

ΝΑΣΟΣ Π.

ΕΡΓΑΣΙΑ : ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΕΣΤΙΑΣΗ

Όραση ονομάζεται μία από τις πέντε αισθήσεις. Όργανο αντίληψης είναι τα μάτια, ενώ το αντικείμενο της αντίληψης είναι το φως. Θεωρείται η πιο σημαντική από τις υπόλοιπες αισθήσεις, γιατί με αυτήν γίνεται άμεσα αντιληπτός ο εξωτερικός χώρος. Πολλές φορές όμως δημιουργούνται κάποια προβλήματα εστίασης τα οποία είναι : η μυωπία, η πρεσβυωπία, η υπερμετρωπία και ο αστιγματισμός.

A) Μυωπία

Η μυωπία είναι συχνή διαθλαστική ανωμαλία του ματιού, που οφείλεται σε ανατομική δυσαναλογία του. Εξαιτίας αυτής οι ακτίνες του φωτός (το "είδωλο" που σχηματίζεται) δεν συγκεντρώνονται στον αμφιβληστροειδή, όπως είναι το φυσιολογικό, αλλά σε κάποιο σημείο μπροστά από αυτόν. Για αυτόν το λόγο ο μύωπας δεν μπορεί να δει καθαρά τα αντικείμενα που βρίσκονται μακριά, ενώ δεν έχει πρόβλημα στα αντικείμενα που βρίσκονται κοντά. Για το λόγο αυτό συχνά συγχέεται με την υπερμετρωπία. Η μυωπία στις περισσότερες περιπτώσεις οφείλεται στο ότι ο βολβός του ματιού είναι πιο επιμηκυμένος, από το κανονικό σφαιροειδές σχήμα. Διακρίνεται σε απλή και παθολογική. Η απλή μυωπία εμφανίζεται από την παιδική ηλικία, ανάμεσα συνήθως στα 5 και 12 χρόνια και είναι είτε κληρονομική είτε οφείλεται σε εσφαλμένο τρόπο θέασης (ανάγνωση με κακό φωτισμό, από πολύ κοντά κτλ). Η παθολογική μυωπία εμφανίζεται στην εφηβεία και επιδεινώνεται αργότερα. Η μυωπία διορθώνεται με τη χρησιμοποίηση γυαλιών, φακών επαφής ή και εγχείρηση ακτίνων λέιζερ PRK για όσους έχουν ήπια ή μέτρια μυωπία και LASIK για όσους έχουν μεγάλη μυωπία.

B) ΠΡΕΣΒΥΩΠΙΑ

Η πρεσβυωπία αποτελεί ένα εξελικτικό πρόβλημα και όχι μια στατική κατάσταση. Σχετίζεται με την προοδευτική μείωση της κοντινής όρασης. Παρουσιάζεται από την ηλικία των 40 έως 45 ετών με δυσκολία εντονότερη στο διάβασμα, ιδιαίτερα όταν υπάρχει χαμηλός φωτισμός. Σταδιακά, το πρόβλημα αυτό μετατρέπεται σε 'αναπηρία' (η έννοια της πολυεστιακότητας παύει να υπάρχει) και η κοντινή όραση χαρακτηρίζεται ικανοποιητική (ευκρινής) μόνον με ειδικά διορθωτικά γυαλιά. Πρόκειται για μία πάθηση που παρουσιάζεται σε όλους τους ανθρώπους, ανεξάρτητα από το φύλο τους ή αν ήδη πάσχουν από άλλες διαθλαστικές ανωμαλίες όπως η μυωπία, η υπερμετρωπία και ο αστιγματισμός. Για παράδειγμα οι μύωπες

όταν εμφανίσουν πρεσβυωπία, για να μπορέσουν να διαβάσουν, είναι αναγκασμένοι να βγάλουν τα μυωπικά τους γυαλιά όταν η μυωπία τους είναι μικρή, ή να χρησιμοποιούν γυαλιά με μικρότερο βαθμό μυωπίας, όταν η μυωπία τους είναι μεγάλη. Σημειώνεται τέλος πως σε ανθρώπους με υπερμετρωπία, η πρεσβυωπία μπορεί να εμφανιστεί σε νεαρότερη ηλικία. Η πρεσβυωπία οφείλεται στη φθορά (με την γήρανση) του κρυσταλλοειδούς, φυσικού φακού του οφθαλμού και ελάττωση της προσαρμοστικότητας (ικανότητα προσαρμογής εστίασης) του στις κοντινές αποστάσεις.

Γ) ΥΠΕΡΜΕΤΡΩΠΙΑ

Υπερμετρωπία είναι η διαθλαστική ανωμαλία, όπου το παιδί δεν μπορεί να δει καθαρά τα αντικείμενα που βρίσκονται κοντά του. Συχνά αναφέρεται ως το αντίθετο της μυωπίας, αλλά τα πράγματα δεν είναι τόσο απλά, διότι παιδιά με υπερμετρωπία μπορεί να μη βλέπουν καλά ούτε μακριά. Στην υπερμετρωπία το είδωλο του μακρινού αντικειμένου, που προσπαθούμε να δούμε, δεν εστιάζεται πάνω στον αμφιβληστροειδή, ώστε να έχουμε καθαρή εικόνα, αλλά πίσω από αυτόν. Αυτό μπορεί να συμβαίνει είτε γιατί το σύστημα των διαθλαστικών μέσων του ματιού δεν έχει επαρκή ισχύ, είτε γιατί η προσθιοπίσθια διάμετρος του βολβού του ματιού είναι πιο μικρή. Η εξέλιξη της υπερμετρωπίας επειδή ο προσθιοπίσθιος άξονας του ματιού είναι ούτως ή άλλως μικρός στη νεογνική και στην παιδική ηλικία, η υπερμετρωπία μέχρι ενός σημείου θεωρείται φυσιολογική ή έστω αναμενόμενη. Η πορεία της υπερμετρωπίας είναι προδιαγεγραμμένη, με την έννοια ότι, όσο το παιδί μεγαλώνει, τόσο θα μεγαλώνει και το μάτι του και η ανωμαλία προοδευτικά θα μειώνεται. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι η τελική κατάληξη θα είναι ένα εμμετρωπικό (φυσιολογικό) μάτι. Γενικά η υπερμετρωπία μπορεί να αυξηθεί λίγο μέχρι τον 6ο ή 7ο χρόνο της ζωής, αλλά από εκεί και πέρα θα μειώνεται συνεχώς, μέχρι το τέλος της εφηβείας όπου και ολοκληρώνεται η ανάπτυξη του παιδιού. Η προσαρμογή όμως δεν αρκεί από μόνη της, όταν θέλουμε να δούμε ένα αντικείμενο που βρίσκεται κοντά μας. Όταν εστιάζουμε μακριά, τα δύο μάτια έχουν πρακτικά παράλληλους άξονες. Όταν όμως πρέπει να εστιάσουμε σε ένα κοντινό αντικείμενο, που βρίσκεται μπροστά μας, οι οπτικοί άξονες δεν μπορούν να παραμείνουν παράλληλοι, αλλά πρέπει να συγκλίνουν προς το αντικείμενο. Αυτό επιτυγχάνεται με στροφή των ματιών προς τα έσω (προς τη μύτη) φαινόμενο που ονομάζεται σύγκλιση. Τα υπερμετρωπικά γυαλιά Αντίθετα από τη μυωπία, η διόρθωση της υπερμετρωπίας απαιτεί φακούς, που είναι παχύτεροι στο κέντρο και λεπτότεροι στην περιφέρεια (αμφίκυρτοι). Όπως και στην περίπτωση της μυωπίας, τα γυαλιά της υπερμετρωπίας δεν αποτελούν θεραπεία ή μόνιμη αντιμετώπιση, η αναγκαιότητα όμως της καθημερινής τους χρήσης είναι διαφορετική. Ένα παιδί με μικρού ή μετρίου βαθμού υπερμετρωπία μπορεί να είναι σε θέση να εστιάσει σε ένα αντικείμενο και χωρίς να φοράει γυαλιά, χάρη στα μεγάλα αποθέματα προσαρμοστικής δύναμης που διαθέτει. Επειδή, υπεύθυνοι για την προσαρμογή είναι οι ακτινωτοί μύες, μετά από κάποιο χρονικό διάστημα επέρχεται κόπωση αυτών των μυών και το παιδί εμφανίζει συμπτώματα κόπωσης όπως ζάλη, θόλωση της όρασης ή πονοκέφαλο. Έτσι τα υπερμετρωπικά γυαλιά δεν βοηθάνε μόνο το παιδί να δει καθαρότερα, αλλά συμβάλλουν και στο να αισθάνεται καλύτερα.

Δ) ΑΣΤΙΓΜΑΤΙΣΜΟΣ

Στον αστιγματισμό, η διαθλαστική δύναμη του ματιού δεν είναι η ίδια σε όλους τους μεσημβρινούς, με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η συγκέντρωση των εισερχομένων στο μάτι ακτινών σε ένα σημείο. Στις περισσότερες περιπτώσεις, ο αστιγματισμός οφείλεται σε διαταραχές του σχήματος του κερατοειδούς. Στον αστιγματισμό και τα μακρινά και τα κοντινά αντικείμενα φαίνονται παραμορφωμένα. Αυτό συμβαίνει επειδή η καμπυλότητα του κερατοειδούς δεν είναι ομοιόμορφη σε όλη της την επιφάνεια, με αποτέλεσμα οι ακτίνες του φωτός να μην εστιάζονται στο ίδιο επίπεδο.

Θεραπεία

- Γυαλιά με κυλινδρικούς φακούς
- Τορικούς φακούς επαφής
- Διαθλαστικές επεμβάσεις με LASER