικά τους σημεία αναφέρονται το υψηλό κόστος –χρειάζονται συχνότερη αντικατάσταση– η μεγάλη διάμετρος που σε ορισμένες περιπτώσεις προκαλεί νεοαγγείωση ή/και γιγαντοθηλαία επιπεφυκίτιδα και γενικά ο συνδυασμός όχι μόνο των πλεονεκτημάτων των μαλακών και σκληρών φακών επαφής αλλά και των μειονεκτημάτων τους<sup>23-25</sup>.

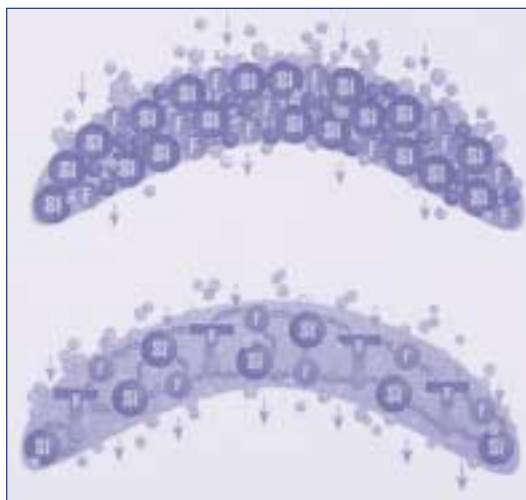
Η εφαρμογή φακών επαφής σε ασθενείς με κερατόκωνο παρουσιάζει ιδιαίτερα προβλήματα που κυρίως πηγάζουν από τη μεγάλη ποικιλία τοπογραφικών δεδομένων του κερατοειδούς σε κάθε ασθενή. Υπάρχουν ειδικοί κερατοκωνικοί φακοί σχεδιασμένοι με βάση τη μεγάλη διάμετρο συνδυασμένη με μεγάλη ακτίνα καμπυλότητας, άλλοι με βάση τη μικρή διάμετρο και μικρή ακτίνα καμπυλότητας, οι ειδικοί σχεδιασμού “Soper”, “McGuire”, “Ni-Cone”, “CLEK” και οι “Rose K”. Εκτός από τους τελευταίους, οι υπόλοιποι δεν υπάρχουν στην Ελλάδα.

### Οι φακοί επαφής “Rose K”

Τα 3-4 τελευταία χρόνια ιδιαίτερα ικανοποιητική είναι η αντιμετώπιση του κερατόκωνου με την εφαρμογή των σχετικά νέων σκληρών κερατοκωνικών αεροδιαπερατών φακών επαφής Rose K. Στις ΗΠΑ οι φακοί αυτοί χρησιμοποιούνται εδώ και 8-10 χρόνια. Πρόκειται για φακούς που έχουν ειδικά προσαρμοσμένο εύρος οπτικής ζώνης, σύμφωνα με τη βαρύτητα του κερατόκωνου, ώστε να

προστατευθεί η κορυφή του κώνου από την επαφή με τον φακό. Στο δοκιμαστικό σετ, όσο μειώνεται η ακτίνα καμπυλότητας μειώνεται και το εύρος της οπτικής ζώνης. Επιπλέον, ο Rose K διαθέτει ασφαιρική κατασκευή στην περιφέρεια, οπότε μεταπίπτει ομαλά σε επαφή με τον κερατοειδή στη μέση περιφέρεια, όπου και στηρίζεται. Σε συνδυασμό με το υψηλό Dk (μεγάλη διαπερατότητα στο οξυγόνο) υλικό κατασκευής Boston ES και με τη μικρή διάμετρο 8,70 mm, ο φακός αυτός φαίνεται ότι προσφέρει αυξημένη άνεση σε ασθενείς ακόμη και με προχωρημένο κερατόκωνο.

Στο υλικό των συμβατικών αεροδιαπερατών φακών οι πολυμερείς αλυσίδες δημιουργούν έναν φακό όπου, εξαιτίας του στενού δεσμού



Εικόνα 2

των αλυσίδων, η οξυγόνωση είναι περιορισμένη.

Στο υλικό Boston ES η δομή του φακού βασίζεται στη χημική τεχνολογία “Aercor”, με την οποία ένας σκελετός από χημικές αλυσίδες –πατέντα της εταιρείας– οι οποίες δεν έρχονται σε στενούς δεσμούς μεταξύ τους, σε συνδυασμό και με οξυγονοδιαπερατούς διασταυρούμενους δεσμούς, οι οποίοι διατείνονται και μετακινούνται, επιτρέπουν την ελεύθερη μετακίνηση του οξυγόνου. Παράλληλα, εξαιτίας της υψηλής σκληρότητας του υλικού, εξασφαλίζεται το σταθερό και ανθεκτικό σχήμα του φακού.

Το κύριο χαρακτηριστικό του Rose K είναι ότι, λόγω της προσαρμοσμένης οπτικής ζώνης, προφυλάσσει μηχανικά την κορυφή του κώνου.

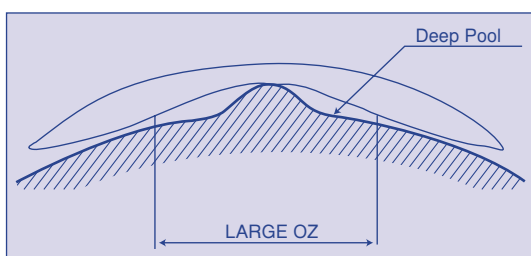


Εικόνα 3

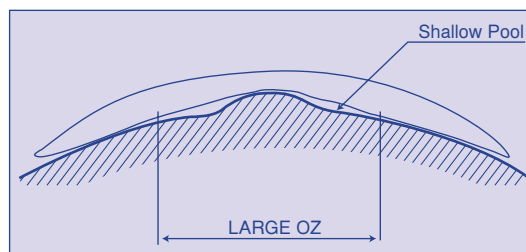
Αυτό επιτυγχάνεται με κάποια δυσκολία όταν η κορυφή του κώνου βρίσκεται πολύ χαμηλά και κροταφικά – πράγμα καθόλου σπάνιο στον κερατόκωνο – αλλά ακόμη και σε αυτές τις περιπτώσεις, η επίπτωση δεν αφορά στη δυσανεξία αλλά στην τάση του φακού να παρεκτοπίζεται προς τα κάτω. Οι περισσότεροι ασθενείς δεν δυσκολεύονται να αποδεχθούν τέτοιες παρεκτοπίσεις.

Είτε όταν επιτυγχάνεται άριστη εφαρμογή, είτε όταν καταλήγουμε σε απλώς αποδεκτή εφαρμογή, εξασφαλίζεται ελεύθερη κεντρική περιοχή όπου η κορυφή του κώνου έρχεται στη λιγότερη δυνατή επαφή με τον φακό χωρίς αυτό να οδηγεί σε λίμναση δακρύων, κάτι που συνήθως ευθύνεται σε μεγάλο βαθμό για την εμφάνιση της δυσανεξίας. Εδώ ακριβώς φαίνεται να υπερτερούν οι Rose K. Οι συμβατικοί αεροδιαπερατοί κερατοκωνικοί φακοί επαφής προσφέρουν σχεδόν όλοι ανεξαιρέτως άριστο οπτικό αποτέλεσμα παρότι η όραση χωρίς φακούς επηρεάζεται αρνητικά από τη χρήση τους. Το πρόβλημα που συνήθως παρουσιάζουν, εξαιτίας και του οποίου οι ασθενείς ωθούνται στην αναζήτηση χειρουργικών λύσεων, είναι η ήπια έως έντονη δυσανεξία που προκαλούν εξαιτίας του υλικού τους και της κακής σχέσης τους με τον παραμορφωμένο από τον κώνο κερατοειδή<sup>26-27</sup>.

Στις κερατοκωνικές εφαρμογές με φακούς που έχουν μεγάλη διάμετρο οπτικής ζώνης, το αποτέλεσμα της εφαρμογής καταλήγει είτε σε μικρή είτε σε μεγάλη – ανάλογα με τη στενή ή φαρδιά εφαρμογή – λίμναση δακρύων στη βάση του κώνου.

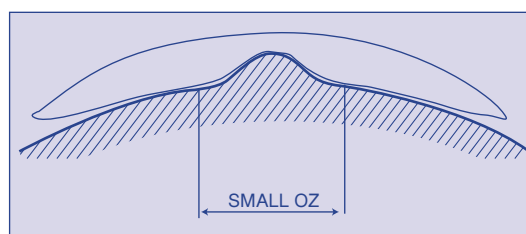


Σχήμα 3



Σχήμα 4

Εξαιτίας της μικρής τους οπτικής ζώνης, οι Rose K επιτυγχάνουν μια σχεδόν παράλληλη σχέση με τον κερατοειδή ακόμη και στη βάση του κώνου.



Σχήμα 5

Η δυσανεξία αποτελεί κύρια αιτία διακοπής χρήσης των φακών από κερατοκωνικούς ασθενείς, παρά την ικανοποιητική όραση. Οι Rose K φαίνεται ότι, ακόμη και μακροχρόνια, προσφέρουν σταθερά αποτελέσματα, με αυξημένη άνεση και ήπια και αντιμετωπίσιμη – όπου εμφανίζεται – δυσανεξία. Οι Rose K δεν είναι οι μόνοι κερατοκωνικοί αεροδιαπερατοί φακοί επαφής που προσφέρουν αυξημένη άνεση. Στις ΗΠΑ, όπως προαναφέρθηκε, υπάρχουν και άλλοι ανάλογοι τύποι φακών, για την ώρα όμως δεν κυκλοφορούν στην Ελλάδα. Αυτό ίσως να οφείλεται και στο γεγονός ότι για κάθε ασθενή απαιτείται εξατομικευμένη κατασκευή, γεγονός που προϋποθέτει την προμήθεια ακριβών δοκιμαστικών σετ και μεγάλο αριθμό ασθενών.

### Βιβλιογραφία

1. Μπουφίδης Θ, Γεωργιάδης Ν., Δημητρακούλιας Ν., Μάμτζιου Ε. Αποτελέσματα από την εφαρμογή του νέου τύπου κερατοκωνικού φακού επαφής "Rose K". Οφθαλμολογία 12(2): 143-149, 2000.
2. Bufidis T, Konstas AGP, Mamtziou E. The role of computerized corneal topography in rigid gas permeable contact lens fitting. *CLAO J* 1998; 24(4): 206-209.
3. Μπουφίδης Θ, Κώνστας ΑΓΠ, Μάμτζιου Ε. Η ηλεκτρονική κερατοτοπογραφία στην εφαρμογή αεροδιαπερατών φακών επαφής. Οφθαλμολογία 9(2): 151-158, 1997.

4. Petruskas J, Klyce SD. Videokeratography offers help for hard-to-fit corneas. *Argus: OWN* 2, 1: 21, 1997.
5. Rabinovitz YS, Garbus JJ, Garbus C, et al. Contact lens selection for keratoconus using a computer assisted videophotokeratoscope. *CLAO J* 1991; 17: 88-93.
6. Κολιόπουλος ΙΞ, Ι. Μελά. Προβλήματα (επιπλοκές) από τους φακούς επαφής. In: ΙΞ Κολιόπουλου. Φακοί επαφής. Σύγχρονη θέωρηση. Επιστημονικές εκδόσεις "Γρ. Παρισιάνος", Αθήνα, 174-218, 1997.
7. Auffarth GU, Wang L, Volcker HE. Keratoconus evaluation using the Orbscan Topography System. *J Refract Surg* 2000; 26(2): 222-228.
8. Demirbas NH, Pflugfelder SC. Topographic pattern and apex location of keratoconus on elevation topography maps. *Cornea* 1998; 17(5): 476-484.
9. Edrington TB, Szczołka LB, Begley CG, Burger DS, Wilson BS, Barr JT, Zadnik K, Gordon MO. Repeatability and agreement of two corneal-curvature assessments in keratoconus: keratometry and the first definite apical clearance lens (FDACL). CLAK Study Group. Collaborative Longitudinal Evaluation of Keratoconus. *Cornea* 1998; 17(3): 267-277.
10. Szczołka LB, Thomas J. Comparison of axial and instantaneous videokeratographic data in keratoconus & utility in contact lens curvature prediction. *CLAO J* 1998; 24(1): 22-28.
11. Donshik PC, Reisner DS, Luistro AE. The use of computerized videokeratography as an aid in fitting RGP contact lenses. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1996; 94: 135-143.
12. Lim L, Pesudovs K, Coster DJ. Penetrating keratoplasty for keratoconus: visual outcome and success. *Ophthalmology* 2000; 107(6): 1125-1131.
13. Briery SC, Izquierdo L Jr, Mannis MJ. Penetrating keratoplasty for keratoconus. *Cornea* 2000; 19(3): 329-332.
14. Pallikaris IG, Naoumidi TL, Astryrakakis NI. Conductive keratoplasty to correct hyperopic astigmatism. *J Refract Surg* 2003; 19(4): 425-432.
15. Bourges JL, Savoldelli M, Dighiero P, Assouline M, Pouliquen Y, BenEzra D, Renard G, Behar-Cohen F. Recurrence of keratoconus characteristics: a clinical and histologic follow-up analysis of donor grafts. *Ophthalmology* 2003; 110(10): 1920-1925.
16. Schmitt-Bernard CF, Lesage C, Arnaud B. Keratectasia induced by laser in situ keratomileusis in keratoconus. *J Refract Surg* 2000; 16(3): 368-370.
17. Cochener B, Le Floch G, Volant A, Colin J. Is there a role for Excimer laser in the treatment of keratoconus? *J Fr Ophthalmol* 1997; 20(10): 758-766.
18. Μπουφίδης Θ, Παλλήκαρης ΙΓ, Σιγανός ΔΣ. Εφαρμογή αεροδιαπερατών σκληρών φακών επαφής μετά από LASIK. *Οφθαλμολογία* 10(2): 140-148, 1998.
19. Bufidis T, Konstas AGP, Pallikaris IG, Siganos DS, Georgiadis N. Contact lens fitting difficulties following refractive surgery for high myopia. *CLAO J* 2000; 26(2): 106-110.
20. Siganos CS, Kymionis GD, Kartakis N, Theodorakis MA, Astryrakakis MA, Pallikaris IG. Management of keratoconus with intacts. *Am J Ophthalmol* 2003; 135(1): 64-70.
21. Boxer Wachler BS, Christie JP, Chandra NS, Chou B, Korn T, Nepomuceno R. Intacts for keratoconus. *Ophthalmology* 2003; 110(8): 1031-1475.
22. Vogt U. Kersley Lecture: Eye believe in contact lenses: Contact lenses and/or Refractive surgery. *Eye Contact Lens* 2003; 29(4): 201-206.
23. Edrington TB, Szczołka LB, Barr JT, Achtenberg JF, Burger DS, Janoff AM, Olafsson HE, Chun MW, Boyle JW, Gordon MO, Zadnik K. Rigid contact lens fitting relationship in keratoconus. Collaborative Longitudinal Evaluation of Keratoconus (CLEK) Study Group. *Optom Vis Sci* 1999; 76(10): 692-699.
24. Weed KH, McGhee CN. Referral patterns, treatment management and visual outcome in keratoconus. *Eye* 1998; 12(Pt): 663-668.
25. Gundel RE, Libassi DP, Zadnik K, Barr JT, Davis L, McMahon TT, Edrington TB, Gordon MO. Feasibility of fitting contact lenses with apical clearance in keratoconus. *Optom Vis Sci* 1996; 73(12): 729-732.
26. Edrington TB, Barr JT, Zadnik K, Davis LJ, Gundel RE, Libassi DP, McMahon TT, Gordon MO. Standardized rigid contact lens fitting protocol for keratoconus. *Optom Vis Sci* 1996; 73(6): 369-375.
27. Leung KK. RGP fitting philosophies for keratoconus. *Clin Exp Optom* 1999; 82(6): 230-235.

«Πόλις άριστα πράττει, όπου τοις  
πονηροίς ουκ εξέστιν άρχειν».

Πιπτακός