

Όραση και Μάθηση

Βελισσαράκος Φώτης, Οπτομέτρης - COVD Clinical Associate
web site: www.visiontraining.gr
τηλ: 210 8000179, 6944 353811

Οι οφθαλμίατροι στη Πανεπιστημιακή Κλινική της Καλιφόρνια (πηγή: http://health.ucsd.edu/news/UCSD_Archives00.html) εντόπισαν σχέση ανάμεσα στην ανεπάρκεια σύγκλισης και τη διάσπαση προσοχής.

Η ανεπάρκεια σύγκλισης είναι με απλά λόγια μια αδυναμία των ματιών να εστιάσουν σε κοντινές αποστάσεις (40 - 10 εκ). Σε αυτές τις αποστάσεις γίνονται πολλές ανθρώπινες δραστηριότητες όπως το διάβασμα, η γραφή, η σχεδίαση κ.α. Τα πιο συχνά συμπτώματα είναι η διπλωπία (ένα αντικείμενο φαίνεται διπλό), η κούραση των ματιών και ο πονοκέφαλος. Αυτά τα συμπτώματα λειτουργούν αποτρεπτικά για κάθε είδους κοντινή εργασία. Εξετάζοντας λεπτομερώς τους φακέλους 266 ασθενών με ανεπάρκεια σύγκλισης είδαν ότι το 9.8% των ασθενών είχαν διαγνωστεί με διάσπαση προσοχής κάποια στιγμή στην ζωή τους. Αντίστροφα, ανάμεσα στο πληθυσμό ατόμων με διάσπαση προσοχής υπήρχε τρεις φορές μεγαλύτερο ποσοστό (16%) ασθενών με ανεπάρκεια σύγκλισης σε σχέση με το γενικό πληθυσμό (4-5%). Η έρευνα αυτή έρχεται να επιβεβαιώσει αυτό που οι Οπτομέτρες (Οπτομετρία είναι η επιστήμη που μελετά την ανθρώπινη όραση) έχουν καταγράψει εδώ και πολλές δεκαετίες: ότι δηλαδή η όραση παίζει σημαντικό ρόλο σε όλες σχεδόν τις ανθρώπινες δραστηριότητες και ιδιαίτερα στις εργασίες που απαιτούν πολλές ώρες διαβάσματος, μελέτης, χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Όταν η όραση δεν λειτουργεί σωστά είναι δυνατόν να επηρεαστεί η απόδοση, ο χρόνος εργασίας καθώς και η ποιότητα ζωής του ανθρώπου.

Εστιάζοντας την προσοχή μας στα παιδιά που ξεκινούν ή πηγαίνουν ήδη σχολείο, πρέπει να πούμε ότι το 80% των εισερχόμενων πληροφοριών μέσα στην τάξη λαμβάνεται από την όραση. Η σωστή όραση λοιπόν είναι απαραίτητο εφόδιο για την καλή απόδοση και την άνετη λειτουργία του παιδιού στο σχολείο.

Τι εννοούμε όμως όταν λέμε ότι κάποιος έχει καλή όραση; Αρκεί να βλέπει ένα παιδί καθαρά μακριά; ΣΙΓΟΥΡΑ ΟΧΙ. Παράδειγμα αποτελεί η ανεπάρκεια σύγκλισης όπως την περιγράψαμε στην αρχή. Σ' αυτήν την κατάσταση το παιδί μπορεί να βλέπει τέλεια μακριά αλλά όταν χρειαστεί να κοιτάξει ένα αντικείμενο σε κοντινή από το πρόσωπο του απόσταση τα δύο του μάτια δε συνεργάζονται και βλέπει διπλά. Υπάρχουν πολλά άλλα "προβλήματα" της όρασης που δεν εμφανίζονται με τη συνηθισμένη μορφή όπως θα περίμενε κανείς, δηλ. σαν μυωπία, υπερμετρωπία, αστιγματισμός (αν και αυτά μπορούν να συνυπάρχουν) και είναι πιο δύσκολος ο εντοπισμός τους (απαιτούν ειδική εξέταση). Τα παιδιά δε μπορούν να αναφέρουν το πρόβλημα που αντιμετωπίζουν στους γονείς τους γιατί δεν ξέρουν τι είναι φυσιολογικό και τι όχι και θεωρούν ότι όλοι οι άνθρωποι λειτουργούν με τον ίδιο τρόπο. Θεωρούν ότι αυτό είναι ένα χαρακτηριστικό της διαδικασίας του διαβάσματος και αποφεύγουν καθετί που έχει να κάνει με κοντινή εργασία. Η αποφυγή αυτή είναι η σημαντικότερη ένδειξη που θα μας βάλει σε υποψία για πιθανό πρόβλημα? της όρασης του παιδιού. Άλλες ενδείξεις είναι:

- το κλείσιμο ή η κάλυψη με το χέρι του ενός ματιού στο διάβασμα
- η χρήση του δακτύλου για την να μην χάνει την θέση του στο βιβλίο
- υπερβολική κίνηση του κεφαλιού στο διάβασμα
- οι μορφασμοί όταν κοιτάει κοντά (υποδηλώνουν προσπάθεια)
- η φτωχή κατανόηση κειμένου
- η παράλειψη μικρών λέξεων κ.α.

Τα "προβλήματα" της όρασης που εμποδίζουν τη μάθηση και τη σχολική απόδοση σχετίζονται:

- με την ικανότητα του παιδιού να διατηρεί την συνεργασία των ματιών του σε όλες τις αποστάσεις ώστε να βλέπει μια εικόνα,
- με την ικανότητα του παιδιού να διατηρεί την εστίαση (focus - μοιάζει με την εστίαση της φωτ. μηχανής) των ματιών του σε κοντινές αποστάσεις για μεγάλα χρονικά διαστήματα ώστε να μην θολώνει η "εικόνα",
- με την ικανότητα ομαλών κινήσεων των ματιών πάνω στη σελίδα χωρίς να χάνει τη θέση του, με την ικανότητα του παιδιού μέσα από την όραση του να μπορεί να συγκρίνει, να συνθέτει, να συμπληρώνει, να συγκρατεί, να ανακαλεί και να επεξεργάζεται νοερά τις οπτικές πληροφορίες,
- με την ικανότητα του παιδιού να κατευθύνει με την όραση του την κίνηση του καθώς και να συνδυάζει τις ακουστικές με τις οπτικές πληροφορίες.

Η οπτομετρική αξιολόγηση όλων των παραπάνω ικανοτήτων έχει μεγάλη σημασία όχι μόνο για την κατανόηση, από τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς, των πραγματικών αιτιών που κάποιο

παιδί δυσκολεύεται στο σχολείο αλλά και γιατί αυτή η αξιολόγηση αποτελεί το πρώτο βήμα για τη σωστή αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων της όρασης. Ο Οπτομέτρης σε συνεργασία με άλλες ειδικότητες (οφθαλμιάτρους, παιδοψυχολόγους, ειδικούς παιδαγωγούς κ.α.) προσδιορίζει το βαθμό στον οποίο το πρόβλημα της όρασης συμμετέχει στη δυσκολία του παιδιού και σχεδιάζει προγράμματα ασκήσεων της όρασης (Vision Therapy). Μέσα από αυτές τις ασκήσεις ουσιαστικά δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να έχει τις απαραίτητες εμπειρίες για να:

- μπορεί να ελέγχει τη συνεργασία των ματιών του,
- μπορεί να ελέγχει την προσαρμογή (focus) των ματιών του,
- διατηρεί την προσοχή του σε κοντινές αποστάσεις για μεγάλο χρονικό διάστημα,
- μάθει να κινεί τα μάτια του πάνω στην σελίδα με ακρίβεια,
- συνδυάζει αποτελεσματικά την όραση με την κίνηση,
- επεξεργάζεται γρήγορα και να συγκρατεί τις οπτικές πληροφορίες κ.α.

Είναι λοιπόν πολύ σημαντικό να γίνεται μια αξιολόγηση των ικανοτήτων της όρασης για όλα τα παιδιά που πηγαίνουν στο σχολείο. Η όραση είναι η κυρίαρχη ανθρώπινη αίσθηση. Αναπτύσσεται και μαθαίνεται καθώς το παιδί μεγαλώνει και αποκτά εμπειρίες από τον κόσμο γύρω του. Σε επόμενα άρθρα θα δούμε τι μπορούν να κάνουν οι νέοι γονείς για να εξασφαλίσουν στο μέγιστο δυνατό βαθμό την σωστή ανάπτυξη της όρασης του παιδιού από τους πρώτους μήνες της γέννησης του μέχρι την ηλικία των 5 ετών. Επίσης θα μάθουμε σε ποιές ακόμα περιπτώσεις, εκτός από τα μαθησιακά προβλήματα, το Vision Therapy έχει εφαρμογή. Ενδεικτικά θα αναφέρουμε τις περιπτώσεις στραβισμού και αμβλυωπίας (τεμπέλικο μάτι), εγκεφαλικών τραυματισμών, ελέγχου της μυωπίας, βελτίωσης της όρασης αθλητών.

Όταν αναφερόμαστε σε προβλήματα της όρασης σ' αυτό το άρθρο εννοούμε τα προβλήματα εκείνα που σχετίζονται με τον τρόπο που η όραση λειτουργεί, συλλέγει και επεξεργάζεται πληροφορίες. Τα παθολογικά προβλήματα είναι τομέας άλλης ειδικότητας (Οφθαλμίατρος).