

ΓΛΑΥΚΩΜΑ

της μαθήτριας του Α1

Γ ΖΩΗΣ

Ορισμός: Το γλαύκωμα είναι μια παθολογική κατάσταση των οφθαλμών που χαρακτηρίζεται από αυξημένη ενδοφθάλμια πίεση, η οποία με την σειρά της προκαλεί καταστροφή των οπτικών ινών (και κατ' επέκταση του οπτικού νεύρου) και μορφολογικές αλλοιώσεις στο οπτικό πεδίο. Προσβάλει περίπου το 2% του πληθυσμού δηλαδή αρκετά μεγάλο ποσοστό. Είναι μια νόσος που μπορεί να οδηγήσει σε τύφλωση αν δεν διαγνωστεί έγκαιρα και δεν θεραπευτεί.

Η πρόληψη στην προκειμένη νόσο είναι πολύ σημαντική. Είναι μια ύπουλη χωρίς έντονα συμπτώματα πάθηση, χρόνια κι εξελικτική, με αποτέλεσμα πολλές φορές οι ασθενείς να φτάνουν στον οφθαλμίατρο με σοβαρές και μη αντιστρεπτές βλάβες.

Παρόλο που ακούγεται σοβαρή, στην ασθένεια αυτή μπορούμε να ελέγξουμε την εξέλιξή της με την κατάλληλη θεραπευτική αγωγή.

Αιτιολογία και παθογένεια του γλαυκώματος

Το γλαύκωμα συνήθως εμφανίζεται μετά την ηλικία των 40, χωρίς αυτό να αποκλείει και μικρότερες ηλικίες. Προσβάλει με την ίδια συχνότητα και τα δύο φύλα. Στις περισσότερες περιπτώσεις παρουσιάζεται σε άτομα με οικογενειακό ιστορικό γλαυκώματος, δηλαδή έχει κληρονομικό χαρακτήρα, χωρίς όμως να είναι γνωστός ο τύπος της κληρονομικότητας. Εμφανίζεται συχνότερα σε άτομα με υψηλή μυωπία, σακχαρώδη διαβήτη, άτομα που λαμβάνουν για μεγάλο χρονικό διάστημα κορτιζόνη από το στόμα, καθώς και στους χρήστες φακών επαφής.

Το γλαύκωμα οφείλεται σε διαταραχή της ισορροπίας μεταξύ της παραγωγής και της αποχέτευσης του υδατοειδούς υγρού. Το υγρό αυτό παράγεται κι αποχετεύεται από την γωνία

του προσθίου θαλάμου και κυκλοφορεί στο πρόσθιο ημιμόριο του οφθαλμού, διατηρώντας τον όγκο του και την θερμοκρασία του σταθερά.

Η διαταραχή αυτή προκαλεί σταδιακή αύξηση της ενδοφθάλμιας πίεσης (κι επειδή είναι σταδιακή είναι ασυμπτωματική), η οποία με την σειρά της προκαλεί βλάβες του οπτικού νεύρου. Σε πολλούς γλαυκωματικούς ασθενείς πιθανόν συνυπάρχει μειωμένη αιματική ροή στο οπτικό νεύρο με αποτέλεσμα την κακή του θρέψη, λόγω γενικότερων προβλημάτων της υγείας τους που σχετίζονται με το καρδιαγγειακό σύστημα.

Διάγνωση και παρακολούθηση γλαυκώματος

Η φυσιολογική πίεση στον οφθαλμό κυμαίνεται μεταξύ 11-21 mmHg. Στο γλαύκωμα οι τιμές της πίεσης είναι περισσότερο από το ανώτερο φυσιολογικό όριο. Για να τεθεί όμως η διάγνωση του γλαυκώματος εκτός από τις αυξημένες τιμές της ενδοφθάλμιας πίεσης, θα πρέπει να υπάρχουν βλάβες στο οπτικό νεύρο και κατ' επέκταση στα οπτικά πεδία.

Το γλαύκωμα θα πρέπει να διαχωρίζεται από την οφθαλμική υπερτονία, η οποία χαρακτηρίζεται από αυξημένες τιμές ενδοφθάλμιας πίεσης οι οποίες όμως δεν συνοδεύονται από αντίστοιχες βλάβες των οπτικών ινών και του οπτικού πεδίου. Αυτή η κατάσταση δεν χρειάζεται θεραπεία αλλά παρακολούθηση μια και 6 στους 7 ασθενείς με οφθαλμική υπερτονία εξελίσσονται σε γλαυκωματικούς.

Η σωστή διάγνωση του γλαυκώματος είναι πολύ σημαντική γιατί αυτή θα καθορίσει την παρακολούθηση αλλά και το αν ένας ασθενής χρειάζεται θεραπεία καθώς και το είδος της θεραπείας. Στην διάγνωση και την παρακολούθηση του γλαυκώματος μας βοηθούν οι παρακάτω εξετάσεις:

-**Τονομέτρηση:** είναι η μέθοδος της μέτρησης της πίεσης του οφθαλμού. Πραγματοποιείται είτε με τονόμετρο επαφής, είτε με τονόμετρο αέρα. Ιδιαίτερη κατηγορία αποτελεί η **τονομετρική καμπύλη** η οποία περιλαμβάνει την μέτρηση της ενδοφθάλμιας πίεσης πολλές φορές στην διάρκεια της ημέρας,

ώστε να διαπιστωθούν οι διακυμάνσεις της.

-**Γωνιοσκοπία:** είναι η εξέταση η οποία πραγματοποιείται για την εξέταση της γωνίας του προσθίου θαλάμου (μεταξύ ίριδας και κερατοειδή), ώστε να εντοπιστούν τυχόν ανωμαλίες της (συγγενείς-ανατομικές ή επίκτητες π.χ. τραύμα) οι οποίες εμποδίζουν την αποχέτευση του υδατοειδούς υγρού.

-**Βυθοσκόπηση:** με αυτήν εξετάζεται κλινικά το οπτικό νεύρο κι αξιολογείται η γλαυκωματική κοίλανση.

-**Μελέτη οπτικών πεδίων ή περιμετρία:** είναι μια πολύ σημαντική εξέταση τόσο για την διάγνωση όσο και για την παρακολούθηση του γλαυκώματος. Κατά την εξέταση αυτή ο ασθενής καλείται να «αναγνωρίσει» διάφορους στόχους διαφορετικής φωτεινότητας και διάρκειας. Όποιους στόχους αδυνατεί να αναγνωρίσει, καταγράφονται ως «σκοτώματα» στο οπτικό του πεδίο, τα οποία αντιστοιχούν σε κατεστραμμένες οπτικές ίνες. Τελευταία καινοτομία είναι τα οπτικά πεδία «blue on yellow» στα οποία ο ασθενής καλείται να αναγνωρίσει μπλε στόχους σε κίτρινο φόντο. Η εξέταση αυτή επιτρέπει την πρώιμη διάγνωση του γλαυκώματος και την έγκαιρη έναρξη της αντιγλαυκωματικής αγωγής, μια και ο ίδιος ασθενής θα εμφάνιζε γλαυκωματικές βλάβες στην κοινή περιμετρία μετά από 3-5 χρόνια.

-**HRT:** πρόκειται για αναλυτή οπτικής θηλής, ή αλλιώς ένα διαγνωστικό laser το οποίο λαμβάνει γρήγορες διαδοχικές τρισδιάστατες φωτογραφίες του οπτικού νεύρου, οι οποίες με την βοήθεια ενός υπολογιστή κι ενός ειδικού προγράμματος ανάλύονται.

-**OCT:** είναι μια νέα laser τεχνολογία η οποία μας δίνει μια εγκάρσια τομογραφική αναπαράσταση του αμφιβληστροειδούς κατά μήκος και των εννιά στιβάδων του. Η εξέταση αυτή μας βοηθά να μελετήσουμε και να μετρήσουμε το πάχος των οπτικών ινών που προσβάλλονται πρώιμα στο γλαύκωμα.

Θα μπορούσε ν' αναρωτηθεί κανείς γιατί χρειάζεται όλη αυτή η τεχνολογία. Η απάντηση είναι απλή. Στο γλαύκωμα η αλλοίωση του οπτικού πεδίου θεωρείται δεδομένη και προοδευτικά επιδεινούμενη αν δεν εφαρμοστεί κάποια θεραπεία. Ο ασθενής δεν παρουσιάζει κανένα σύμπτωμα παρά

μόνο όταν η έκπτωση του οπτικού πεδίου είναι μεγάλη γιατί τότε γίνονται αντιληπτές οι επιπτώσεις στην όραση. Οι βλάβες στα οπτικά πεδία γίνονται εμφανείς όταν υπάρχει καταστροφή του 30-40% των νευρικών ινών του οπτικού νεύρου. Οι ανωτέρω εξετάσεις βοηθούν στην έγκαιρη διάγνωση του γλαυκώματος όταν ακόμα τα οπτικά πεδία είναι φυσιολογικά ή με πολύ μικρές βλάβες, ώστε η όραση να μην επηρεαστεί.

Τύποι γλαυκώματος

-**Χρόνιο γλαύκωμα ανοιχτής γωνίας:** είναι ο πιο συχνός τύπος γλαυκώματος κι έχει σχεδόν πάντα κληρονομικό χαρακτήρα.

-**Γλαύκωμα φυσιολογικής ή χαμηλής πίεσης:** πρόκειται για έναν ιδιαίτερο τύπο γλαυκώματος στον οποίο ενώ η ενδοφθάλμια πίεση κυμαίνεται εντός φυσιολογικών ορίων, παρατηρείται καταστροφή των οπτικών ινών με αντίστοιχα «σκοτώματα» στο οπτικό πεδίο.

-**Γλαύκωμα κλειστής γωνίας:** πρόκειται για το γλαύκωμα που οφείλεται σε ανατομική ανωμαλία του οφθαλμού, συνοδεύεται από μεγάλη κι απότομη αύξηση της ενδοφθάλμιας πίεσης με έντονη συμπτωματολογία και παρατηρείται πάντα κατά τις βραδινές ώρες και συνήθως σε υπερμέτρωπες με μικρό οφθαλμό. Τότε λόγω του σκοταδιού η ίριδα μυδριάζει, καταλαμβάνει μεγάλο χώρο στην γωνία του προσθίου θαλάμου παρεμποδίζοντας την αποχέτευση του υδατοειδούς υγρού. Παρά την έντονη συμπτωματολογία είναι μια μορφή γλαυκώματος που μετά την απαιτούμενη με laser θεραπεία δεν προκαλεί κανένα άλλο πρόβλημα στον ασθενή, ούτε χρειάζεται κάποια άλλη θεραπεία.

-**Συγγενές γλαύκωμα:** παρατηρείται κατά την γέννηση ή την πρώιμη παιδική ηλικία.

-**Δευτεροπαθές γλαύκωμα:** εμφανίζεται μετά από φλεγμονές (συχνά λόγω αυτοάνοσων ή ρευματικών παθήσεων), τραύματα (που συνοδεύονται από υποχώρηση της γωνίας του προσθίου θαλάμου), οφθαλμικές εγχειρήσεις (βιτρεκτομή με συνοδή έγχυση σιλικόνης) και φάρμακα (λήψη κορτιζόνης ή

αντιφλεγμονώδη για μεγάλο χρονικό διάστημα).

Θεραπεία γλαυκόματος

Σκοπός της θεραπείας στο γλαύκωμα είναι η αποφυγή της επιδείνωσης του οπτικού νεύρου και του οπτικού πεδίου. Αυτό σημαίνει ότι η ενδοφθάλμια πίεση πρέπει να διατηρείται σε σταθερά και χαμηλά επίπεδα χωρίς μεγάλες διακυμάνσεις.

Η τεχνολογία των φαρμάκων έχει να προσφέρει πάρα πολλά στον τομέα αυτό. Η έρευνα στο γλαύκωμα επικεντρώνεται στο να βρεθούν φάρμακα τα οποία θα πετυχαίνουν αυξημένη ροή αίματος στο οπτικό νεύρο, αλλά ταυτόχρονα θα το προστατεύουν (νευροπροστασία).

Η θεραπεία του γλαυκόματος περιλαμβάνει τις εξής μεθόδους:

-Φάρμακα: Με την μορφή κολλυρίων (τοπική θεραπεία) με την χρήση ενός ή περισσοτέρων κολλυρίων. Ο κάθε ασθενής εξατομικεύεται και ο θεράπων ιατρός αποφασίζει το είδος ή την αλλαγή της φαρμακευτικής αγωγής. Υπάρχουν κολλύρια τα οποία δρουν προστατεύοντας το οπτικό νεύρο κι άλλα τα οποία αυξάνουν την αιματική ροή του οπτικού νεύρου.

Σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να απαιτηθεί η λήψη φαρμάκων από το στόμα (ακεταζολαμίδη) για να προκληθεί πτώση της ενδοφθάλμιας πίεσης. Τα χάπια αυτά λαμβάνονται για μικρό χρονικό διάστημα και δρουν μειώνοντας την παραγωγή του υδατοειδούς υγρού. Μια δεύτερη κατηγορία χαπιών είναι αυτά που βελτιώνουν την αιματική κυκλοφορία στο οπτικό νεύρο και τα οποία λαμβάνονται για μεγάλο χρονικό διάστημα και ίσως εφόρου ζωής.

-Ακτίνες laser: πρόκειται για μια ασφαλή κι ανώδυνη μέθοδο θεραπείας ορισμένων μορφών γλαυκόματος που εφαρμόζεται μόνη ή ως συμπλήρωμα της τοπικής θεραπείας. Κατά κύριο λόγο εφαρμόζεται στο γλαύκωμα κλειστής γωνίας. Γίνεται με τοπική αναισθησία με σταγόνες, είναι ανώδυνη κι ο ασθενής επανέρχεται άμεσα στο εργασιακό και κοινωνικό του περιβάλλον. Στην περίπτωση αυτή γίνεται ιριδοτομή, δηλαδή προκαλείται ένα μικρό άνοιγμα στην ίριδα ο οποίο επιτρέπει την

καλύτερη κυκλοφορία του υδατοειδούς υγρού.

Ένα δεύτερο είδος laser είναι η τραμπεκουλοπλαστική, η οποία συνήθως εφαρμόζεται σε 360° στην γωνία του προσθίου θαλάμου κι έτσι επιτρέπει την καλύτερη αποχέτευση του υδατοειδούς υγρού.

-Χειρουργική επέμβαση: Σήμερα ευτυχώς αραιώνονται όλοι και περισσότεροι οι αντιγλαυκωματικές επεμβάσεις χάρη στην έγκαιρη διάγνωση του γλαυκώματος αλλά και στην πληθώρα των φαρμακευτικών σκευασμάτων. Ωστόσο υπάρχουν περιπτώσεις στις οποίες είτε οι τιμές της ενδοφθάλμιας πίεσης δεν ρυθμίζονται, είτε ενώ ρυθμίζονται συνεχίζει η επιδείνωση του οπτικού πεδίου και η καταστροφή των οπτικών ινών.

Με την χειρουργική επέμβαση (τραμπεκουλεκτομή), δημιουργείται ένα άνοιγμα το οποίο επιτρέπει την καλύτερη αποχέτευση του υδατοειδούς υγρού. Με την χειρουργική επέμβαση του γλαυκώματος δεν βελτιώνονται οι αλλοιώσεις του οπτικού πεδίου, αλλά βοηθάει στο να μην επιδεινωθούν αφενός κι αφετέρου στην διατήρηση χαμηλής της ενδοφθάλμιας πίεσης.

Μια κατηγορία αντιγλαυκωματικών επεμβάσεων που κερδίζουν έδαφος τα τελευταία χρόνια είναι οι μη διηθητικές αντιγλαυκωματικές επεμβάσεις στις οποίες δεν ανοίγεται το σκληρικό τοίχωμα του βολβού (βισκοκαναλοστομία, εν τω βάθει σκληρεκτομή).

Επίσης ιδιαίτερος τύπος επέμβασης είναι η τοποθέτηση βαλβίδας Ahmedd η οποία δουλεύει με τρόπο ανάλογο όπως ο θερμοστάτης και διηθεί όταν η ενδοφθάλμια πίεση ανεβαίνει επάνω από τα καθορισμένα επίπεδα.

Πώς βλέπει ο γλαυκωματικός ασθενής

