

Πρωτότυπες Έργασίες

Χρόνος για την χειρουργική παρέμβαση στην βαρειά μορφή της υπερπλαστικής διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας

Περίληψη

Η. Φερέτης
Α. Φερέτης
Α. Φωτιάδου
Ε. Χατζησπάσου
Δ. Σμουστόπουλος

Συγκρίναμε τα αποτελέσματα και τις επιπλοκές της υαλοειδεκτομής που εφαρμόσαμε σε τρεις ομάδες ασθενών με ουγκχαϊόδη Διαβήτη. Η πρώτη ομάδα (Α) περιλάμβανε 10 ασθενείς με αιμορραγία του υαλοειδούς μόνο. Η δεύτερη ομάδα (Β) περιλάμβανε επίσης 10 ασθενείς με ελκτική αποκόλληση του αμφιβληστροειδούς περιορισμένη και η τρίτη ομάδα (Γ) 10 ασθενείς με εκτεταμένη ελκτική αποκόλληση του οπισθίου πόλου του αμφιβληστροειδούς. Τα αποτελέσματα ήταν περισσότερο ικανοποιητικά στην πρώτη ομάδα των ασθενών που παρουσίαζαν μόνο αιμορραγία του υαλοειδούς.

Η διαβητική αμφιβληστροειδοπάθεια (ΔΑ) είναι γνωστόν ότι παρουσιάζεται υπό δύο βασικές μορφές, την απλή (ΑΔΑ) και την υπερπλαστική μορφή (ΥΔΑ). Η απλή ΔΑ χαρακτηρίζεται από παρουσία αιμορραγιών και εξιδρωμάτων στο επίπεδο του αμφιβληστροειδούς ενώ η υπερπλαστική (ΥΔΑ), από την παρουσία ινονεοαγγειακού ιστού στον αμφιβληστροειδή αντίστοιχα με ισχαιμικές περιοχές¹. Ελκτικές δυνάμεις αναπτυσσόμενες μεταξύ των ινονεοαγγειακών μεμβρανών του αμφιβληστροειδούς και του υαλοειδούς δημιουργούν επιπλοκές όπως η αιμορραγία μέσα στην υαλοειδική κοιλότητα και η ελκτική κυρίως αποκόλληση του αμφιβληστροειδούς².

Το πρώτο βήμα για την αντιμετώπιση της ΥΔΑ και την υποστροφή του αναπτυσσόμενου σε ισχαιμικές περιοχές του αμφιβληστροειδούς ανώμαλου ινονεοαγγειακού ιστού είναι η εφαρμογή παναμφιβληστροειδικής φωτοπηξίας (Laser)³. Περαιτέρω εξέλιξη της ΥΔΑ δύναται να επισυμβεί είτε λόγω ελλιπούς φωτοπηξίας είτε ακόμη και παρά την εφαρμογή εκτεταμένης φωτοπηξίας. Η περαιτέρω εξέλιξη είναι η δημιουργία των επιπλοκών της ΥΔΑ δηλαδή της αιμορραγίας του υαλοειδούς ή/και της ελκτικής αποκόλλησης του αμφιβληστροειδούς.

Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο κύριος άξονας της θεραπείας είναι η υαλοειδεκτομή και όχι η φωτοπηξία Laser. Με την εγχείρηση της υαλοειδεκτομής είναι δυνατόν να επέμβουμε στο επίπεδο της υαλοειδοαμφιβληστροειδικής σχέσης. Αφαιρώντας το υαλοειδές και τον ανώμαλο ινονεοαγγειακό ιστό είναι δυνατόν να αποκαταστήσουμε σε κάποιο βαθμό προς το φυσιολογικότε-

ρο την διαταραγμένη υαλοειδοαμφιβληστροειδική σχέση.

Όμως η επέμβαση της υαλοειδεκτομής είναι μια βαριά χειρουργική επέμβαση και είναι δυνατόν να επισυμβούν τόσο διεγχειρητικές όσο και μεταεγχειρητικές επιπλοκές με ολέθρια αποτελέσματα για την ανατομική και λειτουργική αποκατάσταση του οφθαλμού.

Προς τούτο λοιπόν είναι πολύ κρίσιμο να αποφασισθεί πότε είναι ο καταλληλότερος χρόνος να επιτελεσθεί η υαλοειδεκτομή σε ένα οφθαλμό με βαρεία μορφή διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας. Στην απόφαση πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν αφενός μεν η βαρύτητα και το σχετικά υψηλό ποσοστό των επιπλοκών της εγχείρησης αυτής αφετέρου δε το γεγονός ότι χρόνια αποκόλληση της ώχρας κηλίδας του αμφιβληστροειδούς δύσκολα αποκαθίσταται λειτουργικά έστω και μετά πλήρως επιτυχημένη, ανατομικώς επέμβαση της υαλοειδεκτομής⁴.

Υλικό και μέθοδος

Στην παρούσα εργασία επεξεργαστήκαμε τα αποτελέσματα της υαλοειδεκτομής που εφαρμόσαμε σε τρεις διαφορετικές ομάδες ασθενών που παρουσίαζαν υπερπλαστική μορφή διαβητικής αμφιβληστροειδοπάθειας. Η ομάδα Α αποτελείτο από 10 ασθενείς με χρόνια αιμορραγία υαλοειδούς (αιμορραγία 3-5 μήνες). Η ομάδα Β περιλάμβανε 10 ασθενείς με ελκτική αποκόλληση αμφιβληστροειδούς και τέλος η ομάδα Γ αποτελείτο από 10 ασθενείς με εκτεταμένη ελκτική αποκόλληση του οπισθίου πόλου του αμφιβληστροειδούς τύπου τραπεζίου (Table Top).

Η ηλικία των ασθενών εκυμαινεται από 35 έως 68 ετών και εξ αυτών 20 ήταν άνδρες και 10 ήταν γυναίκες. Η προεγχειρητική όραση ήταν στο επίπεδο αντίληψης φωτός η μέτρηση δακτύλων από 50 εκατοστά. Από το πρόσθιο ημιμόριο οι περισσότεροι οφθαλμοί ήταν έμφακοι. Β-Υπ-

ερηχογραφία του τύπου Real Time έγινε στα περισσότερα περιστατικά επειδή το θολερό υαλοειδές εμπόδιζε τον οφθαλμοσκοπικό έλεγχο του αμφιβληστροειδούς.

Η εγχείρηση της υαλοειδεκτομής συνίστατο σε Pars Plana αφαίρεση του υαλοειδούς θολερού ή διαυγούς, στην αφαίρεση επαμφιβληστροειδικών μεμβρανών και αποκατάσταση της αποκόλλησης του αμφιβληστροειδούς με διάφορους χειρισμούς. Στις περισσότερες περιπτώσεις που υφίστατο ελκτική αποκόλληση εγένετο έγχυση ελαίου σιλικόνης και σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις εγένετο παναμφιβληστροειδική ενδοφωτοπηξία (Endolaser). Επίσης σε περιπτώσεις που ο φακός παρουσίαζε θολερότητες που εμπόδιζαν την υαλοειδεκτομή, εγένετο αφαίρεση του φακού με συνήθη μέθοδο ή με pars plana φακόθρυψια.

Αποτελέσματα

Ο χρόνος παρακολούθησης των περιστατικών μας εκυμαινεται από 6 έως 12 μήνες. Όσον αφορά τις διεγχειρητικές επιπλοκές, Πίν. 1, τραυματικός καταρράκτης κατά την διάρκεια της υαλοειδεκτομής επεσυνέβη σε ένα περιστατικό της Α και Β ομάδας και σε δύο περιστατικά της ομάδας Γ. Η σοβαρή επιπλοκή της ιατρογενούς ρωγμής του αμφιβληστροειδούς επεσυνέβη κατά την διάρκεια της αφαίρεσης λεπτοτάτων επαμφιβληστροειδικών μεμβρανών στην ομάδα Β (τρία περιστατικά) και στην ομάδα Γ (επτά περιστατικά). Ιιάρόμοια επιπλοκή δεν παρατηρήθηκε στην ομάδα Α. Η εμφάνιση της επιπλοκής της ιατρογενούς ρωγμής είχε σαν αποτέλεσμα περαιτέρω εφαρμογή χειρισμών με σκοπό τον επιπωματισμό αυτής ώστε να μη δημιουργηθεί αποκόλληση του αμφιβληστροειδούς. Οι τρεις ρωγμές στην ομάδα Β αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς, ενώ από τις επτά περιπτώσεις της ομάδας Γ που δημιουργήθηκε ιατρογενής ρωγμή αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς μόνο οι τρεις. Όσον αφορά τις μεταεγ-

Πίνακας 1. Διεγχειρητικές επιπλοκές και μεταεγχειρητικές επιπλοκές

		Ομάδα Α (n=10)	Ομάδα Β (n=10)	Ομάδα Γ (n=10)
Διεγχ/κές επιπλοκές	Τραυματικός καταρράκτης	1	1	2
	Ιατρογενής ρωγμή	-	3	7
Μεταεγχ/κές επιπλοκές	Ρηματογενής αποκόλληση	1	3	4

χειρήτικες επιπλοκές, ρηγματογενής αποκόλληση από περιφερική ρωγμή δημιουργήθηκε μόνο σε μία περίπτωση της ομάδας Α (ο ασθενής αρνήθηκε νέα επέμβαση) και σε τρεις της ομάδας Β (δύο από οπίσθια οπή στον αμφιβληστροειδή, μία από περιφερική ρωγμή). Και οι τρεις περιπτώσεις επανεγχειρήθηκαν και επιτεύχθη ανατομική αποκατάσταση του αμφιβληστροειδούς μόνο στον ένα εξ αυτών. Στην ομάδα Γ, από τις έξι περιπτώσεις που επιτύχαμε ανατομική αποκατάσταση του αμφιβληστροειδούς στο τέλος της εγχείρησης, τέσσερες ενεφάνισαν μετεγχειρητικά αποκόλληση, ρηγματογενή από νέες ρωγμές (δύο από περιφερική ρωγμή και άλλες δύο από οπίσθια ρωγμή). Και οι τέσσερες αυτές περιπτώσεις επανεγχειρήθηκαν. Επιτεύχθη καλό ανατομικό αποτέλεσμα μόνο σε μία εξ αυτών. Σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις της ομάδας Γ παρατηρήσαμε διάφορου βαθμού υποτροπή των επαμφιβληστροειδικών μεμβρανών. Επίσης επανεμφάνιση επαμφιβληστροειδικών μεμβρανών σε διάφορο βαθμό εμφανίστηκε στο 50% περίπου των περιπτώσεων της ομάδας Β. Επαμφιβληστροειδικές μεμβράνες δεν παρατηρήσαμε μετεγχειρητικά στα περιστατικά της ομάδας Α.

Τέλος πρέπει να αναφερθεί ότι μετεγχειρητικές επιπλοκές του τύπου της νεοαγγείωσης της ίριδας, της υποτροπιάζουσας υαλοειδικής αιμορραγίας και του γλαυκώματος επεσυνέβησαν επίσης με μεγαλύτερη συχνότητα στην ομάδα Γ και στην ομάδα Β. Οι επιπλοκές αυτές θεωρούνται γενικά επανακόλουθες των επιπλοκών που αναφέρθηκαν πιο πάνω δηλαδή της αποκόλλησης του αμφιβληστροειδούς και της επανεμφάνισης των επαμφιβληστροειδικών μεμβρανών.

Από πλευράς ανατομικών και λειτουργικών αποτελεσμάτων, Πίν. 2 στην ομάδα Γ επιτεύχθη ανατομική αποκατάσταση μόνο σε τρία περιστατικά. Η όραση παρουσίασε πολύ μικρή βελτίωση, 0,1-0,2 (1-2 γραμμές στον πίνακα Snellen) μόνο σε δύο εξ αυτών. Καλλίτερα ανατομικά αλλά και

λειτουργικά αποτελέσματα επιτεύχθηκαν κατά κύριο λόγο στην ομάδα Α και ακολούθως στην ομάδα Β.

Η βελτίωση της όρασης στην ομάδα Α και Β ήταν μεγαλύτερη συγκριτικά με την ομάδα Γ και εκομαίνεται από 0.1-0.6 (1 έως 6 γραμμές στον πίνακα Snellen).

Συζήτηση

Η υαλοειδεκτομή είναι πλέον δεδομένο ότι αποτελεί την μοναδική εκλογή στην αντιμετώπιση των επιπλοκών της ΥΔΑ⁵. Στηριζόμενοι αφενός μεν στην γνωστή φυσική πορεία της ΥΔΑ αφετέρου δε στα θετικά και αρνητικά σημεία της εφαρμοζόμενης υαλοειδεκτομής, καλόν είναι να οριοθετηθεί το χρονικό διάστημα κατά το οποίο η επέμβαση της υαλοειδεκτομής, έχει την δυνατότητα να προσφέρει καλλίτερα ανατομικά και λειτουργικά αποτελέσματα στον ασθενή που πάσχει από αυτή την βαρεία οφθαλμική πάθηση. Από το χρονικό διάστημα έγκειται ασφαλώς πριν ή προκύψει η υαλοειδοαμφιβληστροειδική διαμόρφωση του τύπου Table-Top δηλαδή εκτεταμένη ελκτική αποκόλληση του οπισθίου πόλου του αμφιβληστροειδούς.

Από τα αποτελέσματα αλλά και από τις επιπλοκές διεγχειρητικές-μετεγχειρητικές γίνεται αντιληπτόν ότι έχουμε καλλίτερα αποτελέσματα όταν η εγχείρηση γίνει σε σχετικά πρόσφατες μορφές (υποτροπιάζουσα ή χρόνια αιμορραγία 2-3 μηνών) και όχι προχωρημένες μορφές με επαμφιβληστροειδικές μεμβράνες ή και ελκτική αποκόλληση του αμφιβληστροειδούς. Κατ' αυτόν τον τρόπο γίνεται εμφανές ότι έχει τεράστια σημασία αφενός μεν η καλή εφαρμογή του Laser σαν πρώτο βήμα στην αντιμετώπιση του ΥΔΑ, αφετέρου δε η καλή παρακολούθηση ώστε να επεμβαίνουμε στον κατάλληλο χρόνο πριν δημιουργηθεί αποκόλληση στον αμφιβληστροειδή. Έτσι υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες να επιτύχουμε καλλίτερα ανατομικά και λειτουργικά αποτελέσματα.

Πίνακας 2. Ανατομικά και λειτουργικά αποτελέσματα

	Ομάδα Α (n = 10)	Ομάδα Β (n = 10)	Ομάδα Γ (n = 10)
Ανατομική αποκατάσταση	9	8	3
Βελτίωση όρασης	8	5	2

Summary

Feretis E, Feretis A, Fotiadou A, Xatzispason E, Smoustopoulos D. Time for vitrectomy in Proliferative Diabetic Retinopathy. Hellen Diabetol Chron 1992; 1: 55-58.

We have compared the results and the com-

plications from the appliance of vitrectomy in three different groups of PDR. In the first group we had only vitreous hemorrhage. In the second group limited traction retinal detachment and in the third group extensive traction retinal detachment of the posterior pole of the retina. In general the results were better in the first group.

Βιβλιογραφία

1. *Bresnick GH, de Venecia G, Myers FL, Harris JA, Davies MD.* Retinal ischemia in diabetic retinopathy. *Arch Ophthalmol* 1975; 93: 1300-10.

2. *Robert N. Franc:* On the pathogenesis of diabetic retinopathy: A 1990 Update *Ophthalmology*, 1991; 98: 586-593.
3. *Blankenship GW.* Fifteen-year Argon Laser and Xenon photo coagulation. Results of Bascom Palmer Eye Institutes Patient participating in the Diabetic Retinopathy study. *Ophthalmology* 1991; 98: 125-128.
4. *Thompson JT, Auer CL, de Bustros S, Michels RG, Rice TA, Glaser BM.* Prognostic indicators of success and failure in vitrectomy for diabetic retinopathy. *Ophthalmology*, 1986; 93: 290-295.
5. *Thompson JT, Bustros S, Michels RG, Rice TA.* Results and prognostic factors in vitrectomy for diabetic traction-rhegma-togenous retinal detachment. *Arch Ophthalmol* 1987; 105: 503-507.

Πρόσθετοι όροι

Υαλοειδεκτομή

Υπερπλαστική Διαβητική

Αμφιβληστροειδοπάθεια (Υ.Δ.Α.)

Key words

Vitrectomy

Proliferative Diabetic

Retinopathy (P.D.R.)