

Αναζητώντας εξήγηση για την παγκόσμια επιδημία μυωπίας

/ [Επιστήμες, Τέχνες & Πολιτισμός](#)



Η τελευταία σύσταση για την πρόληψη της μυωπίας είναι η καθημερινή έκθεση στη λιακάδα

Οι οφθαλμίατροι δείχνουν να έχουν πλησιάσει στην οριστική απάντηση για την επιδημία μυωπίας που πλήττει τους νέους σχεδόν σε όλο τον κόσμο

Λονδίνο

Φταίνε άραγε τα γονίδια; Ίσως το πολύ διάβασμα; Ή μήπως η συνεχής παραμονή σε εσωτερικούς χώρους; Έπειτα από δεκαετίες αναζήτησης, οι οφθαλμίατροι δείχνουν να έχουν πλησιάσει την απάντηση για την επιδημία μυωπίας που πλήττει τους νέους σχεδόν σε όλο τον κόσμο.

Το πρόβλημα

Στην Ευρώπη και τις ΗΠΑ, αναφέρει ο δικτυακός τόπος της επιθεώρησης

«Nature», το ποσοστό των νέων ενηλίκων που πάσχουν από μυωπία διπλασιάστηκε σε 50 χρόνια και φτάνει πλέον το 50%. Η κατάσταση είναι ακόμα πιο δραματική στην Ανατολική Ασία: πριν από 60 χρόνια, μόλις το 10-20% του πληθυσμού της Κίνας είχε μυωπία· σήμερα, το 90% των εφήβων και των νέων ενηλίκων χρειάζονται γυαλιά για να βλέπουν μακριά. Και στην πόλη της Σεούλ, το ποσοστό των 19χρονων ανδρών που παρουσιάζουν μυωπία φτάνει το εντυπωσιακό 96,5%.

Η εκρηκτική αύξηση των ποσοστών από γενιά σε γενιά έχει πλέον καταστήσει σαφές ότι η κληρονομικότητα δεν είναι ο μόνος παράγοντας στην εμφάνιση αυτής της διαθλαστικής ανωμαλίας -η θεωρία ότι η μυωπία προκαλείται από συγκεκριμένα γονίδια είχε προκύψει από μελέτες σε ζευγάρια διδύμων τη δεκαετία του 1960 και για πολλά χρόνια παρέμενε η κρατούσα άποψη.

Οι παράγοντες

Η κληρονομικότητα πιθανότατα παίζει κάποιο ρόλο, σίγουρα όμως υπάρχουν και περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως ενδεχομένως το διάβασμα από μικρή απόσταση. Η ιδέα πρωτοδιατυπώθηκε πριν από τέσσερις και πλέον αιώνες, όταν ο γερμανός αστρονόμος *Γιοχάνες Κέπλερ* απέδωσε στην πολλή μελέτη την αδύναμη μακρινή του όραση. Και η άποψη αυτή παραμένει διαδεδομένη μέχρι σήμερα.

Ωστόσο μελέτες που πραγματοποιήθηκαν την περασμένη δεκαετία έδειξαν ότι το διάβασμα από μικρή απόσταση δεν παίζει σημαντικό ρόλο στην μυωπία, αφού ο κίνδυνος εμφάνισης της πάθησης δεν βρέθηκε να σχετίζεται με τον αριθμό των βιβλίων που διαβάζει κανείς την εβδομάδα ή τον αριθμό των ωρών που περνούν οι μαθητές διαβάζοντας ή κοιτάζοντας την οθόνη.

Οι μελέτες

Αυτό που βρέθηκε να παίζει σημαντικό ρόλο είναι η παραμονή σε εξωτερικούς χώρους. Αμερικανική μελέτη του 2007, όπως και μια αυστραλιανή έρευνα που δημοσιεύτηκε το 2008, αναγνώριζαν ως μόνο περιβαλλοντικό παράγοντα στη μυωπία τον αριθμό των ωρών που περνά κανείς σε ανοιχτούς χώρους.

«Θέλουμε να περάσουμε το μήνυμα ότι τα παιδιά πρέπει να περνούν περισσότερο χρόνο έξω» λέει η **Κάθλιν Ρόουζ**, επικεφαλής της αυστραλιανής μελέτης στο Πανεπιστήμιο Τεχνολογίας του Σίδνεϊ. Η θεωρία ότι η μυωπία σχετίζεται με την πολύωρη παραμονή σε εσωτερικούς χώρους είναι πλέον γενικά αποδεκτή, ωστόσο ο μηχανισμός του φαινομένου είναι λιγότερο σαφής.

Μια υπόθεση που εξετάστηκε είναι ότι αυτό που παίζει ρόλο δεν είναι η ίδια η

παραμονή σε εξωτερικούς χώρους αλλά η ενασχόληση με σπορ που γίνονται σε εξωτερικούς χώρους. Αυτό, όμως, διαψεύστηκε από τις έρευνες της δρος Ρόουζ στην Αυστραλία.

Μια δεύτερη υπόθεση, για την οποία υπάρχουν ισχυρότερες ενδείξεις, είναι ότι η μυωπία προκαλείται από την έλλειψη ηλιακής ακτινοβολίας. Μελέτη του Πανεπιστημίου του Τύμπιγκεν στη Γερμανία, η οποία πραγματοποιήθηκε σε κοτόπουλα το 2009, έδειχνε ότι το φως υψηλή έντασης μειώνει δραστικά τον κίνδυνο. Το ίδιο βρέθηκε αργότερα να ισχύει στους πιθήκους ρέζους.

Έντονο φως και παραγωγή ντοπαμίνης

Η πιθανότερη μέχρι στιγμής εξήγηση είναι ότι το έντονο φως προκαλεί την παραγωγή ντοπαμίνης στον αμφιβληστροειδή. Η ντοπαμίνη, η οποία παράγεται στον αμφιβληστροειδή στη διάρκεια της ημέρας για να βοηθά το μάτι να προσαρμοστεί στο ηλιακό φως, ίσως εμποδίζει την επιμήκυνση του οφθαλμικού βολβού που παρατηρείται στους μύωπες. Το 2010, η ίδια ερευνητική ομάδα στο Πανεπιστήμιο του Τύμπιγκεν έδειξε ότι η χορήγηση μιας ουσίας που μπλοκάρει τη ντοπαμίνη ακυρώνει την προστατευτική δράση του έντονου φωτός.

Βασιζόμενος σε επιδημιολογικές μελέτες, ο **Ίαν Μόργκαν** του Αυστραλιανού Εθνικού Πανεπιστημίου στην Καμπέρα εκτιμά τώρα ότι τα παιδιά χρειάζονται να περνούν περίπου τρεις ώρες την ημέρα κάτω από επίπεδα φωτισμού τουλάχιστον 10.000 lux. Αυτό είναι περίπου το φως που δέχεται κανείς καθισμένος στη σκιά ενός δέντρου, φορώντας γυαλιά ηλίου, στη διάρκεια μιας ανέφελης μέρας. Συγκριτικά, ακόμα και ένα καλοφωτισμένο δωμάτιο δεν προσφέρει πάνω από 500 lux.

Τρεις ή και περισσότερες ώρες παραμονής στο ύπαιθρο είναι ο κανόνας για τα παιδιά της Αυστραλίας, όπου μόνο το 30% των εφήβων 17 ετών χρειάζεται γυαλιά για μακριά. Σε άλλες περιοχές, όπως η Ευρώπη, οι ΗΠΑ και η ανατολική Ασία, τα παιδιά συχνά βγαίνουν έξω μόνο για μία ή δύο ώρες την ημέρα. Όπως όλα δείχνουν, η λιακάδα μπορεί να προλαμβάνει την εκδήλωση μυωπίας. Δεδομένου όμως ότι οι περισσότεροι γονείς δεν έχουν χρόνο για να βγάζουν τα παιδιά τους στο ύπαιθρο, η προφύλαξη από τις επιπτώσεις του συνεχούς ημίφωτου είναι πιθανότατα ευθύνη του σχολείου.

Βαγγέλης Πρατικάκης

Πηγή: tovima.gr