

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Το κυστικό οίδημα της ωχράς αποτελεί μια κλινική οντότητα που απασχολεί συνεχώς την οφθαλμολογική κοινότητα. Παρά τη βελτίωση του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού αποτελεί μια δυσάρεστη κατάσταση που ταλαιπωρεί τους ασθενείς. Υπάρχει κάποια διχογνωμία για το ποσοστό εμφάνισής του. Η ύπαρξη νέων διαγνωστικών μηχανημάτων (SD - OCT) βοηθά στην εντόπιση των υποκλινικών μορφών. Σκοπός της εργασίας ήταν η συγκριτική μελέτη της εμφάνισης κυστικού οιδήματος ωχράς σε υγιείς και διαβητικούς ασθενείς μετά από ανεπίπλεκτη φακοθρυψία. Παράλληλα έγινε διεγχειρητικά καταγραφή των παραμέτρων της φακοθρυψίας, phaco-time και του CDE παράγοντα, και εξετάστηκε η πιθανή συσχέτισή τους με την εμφάνιση Κ.Ο.Ω. Καταγράφηκε, επίσης, το αξονικό μήκος και η γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη σε όλους τους ασθενείς. Υλικό & Μέθοδος: Πρόκειται για αναδρομική τυχαι οποιημένη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Οφθαλμολογική κλινική του 424 ΓΣΝΕ. Η έρευνα διενεργήθηκε κατά τη χρονική περίοδο από 15 Μαρτίου 2012 έως 30 Ιουλίου 2015. Ελέγχθηκαν για χρονικό διάστημα 6 μηνών 217 ασθενείς (116 υγιείς και 101 διαβητικοί) που υποβλήθηκαν σε φακοθρυψία και ένθεση ενδοφακού. Οι ασθενείς υπέγραψαν ένα έντυπο συγκατάθεσης και τους εξηγήθηκε ο σκοπός της μελέτης. Ασθενείς με ιστορικό προηγούμενων οφθαλμολογικών επεμβάσεων ή διαβητικού οιδήματος της ωχράς ή λήψη φαρμάκων συστηματικά ή τοπικά που προκαλούν οίδημα της ωχράς, αποκλείστηκαν από τη μελέτη. Προεγχειρητικά έγινε καταγραφή του ιστορικού του ασθενούς, βιομετρία και (όπου ήταν δυνατό) φωτογράφιση του βυθού. Διεγχειρητικά έγινε καταγραφή των παραμέτρων της φακοθρυψίας. Μετεγχειρητικά έγινε έλεγχος της πορείας αποκατάστασης της οπτικής οξύτητας, καταγραφή της φλεγμονής και της επικέντρωσης του ενδοφακού. Φλουοροαγγειογραφία έγινε μεταξύ 2ου και 6ου μήνα. Όπου διαπιστώθηκε ή υπήρχε υποψία ύπαρξης Κ.Ο.Ω. πραγματοποιήθηκε και OCT (Cirrus OCT, Carl Zeiss Meditec). Αποτελέσματα: α. Κ.Ο.Ω. καταγράφηκε σε 16 ασθενείς από τους 101 διαβητικούς (15,8%) και σε 8 από τους 11 υγιείς (6,9%). Αυτή η διαφορά είναι στατιστικά σημαντική ($p:0,03 < 0,05$). Στο σύνολο των ασθενών η εμφάνιση του Κ.Ο.Ω. ήταν 11,1%. Το μεγαλύτερο ποσοστό των οιδημάτων που εμφανίστηκαν ήταν υποκλινικό και δεν επηρέασαν την τελική οπτική οξύτητα. Ταυτοποιήθηκαν με τη χρήση του SD - OCT υποκλινικό Κ.Ο.Ω. σε 12 από τους 16 διαβητικούς ασθενείς και σε 7 από τους 8 υγιείς. Σε όλους τους ασθενείς τελικά το οίδημα υποχώρησε μετά από πάροδο 3 μηνών χωρίς να προκαλέσει διαταραχές στην οπτική οξύτητα. Παρά την προσεκτική επιλογή των περιστατικών, αφού αποκλείστηκαν ασθενείς με υψηλή τιμή γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, το ποσοστό εμφάνισης Κ.Ο.Ω. ήταν υπερ-διπλάσιο στους διαβητικούς ασθενείς από τους υγιείς. Το Κ.Ο.Ω. δεν συσχετίζεται με το αξονικό μήκος του οφθαλμού ($p:0,70 > 0,05$). β. Το Κ.Ο.Ω. συσχετίζεται όμως άμεσα με το επίπεδο της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης. Ο μέσος όρος της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης στους 24 ασθενείς που εμφάνισαν Κ.Ο.Ω. ήταν 6,85 (SD: $\pm 1,33$) ενώ στους υπόλοιπους 193 ασθενείς 6,16 (SD: $\pm 1,09$) στατιστικά σημαντική διαφορά ($p:0,005 < 0,05$). γ. Υπάρχει στατιστική σημαντικότητα στην πρόκληση Κ.Ο.Ω. και παράγοντα CDE. Ο μέσος όρος του παράγοντα CDE στους ασθενείς που εμφάνισαν Κ.Ο.Ω. ήταν 43.74 (SD: ± 29.41) ενώ στους ασθενείς που δεν εμφάνισαν κυστικό οίδημα ο μέσος όρος του CDE ήταν 31.46 (SD: ± 18.79) ($p:0,005 < 0,05$). Διερευνώντας και κατηγοριοποιώντας τους ασθενείς σε συνάρτηση με τις τιμές του παράγοντα CDE αποδείξαμε τη γραμμική αύξηση του κινδύνου πρόκλησης Κ.Ο.Ω. ανάλογα με την αύξηση της τιμής του CDE. δ. Διαπιστώθηκε με την χρήση μη παραμετρικής δοκιμασίας ισχυρή συσχέτιση της εμφάνισης Κ.Ο.Ω. με τον χρόνο που πραγματοποιήθηκε κλασική φακοθρυψία με υπερήχους (p :

0.036<0.05). Αναλύοντας τις καταγραφόμενες τιμές του rhaco-time σε τεταρτημόρια καταλήξαμε στο εξής συμπέρασμα: όταν ο χρόνος φακοθρυψίας είναι πάνω από 8,1 sec (η οποία αποτελούσε την διάμεση τιμή στη μελέτη μας) αυξάνεται σημαντικά ο κίνδυνος πρόκλησης Κ.Ο.Ω. Συμπεράσματα: α. Ο κίνδυνος εμφάνισης Κ.Ο.Ω. παραμένει πιο μεγάλος στους διαβητικούς ασθενείς από ό,τι στους υγιείς. Σαφώς όμως είναι σε πιο χαμηλά επίπεδα η εμφάνιση κλινικού κυστικού οιδήματος σε σχέση με το παρελθόν με την χρήση νέου ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού και μικρότερων χειρουργικών τομών. Η εμφάνιση υποκλινικού Κ.Ο.Ω. αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό από τα εμφανιζόμενα κυστικά οιδήματα και συνήθως δεν επηρεάζει την οπτική οξύτητα. Ο καλός έλεγχος του σακχάρου, η προεγχειρητική προετοιμασία και η μετεγχειρητική ενστάλαξη μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών κολλυρίων είναι παράγοντες που βοηθούν στην μείωση των επιπλοκών. β. Ο έγκαιρος προγραμματισμός της χειρουργικής αφαίρεσης του καταρράκτη ιδίως στους διαβητικούς ασθενείς και η κατάλληλη χειρουργική τεχνική θα βοηθήσουν στη μη πρόκληση Κ.Ο.Ω. Το μέλλον ίσως θα οδηγήσει σε νέες τεχνικές και μηχανήματα που θα ανακουφίσουν τις μελλοντικές γενιές από τέτοιες ανεπιθύμητες καταστάσεις. Λέξεις κλειδιά: Οίδημα ωχράς κηλίδας, Καταρράκτης, Διαβήτης (σακχαρώδης), Φακοθρυψία, Γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1C), Αθροιστικά εκλυόμενα ενέργια (CDE).