

# Συνοδές οφθαλμικές παθήσεις που επηρεάζουν την απόφαση για εγχείρηση του καταρράκτη

Α. Αντωνιάδης<sup>1</sup>, Π. Ζώττα<sup>2</sup>, Η. Νάκος<sup>3</sup>, Γ. Μπαλανίκας<sup>4</sup>, Β. Καραμπατάκης<sup>5</sup>

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι αναφορές αυτές δεν εγγυώνται το αποτέλεσμα και την ασφάλεια μιας επέμβασης, καθώς οι τελικές αποφάσεις λαμβάνονται από τον χειρουργό και τον θεράποντα ιατρό του ασθενή, ιδιαίτερα όταν συνυπάρχουν και συνοδές οφθαλμικές παθήσεις.

*Λέξεις-Κλειδιά:* καταρράκτης, ΗΕΩ, Γλαύκωμα, κερατοπάθεια.

## Μονόφθαλμοι ασθενείς

Ο μονόφθαλμος ασθενής αποτελεί ιδιαίτερη περίπτωση και αντιμετωπίζεται επίσης ιδιαίτερα. Αυτό συμβαίνει λόγω της αυξημένης ευθύνης που βαρύνει το χειρουργό, αλλά και τον ασθενή. Λειτουργικά οι μονόφθαλμοι ασθενείς έχουν τις ίδιες ενδείξεις με τους υπόλοιπους ασθενείς όσον αφορά την απόφαση για επέμβαση. Εξετάζονται εάν τα αίτια της απώλειας του άλλου οφθαλμού οφειλόταν σε διεγχειρητικές ή σε μετεγχειρητικές επιπλοκές.

Η απόφαση για την επέμβαση θα πρέπει να συνεκτιμηθεί με την πορεία ωρίμανσης του καταρράκτη ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος της υπερωρίμανσης που εγκυμονεί πιθανές επιπλοκές.<sup>1-3</sup>

## Ο ρόλος της συνύπαρξης ΗΕΩ

Υπάρχουν μελέτες που υποστηρίζουν την επιδείνωση της ΗΕΩ μετά από επέμβαση καταρράκτη αλλά υπάρχει και αντίλογος σε αυτή την άποψη.<sup>4-6</sup> Υπάρχουν επίσης ενδείξεις ότι η μετεγχειρητική φλεγμονή επιδεινώνει την ΗΕΩ.<sup>7</sup> Σ' αυτή την περίπτωση θα πρέπει να επιλεγούν προσεκτικά οι ασθενείς στους οποίους είναι δυνατόν να εφαρμοσθεί θεραπεία της ΗΕΩ πριν, κατά ή μετά την ολοκλήρωση της επέμβασης. Η έκβαση σύμφωνα με μελέτες σε περισσότερο από 80% των περιπτώσεων είναι ικανοποιητική με την οπτική οξύτητα

1. Οφθαλμίατρος, Θεσσαλονίκη
2. Οφθαλμολογικό Κέντρο Διάθλασις, Θεσσαλονίκη
3. Οφθαλμολογική κλινική 424 ΓΣΝ, Θεσσαλονίκη
4. Οφθαλμολογική κλινική Νοσ. ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη
5. Εργαστήριο Πειραματικής Οφθαλμολογίας, ΑΠΘ.

Corresponding author: V. Karampatakis  
e-mail: karophth@gmail.com

\* Τμήμα εισήγησης στο 48ο Πανελλήνιο Οφθαλμολογικό Συνέδριο, 2015 με τίτλο « ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΕΓΧΕΙΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΗ »

να υπερβαίνει τα 5/10. Η απόφαση για την επέμβαση καταρράκτη θα λαμβάνεται όταν υπάρχει σημαντική μείωση της όρασης λόγω του καταρράκτη και μεγάλη πιθανότητα βελτίωσής της. Θα πρέπει όμως να εφιστάται η προσοχή στους ασθενείς ότι η ΗΕΩ μπορεί να περιορίσει το μετεγχειρητικό αποτέλεσμα, αλλά να επισημαίνεται και η πιθανότητα επιδείνωσής της μετά την επέμβαση.<sup>8</sup>

## Ασθενείς με κερατοπάθεια

Η παθήσεις του επιθηλίου και του στρώματος του κερατοειδούς επιπλέκουν την επέμβαση καταρράκτη προκαλώντας μείωση της όρασης. Οι παθήσεις του ενδοθηλίου επιδεινώνονται λόγω της αναμενόμενης απώλειας των ενδοθηλιακών κυττάρων (8-13%) εξαιτίας της επέμβασης.

Στους ασθενείς με ενδοθηλιακή δυστροφία Fuchs πρέπει να επισημαίνεται ο κίνδυνος αποδιοργάνωσης του κερατοειδή μετεγχειρητικά και η πιθανότητα μεταμόσχευσης. Η απόφαση συνεπικουρείται από το ιστορικό (πρωίνο θάμβος όρασης) τη φυσική εξέταση (οίδημα κερατοειδούς με 'ευκίνητο' επιθήλιο), τις εργαστηριακές εξετάσεις (παχυμετρία μεγαλύτερη από 650 μm, αριθμός ενδοθηλιακών κυττάρων, στενός πρόσθιος θάλαμος) και την ηλικία. Με τη συναίνεση του ασθενή όταν ο καταρράκτης αποτελεί την κύρια αιτία μείωσης της όρασης τότε η επέμβαση έχει ένδειξη.<sup>9</sup> Σ' αυτούς τους ασθενείς θα πρέπει να τίθεται σοβαρά και το ενδεχόμενο ταυτόχρονης ή διαδοχικής επέμβασης καταρράκτη - μεταμόσχευσης ενδοθηλίου όταν κατά την κρίση του χειρουργού ο κίνδυνος της μετεγχειρητικής μη αναστρέψιμης θόλωσης του κερατοειδούς είναι βέβαιος.<sup>10</sup>

## Καταρράκτης και γλαύκωμα

Η αντιμετώπιση του γλαυκώματος σε ασθενείς με καταρράκτη αφορά πρωτίστως το πεδίο της κύριας πάθησης. Υπάρχουν όμως κάποια δεδομένα που πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν όταν προγραμματίζεται επέμβαση καταρράκτη σε γλαυκωματικούς. Οι επιλογές μας σ' αυτούς τους ασθενείς είναι:

α. Επέμβαση καταρράκτη και συντηρητική αντιμετώπιση του γλαυκώματος.

β. Αντιγλαυκωματική επέμβαση και σε δεύτερο χρόνο επέμβαση καταρράκτη και

γ. Συνδυασμένη επέμβαση.<sup>11</sup>

Η διηθητική επέμβαση για το γλαύκωμα μπορεί να

επιταχύνει την εξέλιξη του καταρράκτη.<sup>12</sup>

Σε μελέτη ασθενών με προηγηθείσα συριγγοποιητική αντιγλαυκωματική επέμβαση το 3% παρουσίασε ανεπάρκεια της αμπούλας που χρειάστηκε επανεπέμβαση<sup>13</sup>. Η επέμβαση καταρράκτη μπορεί να προκαλέσει άνοδο της ενδοφθάλμιας πίεσης στην άμεση μετεγχειρητική περίοδο με συνέπεια να προκληθούν σοβαρές βλάβες των οπτικών πεδίων.

Η συνδυασμένη επέμβαση προτείνεται σε ασθενείς με καταρράκτη και γλαύκωμα πάντα φυσικά μετά από ενημέρωση και τη συναίνεσή τους.

Ο αριθμός των αντιγλαυκωματικών φαρμάκων, το επίπεδο ρύθμισης της ΕΟΠ και η κατάσταση των οπτικών νεύρων και της οφθαλμικής επιφάνειας επηρεάζουν τις αποφάσεις.

## Καταρράκτης και διαβήτης

Η επέμβαση του καταρράκτη μπορεί να προκαλέσει την επιδείνωση της υφιστάμενης αμφιβληστροειδοπάθειας συμπεριλαμβανομένου και του διαβητικού οιδήματος της ωχράς. Θα πρέπει να εκτιμηθεί με ακρίβεια προεγχειρητικά η λειτουργικότητα του αμφιβληστροειδούς.<sup>14,15</sup>

Το κλινικά σημαντικό οίδημα της ωχράς θα πρέπει να αντιμετωπισθεί προεγχειρητικά.

Οι ασθενείς πρέπει να ενημερώνονται για το ενδεχόμενο επιδείνωσης της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας και να δίνουν τη συγκατάθεσή τους.<sup>16,17</sup> Παραγωγική διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια με ενδοϋαλοειδική αιμορραγία ή ελκτική αποκόλληση πρέπει ενδεχομένως να αντιμετωπιστεί σε συνδυασμό με υαλοειδεκτομή.

Η επέμβαση καταρράκτη, ανεξάρτητα από το στάδιο της διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας, επιβάλλεται και στις περιπτώσεις που είναι δυσχερής η παρακολούθηση και αντιμετώπιση της παθολογίας του αμφιβληστροειδούς (π.χ. με φωτοπηξία ή ενδοϋλοειδικές εγχύσεις). Το ίδιο ισχύει και για άλλες συναφείς παθήσεις του βυθού που χρήζουν παρακολούθησης και θεραπείας (ΗΕΩ, απόφραξη φλέβας).

## Καταρράκτης με συνυπάρχουσα ενδοφθάλμια φλεγμονή

Υπάρχουν αρκετές παθήσεις και σύνδρομα σχετιζόμενα με ενδοφθάλμια φλεγμονή. Η έκβαση της επέμβασης καταρράκτη εξαρτάται ιδίως από τον τύπο της ραγοειδίτιδας (πρόσθια-οπίσθια, οξεία-χρόνια) όπως και από αυτή καθεαυτή τη νοσολογική οντότητα. Πολλές

φορές ο ίδιος ο καταρράκτης οφείλεται στην κορτιζόνη που χορηγείται στις χρόνιες φλεγμονές του οφθαλμού. Στην παρουσία της χρόνιας ραγοειδίτιδας οι χειρουργοί θα πρέπει να είναι ενήμεροι των κινδύνων που σχετίζονται με την επέμβαση, ώστε να επιλέξουν τον χρόνο της επέμβασης, το είδος και τη θέση του ενδοφακού ή και τις συνδυασμένες επεμβάσεις με το οπίσθιο ημιμόριο και οι ασθενείς να γνωρίζουν περί της μειωμένης πιθανότητας βελτίωσης της οπτικής λειτουργίας, ιδιαίτερα όταν οι υποκείμενες νόσοι σχετίζονται με βλάβες της ωχράς ή του οπτικού νεύρου.

Έτσι η επέμβαση καταρράκτη σε ασθενείς με χρόνια ραγοειδίτιδα θα πρέπει να γίνεται μετά από έλεγχο και αντιμετώπιση της ενεργού φλεγμονής για τρεις (3) μήνες εκτός εάν η καθυστέρηση της επέμβασης μειώνει το μετεγχειρητικό αποτέλεσμα.<sup>18,19</sup>

Η παρουσία οπισθίων συνεχειών και η ιδιαιτερότητα της μετεγχειρητικής πορείας αποτελούν συνθήκες δυσκολίας.

## Καταρράκτης και ψευδοαποφολιδωτικό σύνδρομο

Το σύνδρομο ψευδοαποφολιδώσης λόγω της επίδρασής του στο μέγεθος της κόρης και στη ζίννειο ζώνη, αυξάνει το ποσοστό ρήξης του περιφακίου, ρήξης ή απόσπασης της ζιννείου καθώς και πτώσης του πυρήνα.<sup>20</sup> Σύμφωνα με ορισμένους συγγραφείς το μέγεθος του βάθους του προσθίου θαλάμου μπορεί να αποτελέσει ένδειξη την ανεπάρκειας της ζιννείου και στο σύνδρομο ψευδοαποφολιδώσης. Προεγχειρητικό βάθος προσθίου θαλάμου μικρότερο των 2.5mm σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών.<sup>21</sup> Η συνύπαρξη γλαυκώματος αποτελεί έναν επιπρόσθετο παράγοντα δυσκολίας.

## Καταρράκτης σε συνδυασμό με προηγηθείσα ή σύγχρονη υαλοειδεκτομή

Τεχνικά η επέμβαση καταρράκτη μετά από υαλοειδεκτομή έχει την ίδια έκβαση με τις συνήθεις επεμβάσεις, με το οπτικό αποτέλεσμα να εξαρτάται από τη λειτουργικότητα του αμφιβληστροειδούς,<sup>22,23</sup> έχει όμως διεγχειρητικές ιδιαιτερότητες. Η συνδυασμένη επέμβαση καταρράκτη-υαλοειδεκτομής συνηθίζεται σε περιπτώσεις παθολογίας των οπισθίων μοριών, όπως παραγωγικής διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας, οπής ωχράς και επαμφιβληστροειδικών μεμβρανών.<sup>24</sup>

## CONJUNCTIONS OF OPHTHALMIC CLAIMS AFFECTING THE DECISION FOR THE MANAGEMENT OF THE CATARACT

A. Antoniadis<sup>1</sup>, P. Zoata<sup>2</sup>, H. Nakos<sup>3</sup>, G. Balanikas<sup>4</sup>, V. Karampatakis<sup>5</sup>

1. Ophthalmologist, Thessaloniki
2. Ophthalmology Center, Diathlasis Thessaloniki
3. Ophthalmology Clinic 424 General Military Hospital, Thessaloniki
4. Department of Ophthalmology, AHEPA, Thessaloniki
5. Laboratory of Experimental Ophthalmology, AUTH.

## ABSTRACT

These reports do not guarantee the outcome and safety of an operation since the final decisions are taken by the surgeon and the patient's treating physician, especially when co-existing eye conditions coexist.

*Key words:* cataracts, AMD, glaucoma, keratopathy.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Leber T, Ueber hereditäre und congenital angelegte sel. Pomberg ML, Miller KM. Functional visual outcomes of cataract extraction in monocular versus binocular patients. *Am J Ophthalmol* 2004; 138:125-132.
2. Marback RF, Temporini ER, Kara Júnior N. Cataract surgery: characteristics and opinions of patients with monocular versus binocular vision. Hospital das Clínicas, Universidade de São Paulo, SP, Brasil
3. Trotter WL, Miller KM. Outcomes of cataract extraction in functionally monocular patients: case-control study. *J Cataract Refract Surg* 2002; 28:1348-1354.
4. Wang JJ, Klein R, Smith W, et al. Cataract surgery and the 5- year incidence of late-stage age-related maculopathy: pooled findings from the Beaver Dam and Blue Mountains eye studies. *Ophthalmology* 2003; 110:1960-1967.
5. Klein R, Klein BE, Wong TY, Tomany SC, Cruikshanks KJ. The association of cataract and cataract surgery with the longterm incidence of age-related maculopathy: The Beaver Dam Eye Study. *Arch Ophthalmol* 2002; 120:1551-1558.
6. Velez G, Weiter JJ. Cataract extraction and age-related macular degeneration: associations, diagnosis and management. *Semin Ophthalmol* 2002; 17:187-195.

7. Pham TQ, Wang JJ, Maloof A, Mitchell P. Cataract surgery in patients with age-related maculopathy: preoperative diagnosis and postoperative visual acuity. *Clin Experiment Ophthalmol* 2005; 33:360-363.
8. Stock MV, Vollman DE, Baze EF, Chomsky AS, Daly MK, Lawrence M. Functional visual improvement after cataract surgery in eyes with age-related macular degeneration; Results of the Ophthalmic Surgical Outcomes Data (OSOD) Project, Invest Ophthalmol Vis Sci. 2015 Mar 3. pii: IOVS-14-16069. doi: 10.1167/iovs.14-16069.
9. Seitzman GD, Gottsch JD, Stark WJ. Cataract surgery in patients with Fuchs' corneal dystrophy: expanding recommendations for cataract surgery without simultaneous keratoplasty. *Ophthalmology* 2005; 112:441-446.
10. American Academy of Ophthalmology, Patients with Fuchs and Cataract: Staged or combined Procedures? *Clinical Update*, Jan. 2012, EyeNet.
11. Verges C, Casal J, Lavin C. Surgical strategies in patients with cataract and glaucoma. *Curr Opin Ophthalmol* 2005; 16:44-52.
12. Budenz DL, Gedde SJ. New options for combined cataract and glaucoma surgery, *Curr Opin Ophthalmol* 2014; 25(2):141-147.
13. Crichton AC, Kirker AW. Intraocular pressure and medication control after clear corneal phacoemulsification and Acry Soft posterior chamber intraocular lens implantation in patients with filtering blebs. *J Glaucoma* 2001; 10:38-46.
14. Lahey JM, Francis RR, Kearney JJ, Cheung M. Combining phacoemulsification and vitrectomy in patients with proliferative diabetic retinopathy. *Curr Opin Ophthalmol* 2004; 15:192-196.
15. Murtha T, Cavallerano J. The management of diabetic eye disease in the setting of cataract surgery. *Curr Opin Ophthalmol* 2007; 18:13-18.
16. Mitra RA, Borillo JL, Dev S, Mieler WF, Konig SB. Retinopathy progression and visual outcomes after phacoemulsification in patients with diabetes mellitus. *Arch Ophthalmol* 2000; 118:912-917.
17. Antcliff RJ, Poulson A, Flanagan DW. Phacoemulsification in diabetics. *Eye* 1996; 10:737-741.
18. Foster CS, Vitale AT, eds. *Diagnosis and Treatment of Uveitis*. Philadelphia, Pa.: WB Saunders Company; 2002.
19. Foster CS, Rashid S. Management of coincident cataract and uveitis. *Curr Opin Ophthalmol* 2003; 14:1-6.
20. Drolsum L, Ringvold A, Nicolaisen B. Cataract and glaucoma surgery in pseudoexfoliation syndrome: a review. *Acta Ophthalmol Scand* 2007; 85:810-821.
21. Kuchle M, Viestenz A, Martus P, Händel A, Jünemann A, Naumann GO. Anterior chamber depth and complications during cataract surgery in eyes with pseudoexfoliation syndrome. *Am J Ophthalmol* 2000; 129:281-285.
22. Braunstein RE, Airiani S. Cataract surgery results after pars plana vitrectomy. *Curr Opin Ophthalmol* 2003; 14:150-154.
23. Chang MA, Parides MK, Chang S, Braunstein RE. Outcome of phacoemulsification after pars plana vitrectomy. *Ophthalmology* 2002; 109:948-954.
24. Chaudhry NA, Cohen KA, Flynn HW Jr, Murray TG. Combined pars plana vitrectomy and lens management in complex vitreoretinal disease. *Semin Ophthalmol* 2003; 18:132-141.