



IMI CLINICAL SUMMARY

IMI Παράγοντες κινδύνου για τη Μυωπία

Dr. Monica Jong PhD, BOptom

Executive Director IMI

Discipline of Optometry & Vision Science, University of
Canberra, Canberra, Australia

School of Optometry and Vision Science,
University of New South Wales, Sydney, Australia

Prof. Ian Morgan PhD

Taskforce Chair IMI

Australian National University, Canberra, Australia

Ο επιπολασμός της μυωπίας και της υψηλής μυωπίας έχει αυξηθεί σε πολλές περιοχές του κόσμου, κυρίως στην Ανατολική και τη Νοτιοανατολική Ασία. Η γενετική από μόνη της δεν μπορεί να εξηγήσει τη δραματική αλλαγή τα τελευταία πενήντα χρόνια ενώ οι περιβαλλοντικοί παράγοντες κινδύνου διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην ανάπτυξη και την εξέλιξη της μυωπίας.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ:

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΟΝΤΙΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ)

- Έχει αναφερθεί ότι περισσότερη εκπαίδευση σχετίζεται με περισσότερη μυωπία. Αν και οι οπτικές δεξιότητες της ανάγνωσης και της γραφής (κοντινή εργασία) μπορεί να συμβάλλουν, ο σχετικός μηχανισμός δεν είναι ξεκάθαρος.
- Τα παιδιά με ανώτερη ακαδημαϊκή απόδοση τείνουν να είναι πιο μυωπικά.
- Οι χώρες στις οποίες η μυωπία έχει επιδημικό χαρακτήρα, τείνουν να παρουσιάζουν πρώιμη έναρξη εκπαιδευτικών πιέσεων, με την εργασία στο σπίτι να ξεκινά ακόμα και στην προσχολική ηλικία.
- Η μυωπία ως επιδημία εμφανίστηκε πολύ πριν από την ευρεία χρήση των ψηφιακών συσκευών. Η συσχέτιση των ψηφιακών συσκευών με τη μυωπία αναφέρεται πλέον συχνά, αλλά είναι αβέβαιο αν η χρήση ψηφιακών συσκευών είναι απλώς μια νέα μορφή κοντινής εργασίας.

ΧΡΟΝΟΣ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (ΤΡΟΠΟΙΗΣΙΜΟΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ)

- Υπάρχουν αρκετά στοιχεία που δείχνουν ότι ο αυξημένος χρόνος σε εξωτερικούς χώρους καθυστερεί την εμφάνιση της μυωπίας. Μπορεί επίσης να επιβραδύνει την εξέλιξη της μυωπίας, αλλά τα στοιχεία είναι ανάμεικτα.
- Ο υπεύθυνος μηχανισμός μπορεί να περιλαμβάνει την ενεργοποίηση της ντοπαμίνης του αμφιβληστροειδούς, η οποία αναστέλλει την αξονική επιμήκυνση, λόγω του εντονότερου φωτός που υπάρχει στους εξωτερικούς χώρους. Άλλοι υποτιθέμενοι μηχανισμοί απαιτούν περαιτέρω έρευνα, αν και έχει αποκλειστεί ο ρόλος της βιταμίνης D.
- Παρεμβάσεις για τη μυωπία στα παιδιά σχολικής ηλικίας, έχουν εφαρμοστεί σε ολόκληρο το σχολικό σύστημα στην Ταϊβάν, ώστε να αυξηθεί ο χρόνος παραμονής σε εξωτερικούς χώρους. Μετά από

τυχαιοποιημένες κλινικές δοκιμές που έχουν επικυρωθεί, υπάρχουν ενδείξεις αρχικής βελτίωσης στα επίπεδα μειωμένης οπτικής οξύτητας λόγω μυωπίας.

ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ (ΜΗ ΤΡΟΠΟΠΟΗΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ)

- Δεν υπάρχει βασική διαφορά που να σχετίζεται με το **φύλο**, αν και οι πρόσφατες μελέτες τείνουν να αναφέρουν συχνότερη εμφάνιση της μυωπίας στα κορίτσια.
- Τα επιδημιολογικά στοιχεία δείχνουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των **εθνοτικών ομάδων** στον επιπολασμό της μυωπίας (υψηλότερος επιπολασμός της μυωπίας στην Ανατολική και Νοτιοανατολική Ασία), αλλά μια πιο λεπτομερής ανάλυση δείχνει ότι αυτές οι διαφορές μπορεί να προκαλούνται από περιβαλλοντικούς παράγοντες.
- Η **ύπαρξη μύωπων γονέων** αποτελεί παράγοντα κινδύνου για μυωπία. Οι μύωπες γονείς ενδέχεται να μεταδώσουν και ένα μυωπογενή τρόπο ζωής, εκτός από τα γονίδια που κληροδοτούν.
- Έχουν αναφερθεί συσχετίσεις μεταξύ της μυωπίας και της **σειράς γέννησης** των παιδιών σε ορισμένες μελέτες, με τα πρωτότοκα παιδιά να εμφανίζουν υψηλότερη τάση προς τη μυωπία.

ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ (ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΗ ΕΡΕΥΝΑ)

- Το ύψος, η νοημοσύνη, η σωματική δραστηριότητα, ο ύπνος, η κοινωνικοοικονομική κατάσταση, το κάπνισμα, η διατροφή, οι αστικές και οι αγροτικές διαφορές, η ρύπανση, η στέγασση, οι κερκαδιανοί ρυθμοί, η αλλεργική επιπεφυκίτιδα, η αλλεργική ρινίτιδα, η νόσος Kawasaki, οι ασθένειες με πυρετό, οι θεραπείες γονιμότητας, όλα τα παραπάνω αποτελούν παράγοντες που χρειάζεται να μελετηθούν ως προς τη συσχέτισή τους με την εξέλιξη της μυωπίας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η **εκπαίδευση** (ανάλογη με την έντονη κοντινή εργασία) και ο **χρόνος σε εξωτερικές δραστηριότητες** είναι δύο κύριοι παράγοντες αιτιώδους κινδύνου για τη μυωπία που έχουν αναγνωριστεί μέχρι στιγμής. Θα πρέπει να προτείνονται εμπειριστατωμένες προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση των παραγόντων κινδύνου και τον έλεγχο της μυωπίας, όπως αυξημένος χρόνος παραμονής σε εξωτερικούς χώρους και πιθανόν μειωμένη διάρκεια της κοντινής εργασίας. Η διασφάλιση ότι τα παιδιά λαμβάνουν **δύο ώρες ημερησίως σε εξωτερικό ηλιόλουστο περιβάλλον**, κυρίως στην **προσχολική και πρώιμη σχολική ηλικία** φαίνεται να δικαιολογείται απόλυτα από τα διαθέσιμα στοιχεία. Συνιστάται επίσης ο περιορισμένος χρόνος των εργασιών στο σπίτι σε αυτές τις ηλικίες.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Έναν πλήρη κατάλογο των μελών της ειδικής ομάδας του IMI καθώς και τις ολοκληρωμένες λευκές αναφορές του IMI, μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση: <https://myopiainstitute.org/>. Το κόστος δημοσίευσης και μετάφρασης της κλινικής περίληψης υποστηρίχθηκε από δωρεές από τους Brien Holden Vision Institute, Carl Zeiss Vision, Coopervision, Essilor, Alcon και Oculus.

ΑΝΑΦΟΡΑ

Morgan IG, Wu P-C, Ostrin L, et al. IMI risk factors for myopia. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2021;62(5):3.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Brien Holden Vision Institute Ltd
Level 4, North Wing, Rupert Myers Building, Gate 14 Barker Street,
University of New South Wales, UNSW NSW 2052
m.jong@bhvi.org