

Βοηθήματα χαμηλής όρασης: Η αξία της εκπαίδευσης στην αποδοχή και τη χρήση τους

Κ. Οικονομίδης, Σ. Αλμπανίδου, Δ. Αλμαλιώτης, Β. Καραμπατάκης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Άτομο με χαμηλή όραση ορίζεται εκείνο που έχει μειωμένη οπτική λειτουργία ακόμη και μετά από θεραπεία και/ή τυπική διαθλαστική διόρθωση, αλλά χρησιμοποιεί ή είναι δυνητικά σε θέση να χρησιμοποιήσει την όρασή του για το σχεδιασμό και/ή την εκτέλεση μιας εργασίας.

Τα άτομα με χαμηλή όραση μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους, με τη χρήση βοηθημάτων χαμηλής όρασης, τα οποία διακρίνονται σε οπτικά βοηθήματα, μη οπτικά βοηθήματα και ηλεκτρονικά βοηθήματα.

Για την επιλογή του κατάλληλου βοηθήματος, θα πρέπει να εξετάζονται μια σειρά παράμετροι, όπως η πάθηση του ατόμου με πρόβλημα χαμηλής όρασης, η οπτική οξύτητά του, το οπτικό πεδίο του, η αντίληψή του στις φωτεινές αντιθέσεις, η ηλικία, το νοητικό επίπεδό του, κ.α.

Ένα άτομο με χαμηλή όραση, θα πρέπει, εκτός από την ενδεδειγμένη επιλογή του βοηθήματος, να εκπαιδευτεί συστηματικά στην αποδοχή και την αποτελεσματική χρήση του, από εξειδικευμένο και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό ώστε να κατορθώσει να βελτιώσει τη λειτουργικότητά του, το βαθμό ανεξαρτησίας του και γενικότερα την ποιότητα ζωής του.

Λέξεις κλειδιά: Χαμηλή όραση, βοηθήματα χαμηλής όρασης, ποιότητα ζωής, εκπαίδευση.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ.), σε παγκόσμιο επίπεδο, τουλάχιστον 2,2 δισεκατομμύρια άνθρωποι έχουν διαταραχή της κοντινής ή της μακρινής όρασης. Σε τουλάχιστον 1 δισεκατομμύριο, σχεδόν στις μισές από αυτές τις περιπτώσεις, η διαταραχή της όρασης θα μπορούσε να είχε προληφθεί ή δεν έχει ακόμη θεραπευτεί.

«Άτομο με χαμηλή όραση», σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ορίζεται εκείνο που έχει μειωμένη οπτική λειτουργία ακόμη και μετά από θεραπεία και/ή τυπική διαθλαστική διόρθωση και έχει οπτική οξύτητα μικρότερη από 6/18 έως και 3/60 ή οπτικό πεδίο μικρότερο από 10 μοίρες από το σημείο εστίασης,

*Εργαστήριο Πειραματικής Οφθαλμολογίας,
Τμήμα Ιατρικής, ΑΠΘ*

*Corresponding author: K. Oikonomidis
e-mail: costiseconomides@hotmail.com*

αλλά χρησιμοποιεί ή είναι δυνητικά σε θέση να χρησιμοποιήσει την όραση για το σχεδιασμό και/ή την εκτέλεση μιας εργασίας.¹

Τα άτομα με χαμηλή όραση μπορούν να εξασφαλίσουν κοινωνική δραστηριοποίηση, ανεξαρτησία και αυτοεξυπηρέτηση, με τη χρήση βοηθημάτων χαμηλής όρασης, επιτυγχάνοντας έτσι βελτίωση της ποιότητας της ζωής τους.

Για την αποδοχή και την αποτελεσματική χρήση των βοηθημάτων αυτών, κυρίαρχο ρόλο διαδραματίζει η ενδεδειγμένη επιλογή βοηθημάτων, ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε ατόμου με χαμηλή όραση και η εκπαίδευσή τους από εξειδικευμένο προσωπικό, ώστε να αντλήσουν τα μέγιστα δυνατά οφέλη από τη χρήση τους, στην υλοποίηση των καθημερινών λειτουργιών τους.

Η επίτευξη του παραπάνω στόχου, δηλαδή της εκπαίδευσης των ατόμων με χαμηλή όραση στην αποδοχή και χρήση των οπτικών και ψηφιακών βοηθημάτων, μπορεί να πραγματοποιηθεί με την κατάλληλη εκπαίδευση και του εξειδικευμένου προσωπικού και τη δημιουργία δομών ιατρικής και κοινωνικής υποστήριξης.²

A. ΧΑΜΗΛΗ ΟΡΑΣΗ

Ταξινόμηση της χαμηλής όρασης

Σύμφωνα με την τελευταία έκδοση (ICD-11/9D90) της Διεθνούς Στατιστικής Ταξινόμησης Νοσημάτων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας (International Classification of Diseases)³, η εξασθένηση της όρασης ταξινομείται σε δύο κατηγορίες τη μακρινή και την κοντινή εξασθένηση της όρασης:

α. Διαταραχή της μακρινής όρασης:

- Ήπια - οπτική οξύτητα χειρότερη από 6/12 έως 6/18
- Μέτρια - οπτική οξύτητα χειρότερη από 6/18 έως 6/60
- Σοβαρή - οπτική οξύτητα χειρότερη από 6/60 έως 3/60
- Τυφλότητα - οπτική οξύτητα χειρότερη από 3/60

Εκτός από την ανωτέρω διάκριση με βάση την οπτι-

κή οξύτητα υπάρχουν αντίστοιχα κριτήρια ταξινόμησης λαμβάνοντας υπόψη την απώλεια του οπτικού πεδίου (απώλεια της περιφερικής όρασης). Η σοβαρή οπτική δυσλειτουργία και η τύφλωση κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με το βαθμό στένωσης του κεντρικού οπτικού πεδίου στον καλύτερο οφθαλμό, σε λιγότερο από 20° ή 10°, αντίστοιχα.

β. Διαταραχή της κοντινής όρασης:

- Κοντινή οπτική οξύτητα χειρότερη από N6 ή M.08 στα 40cm.

Παθολογικές καταστάσεις που μπορεί να οδηγήσουν σε ελάττωση της οπτικής οξύτητας

Η χαμηλή όραση μπορεί να είναι το αποτέλεσμα μεγάλου αριθμού οφθαλμολογικών και νευροφθαλμολογικών παθήσεων και οφείλεται σε κληρονομικά, εκγενετής ή επίκτητα αίτια.⁴

Οι παθήσεις αυτές μειώνουν την ποιότητα της κεντρικής όρασης όπου διεκπεραιώνονται βασικές ικανότητες όρασης, όπως η ανάγνωση και η αναγνώριση προσώπων, αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις και την περιφερική όραση, που είναι σημαντική στην ανίχνευση αντικειμένων και στον προσανατολισμό, ιδιαίτερα σε χαμηλές συνθήκες φωτισμού.

Επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής και ένταξη στην κοινωνία

Η βλάβη της οπτικής λειτουργίας μπορεί να έχει διάφορες μορφές και να ποικίλλει σε ότι αφορά τη βαρύτητά της. Η μείωση της οπτικής οξύτητας μόνη της, δεν συμβαδίζει πάντα ως προς τη βαρύτητα, με τα προβλήματα που αντιμετωπίζει το άτομο με χαμηλή όραση.

Η χαμηλή όραση επηρεάζει την ψυχική και σωματική υγεία του ασθενή και μπορεί να ωθήσει τον ασθενή στην αποκοινωνικοποίηση και συχνά ακόμα και στην απομόνωση. Μπορεί να συμβάλλει τόσο στη δημιουργία, όσο και στην ταχύτερη εξέλιξη ψυχικών και νοητικών νόσων.⁵

Δραστηριότητες καθημερινές και αναγκαίες όπως: η ανάγνωση βιβλίων και εφημερίδας, η εργασία, ο περίπατος, η μαγειρική, η φροντίδα άλλων ανθρώπων, αλλά και ασχολίες που λειτουργούν ως πηγή χαράς, διασκέδασης, ξεκούρασης και προσωρινής απομάκρυνσης από την πραγματικότητα, δεν απολαμβάνονται, εξαιτίας της μειωμένης όρασης.⁶

Η αποχή από την ενεργό δράση μπορεί να οδηγήσει στην κατάθλιψη και στην απομόνωση. Πέραν των νοητικών και ψυχικών νόσων η χαμηλή όραση γίνεται συχνά αιτία πτώσεων και ατυχημάτων, καθώς η όραση είναι πρωταρχική για τη διατήρηση της ισορροπίας.⁷

Τα τελευταία χρόνια συγχρόνως με τη ραγδαία αύξηση των περιστατικών της ηλικιακής εκφύλισης της ωχράς κηλίδας, διπλασιάστηκαν τα κατάγματα. Το γλαύκωμα, ο καταρράκτης και η εκφύλιση της ωχράς κηλίδας δυσκολεύουν τον ασθενή ως προς την αντίληψη του χώρου, στον υπολογισμό των αποστάσεων και του μεγέθους, όπως επίσης και στον προσανατολισμό, με αρνητικές συνέπειες στην αυτονομία και στην ποιότητα ζωής του.⁸

B. ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ ΧΑΜΗΛΗΣ ΟΡΑΣΗΣ

Πρωταρχικό ρόλο στην αποκατάσταση της χαμηλής όρασης έχουν τα Βοηθήματα Χαμηλής Όρασης (B.X.O.). Τα τελευταία χρόνια, χάρη στην αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης, την άνοδο του βιοτικού επιπέδου, αλλά και τη ραγδαία ιατροτεχνολογική εξέλιξη, τα βοηθήματα χαμηλής όρασης έχουν περάσει σε ένα νέο επίπεδο λειτουργιών, δίνοντας λύσεις, οι οποίες πριν λίγα μόλις χρόνια, θεωρούνταν ανέφικτες.⁹

Τα βοηθήματα χαμηλής όρασης διαχωρίζονται σε οπτικά βοηθήματα, μη οπτικά βοηθήματα και ηλεκτρονικά βοηθήματα (πολυμέσα).

Οπτικά βοηθήματα χαμηλής όρασης

Τα οπτικά βοηθήματα χαμηλής όρασης αποτελούν τη

μεγαλύτερη κατηγορία, βοηθώντας περισσότερο από το 80% των ατόμων με πρόβλημα χαμηλής όρασης. Λειτουργούν χρησιμοποιώντας τη μεγέθυνση, με σκοπό να μεγαλώσουν το είδωλο του αντικειμένου στον αμφιβληστροειδή. Υποδιαιρούνται σε βοηθήματα κοντινής και μακρινής όρασης.¹⁰

Οπτικά βοηθήματα χαμηλής όρασης για κοντινή όραση

Στα οπτικά βοηθήματα για κοντινή όραση υπάγονται τα:

- Γυαλιά υψηλής θετικής δύναμης με ή χωρίς την ενσωμάτωση πρισμάτων, γυαλιά που φωτίζουν στις άκρες τους με LED φωτισμό, μεγεθυντικοί φακοί χειρός, επιτραπέζιοι μεγεθυντικοί φακοί με βάση, επιτραπέζιοι μεγεθυντικοί φακοί, μεγεθυντικοί φακοί κεφαλής.

Οπτικά βοηθήματα χαμηλής όρασης για μακρινή όραση

Στα οπτικά βοηθήματα για μακρινή όραση υπάγονται τα:

- Μεγεθυντικά γυαλιά για τη χρήση στην τηλεόραση (Max-TV), τηλεσκοπικά συστήματα τύπου Γαλιλαίου (Galilean Telescopes), τηλεσκοπικά συστήματα τύπου Κέπλερ (Keplerian Telescopes)

Μη οπτικά βοηθήματα χαμηλής όρασης

Τα μη οπτικά βοηθήματα είναι συσκευές, οι οποίες δεν χρησιμοποιούν μεγεθυντικούς φακούς και υποβοηθούν τα άτομα με χαμηλή όραση να λειτουργούν καλύτερα στις καθημερινές τους δραστηριότητες.¹¹

Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται:

- Ο κατάλληλος φωτισμός, ειδικοί απορροφητικοί φακοί, βοηθήματα που αυξάνουν τις αντιθέσεις - contrast, βοηθήματα με γραμμική μεγέθυνση, βοηθήματα που ελέγχουν τις αντανακλάσεις, βοηθήματα κίνησης.

Ηλεκτρονικά βοηθήματα χαμηλής όρασης

Τα Ηλεκτρονικά Βοηθήματα Χαμηλής Όρασης αποτελούν ηλεκτρονικά συστήματα που ενσωματώνουν τη σύγχρονη ψηφιακή τεχνολογία και διευκολύνουν τη λειτουργικότητα των ατόμων με χαμηλή όραση.¹²

Στα ηλεκτρονικά βοηθήματα χαμηλής όρασης, περιλαμβάνονται: οι ηλεκτρονικοί μεγεθυντές οθόνης (CCTV), οι φορητοί ηλεκτρονικοί μεγεθυντές (portable magnifiers), τα ειδικά ψηφιακά λογισμικά μεγέθυνσης - εκφώνησης κειμένου, τα ψηφιακά ομιλούντα βιβλία, καθώς και οι νεότερες εξειδικευμένες εφαρμογές που γνωρίζουν άνθηση τελευταία¹³ και εξελίσσονται με διάφορο βαθμό χρηστικότητας.

Η ΑΞΙΑ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΧΑΜΗΛΗ ΟΡΑΣΗ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΩΝ ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΟΡΑΣΗΣ

Η αυξημένη προσφορά νέων βοηθημάτων στις μέρες μας δεν θα είχε την ανάλογη αποδοχή και αποτελεσματικότητα αν οι χρήστες στους οποίους στοχεύουν δεν μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν σωστά και να αξιοποιήσουν την προσφερόμενη βοήθεια.

Η εκπαίδευση των ατόμων με χαμηλή όραση στη χρήση των οπτικών και ψηφιακών βοηθημάτων είναι απαραίτητη και ιδιαίτερα σημαντική για την, όσο το δυνατόν, μεγαλύτερη ανεξαρτησία τους και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους.¹⁴

Για την επιλογή του κατάλληλου οπτικού, μη οπτικού ή ηλεκτρονικού βοηθήματος, θα πρέπει να εξετάζονται μια σειρά παράμετροι, όπως η πάθηση του ατόμου με πρόβλημα χαμηλής όρασης, η οπτική οξύτητά του, το οπτικό πεδίο του, η αντίληψή του στις φωτεινές αντιθέσεις, η ηλικία, το νοητικό επίπεδό του, κ.α.¹⁵

Έχει αποδειχθεί στην πράξη, ότι τα επίπεδα λειτουργικότητας της όρασης σε κάθε πάθηση είναι διαφορετικά, ακόμα και αν παρουσιάζουν την ίδια μείωση οπτικής οξύτητας και ότι κάθε άτομο με προβλήματα χαμηλής όρασης εμφανίζει διαφορετικά επίπεδα λει-

τουργικότητας σε σχέση με κάποιον άλλο άτομο, ακόμα και αν πάσχουν από την ίδια πάθηση, με ίδια επίπεδα οπτικής οξύτητας.

Το ίδιο ισχύει και για όσα άτομα παρουσιάζουν ελλείμματα στο οπτικό τους πεδίο. Μια έλλειψη οπτικού πεδίου στο κάτω μέρος του οφθαλμού είναι πιο σοβαρή λειτουργικά και προκαλεί μεγαλύτερες δυσκολίες στην αυτοεξυπηρέτησή του, από ότι μια έλλειψη στο πάνω μέρος του οφθαλμού.

Σε κάθε περίπτωση το άτομο με χαμηλή όραση θα πρέπει να παρακολουθείται από οφθαλμίατρο και οπτομέτρη, οι οποίοι θα του προτείνουν λύσεις για την αντιμετώπιση του προβλήματος με τη χρήση βοηθημάτων χαμηλής όρασης, για την επιτυχημένη χρήση των οποίων, απαιτείται υπομονή, επιμονή και καλή εκπαίδευση.¹⁶

Ο οφθαλμίατρος θα διενεργήσει μία κλινική αξιολόγηση της όρασης, προκειμένου να εντοπιστεί η πάθηση που έχει οδηγήσει στην απώλεια της όρασης και ο οπτομέτρης θα αξιολογήσει τη λειτουργική όραση, μέσω ενός συστηματικού τρόπου παρατήρησης και εκτίμησης της δυνατότητας του ατόμου με χαμηλή όραση, να χρησιμοποιεί την υπάρχουσα όραση για την υλοποίηση συγκεκριμένων ενεργειών, κάτω από διαφορετικές συνθήκες και σε διαφορετικά περιβάλλοντα (οικεία και μη).¹⁷

Με δεδομένο ότι διαφορετικοί άνθρωποι με χαμηλή όραση, έχουν διαφορετικές παθήσεις, διαφορετικές ηλικίες, διαφορετικές ανάγκες και συνήθειες, ζουν διαφορετικές ζωές, στις οποίες αναπτύσσουν διαφορετικές δραστηριότητες, προκύπτει η ανάγκη, οι οφθαλμίατροι και οι οπτομέτρες, οι οποίοι ασχολούνται με το αντικείμενο, να έχουν εξειδίκευση στη χρήση των βοηθημάτων χαμηλής όρασης και να εκπαιδεύονται διαρκώς στην ταχύτατα εξελισσόμενη τεχνολογία, που ενσωματώνεται στα βοηθήματα χαμηλής όρασης, ώστε να μπορούν να διασφαλίσουν τη σωστή επιλογή του κατάλληλου βοηθήματος, για κάθε περίπτωση ξεχωριστά και να εκπαιδεύσουν με τη σειρά τους τα άτομα με

χαμηλή όραση στη χρήση του.¹⁸

Προκειμένου να αποδεχθούν και να χρησιμοποιήσουν το οπτικό, το μη οπτικό ή ψηφιακό βοήθημα που ενδείκνυται για την περίπτωσή τους, θα πρέπει, τόσο ο ειδικός οφθαλμίατρος, όσο και ο εξειδικευμένος οπτικός -αφού πρώτα οι ίδιοι εκπαιδευτούν κατάλληλα στις αρχές λειτουργίας και χρήσης τους- να τους εξηγήσουν το σκοπό επιλογής του προτεινόμενου βοηθήματος, αλλά και τις ιδιαιτερότητες στη χρήση του.

Τα άτομα με χαμηλή όραση θα πρέπει να έχουν επαρκή χρόνο, ώστε να εκπαιδευτούν στην αξιοποίηση όλων των δυνατοτήτων των βοηθημάτων, αλλά και στις πιθανές δυσκολίες που μπορεί να αντιμετωπίσουν χρησιμοποιώντας τα. Θα πρέπει να καταλάβουν ότι για κάθε είδος εργασίας απαιτείται συνήθως διαφορετικό είδος βοηθήματος και ότι μερικές λειτουργίες δεν μπορούν με κανένα βοήθημα να αποκατασταθούν.

Η εκπαίδευση των ατόμων με χαμηλή όραση είναι καθοριστικής σημασίας, αλλά και επιτακτική για την ανάπτυξη ειδικών δεξιοτήτων στη χρήση εξειδικευμένου εξοπλισμού και εποπτικών μέσων εκπαίδευσης, εναλλακτικών μεθόδων και μέσων εκμάθησης, προκειμένου να επιτευχθεί η όσο το δυνατόν αποτελεσματικότερη επικοινωνία με άτομα του ευρύτερου περιβάλλοντος.

Η σωστή εκπαίδευση στη χρήση των οπτικών, μη οπτικών και ηλεκτρονικών βοηθημάτων, μπορεί να συμβάλει στην αποδοχή τους από τα άτομα με χαμηλή όραση και στην μέγιστη αξιοποίηση των δυνατοτήτων τους. Μέσω των βοηθημάτων αυτών θα μπορούν να επανακτήσουν σε σημαντικό βαθμό την ανεξαρτησία τους, καθώς θα μπορούν, μεταξύ άλλων:

- Να υλοποιούν μια σειρά από εργασίες, τόσο σε εσωτερικούς, όσο και σε εξωτερικούς χώρους
- Να καλύπτουν ανάγκες καθημερινής λειτουργίας, επαγγελματικές, αλλά και ψυχαγωγικές
- Να μπορούν να αναγνωρίσουν πολλά και διαφορετικά αντικείμενα στο χώρο
- Να έχουν πρόσβαση σε πολλές διαφορετικές πληροφορίες, οι οποίες παρουσιάζονται με διαφορετικούς

τρόπους και σε διαφορετικές αποστάσεις

- Να μπορούν να λειτουργούν, χωρίς ιδιαίτερο πρόβλημα, σε οικεία, αλλά και άγνωστα περιβάλλοντα (δημόσιους χώρους, κ.τ.λ.).¹⁹

Για την επιλογή του ενδεδειγμένου οπτικού, μη οπτικού ή ηλεκτρονικού βοηθήματος για κάθε περίπτωση ξεχωριστά, και με στόχο να χαρτογραφηθεί ο ατομικός τρόπος ζωής των ατόμου με χαμηλή όραση, ακολουθούνται κάποια βήματα, όπως:

- Γνωριμία του ατόμου με χαμηλή όραση, για να αξιολογηθούν οι συνθήκες διαβίωσής του, το περιβάλλον στο οποίο ζει, η βοήθεια που τυχόν έχει, οι καθημερινές ανάγκες του, τα προβλήματα που αντιμετωπίζει, οι προσδοκίες του από την εξέταση κλπ.
 - Λήψη καλού ιστορικού
 - Αξιολόγηση οπτικής οξύτητας (ποσοτικής και ποιοτικής)
 - Τυχόν επιπλέον εξετάσεις (έλεγχος οπτικού πεδίου, έλεγχος της διόφθαλμης όρασης, έλεγχος της χρωματικής αντίληψης κ.λπ.)
 - Εντοπισμός των λειτουργικών δυσκολιών και αναγκών του
 - Πρόταση για «λύσεις» για τη βελτίωση της καθημερινότητάς τους σύμφωνα με την εκτίμηση του οφθαλμίατρου όπως:
 - με οπτικές παρεμβάσεις (μεγεθυντικοί φακοί, ηλεκτρονικά βοηθήματα κ.α.)
 - με μη οπτικές παρεμβάσεις (ειδικές εφαρμογές και λογισμικά για άτομα με χαμηλή όραση, φωτισμός, κ.α.)
 - Εφαρμογή και επίδειξη στο άτομο με χαμηλή όραση της χρήσης των προτεινόμενων βοηθημάτων.²⁰
 - Εκπαίδευση στη χρήση των βοηθημάτων για πλήρη κατανόηση των ιδιαιτεροτήτων που έχει το κάθε βοήθημα στην εφαρμογή του.
- Σύμφωνα με σχετικές μελέτες²¹, οι ευνοϊκοί παράγοντες για την αποδοχή των οπτικών βοηθημάτων από τα άτομα με χαμηλή όραση είναι, κατά σειρά προτεραιότητας οι εξής:

- Έντονη επιθυμία και ανάγκη για καλύτερη όραση.
- Νεαρότερη ηλικία.
- Καλή προηγουμένως όραση.
- Καλύτερη εκπαίδευση και υψηλότερη ευφυΐα.
- Σταθερή κατάσταση της ασθένειας χωρίς διακυμάνσεις.
- Έλλειψη άλλων αισθητήριων διαταραχών.
- Σαφής αντίληψη των επιθυμητών οπτικών στόχων.

Συμπερασματικά, η προσφορά της εκπαίδευσης στη σωστή χρήση των οπτικών, μη οπτικών και ηλεκτρονικών βοηθημάτων, των παραδοσιακών, αλλά και των πιο σύγχρονων που ενσωματώνουν νέες τεχνολογίες, είναι ιδιαίτερα σημαντική γιατί εξασφαλίζει στα άτομα με χαμηλή όραση, τη δυνατότητα να αναβαθμίσουν τις επιδόσεις τους στις καθημερινές λειτουργίες τους, να βελτιώσουν τον βαθμό ανεξαρτησίας τους και κατ'επέκταση την ποιότητα ζωής, της δικής τους, αλλά και του ευρύτερου περιβάλλοντός τους.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Μέσω της σωστής εκπαίδευσης στη χρήση των βοηθημάτων όρασης και της αξιοποίησης των δυνατοτήτων τους, τα άτομα με χαμηλή όραση μπορούν, γενικότερα, χρησιμοποιώντας αποτελεσματικά την υπολειπόμενη όρασή τους, να αποκτήσουν ακαδημαϊκές γνώσεις, δεξιότητες επικοινωνίας, αισθητηριακές, συναισθηματικές, κοινωνικές και επαγγελματικές δεξιότητες, τον προσανατολισμό, και την κινητικότητα, με ότι αυτό συνεπάγεται για την αναβάθμιση του τρόπου διαβίωσής τους και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους.

Μετά την ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, είναι φανερό ότι κρίνεται αναγκαία α) ιδιαίτερη υποστήριξη της χαμηλής όρασης, από τους ασφαλιστικούς φορείς, β) η ευαισθητοποίηση του κοινού, των ιατρών λοιπών ειδικοτήτων και νοσηλευτικού προσωπικού και γ) η έμφαση στην εκπαίδευση της χρήσης βοηθημάτων χαμηλής όρασης, με απώτερο στόχο να δημιουργηθούν οι βέλτιστες συνθήκες και μηχανισμοί υποστήριξης από

την πολιτεία και τους κοινωνικούς φορείς, για τα άτομα με χαμηλή όραση.

LOW VISION AIDS: THE VALUE OF TRAINING IN THEIR ACCEPTANCE AND USE

*K. Oikonomidis, S. Albanidou, D. Almaliotis,
V. Karamatakis*

*Laboratory of Experimental Ophthalmology, School of Medicine,
Aristotle University of Thessaloniki*

ABSTRACT

A person with low vision has an impairment of his visual function even after treatment and/or standard refractive correction, but can use, or is potentially able to use vision for planning and/or execution of a task.

People with low vision can improve their quality of life by using low vision aids, which are divided into visual aids, non-visual aids and electronic aids.

In order to select the appropriate aid, a number of parameters should be considered, such as the the cause of low vision problems, the visual acuity, the visual field, the contrast sensitivity, the age, the cognitive level.

A person with low vision, in addition to the appropriate choice of the aids, should be trained systematically in its acceptance and effective use by qualified and properly trained personnel, in order to improve his/her functionality, degree of independence and, in general, quality of life.

Key words: Low vision, low vision aids, quality of life, education.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. World Health Organization, World report on vision, W.H.O., Geneva, Switzerland, 2019; (available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516570>)
2. van Nispen RM, Virgili G, Hoeben M, et al. Low vision rehabilitation for better quality of life in visually impaired adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2020; 1(1):CD006543. Published 2020 Jan 27; doi:10.1002/14651858.CD006543.pub2
3. WHO. International Classification of Diseases, 11th Revision (ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics); 2019, (available at: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en/http%253a%252f%252fid.who.int%252fid%252fentity%252f1103667651>)
4. Flaxman SR, Bourne RRA, Resnikoff S, et al. Global causes of blindness and distance vision impairment 1990-2020: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health* 2017; 5(12):1221-1234. doi:10.1016/S2214-109X(17)30393-5
5. Nastasi JA. Occupational Therapy Interventions Supporting Leisure and Social Participation for Older Adults With Low Vision: A Systematic Review. *Am J Occup Ther* 2020; 74(1):7401185020p1-7401185020p9. doi:10.5014/ajot.2020.038521
6. Rees G, Fenwick EK, Keeffe JE, Mellor D, Lamoureux EL. Detection of depression in patients with low vision. *Optom Vis Sci* 2009; 86(12):1328-1336. doi:10.1097/OPX.0b013e3181c07a55
7. Pollard TL, Simpson JA, Lamoureux EL, Keeffe JE. Barriers to accessing low vision services. *Ophthalmic Physiol Opt* 2003; 23(4):321-327. doi:10.1046/j.1475-1313.2003.00123.x
8. Luu W, Kalloniatis M, Bartley E, et al. A holistic model of low vision care for improving vision-related quality of life. *Clin Exp Optom* 2020; 103(6):733-741. doi:10.1111/cxo.13054
9. Virgili G, Acosta R, Bentley SA, Giacomelli G, Allcock C, Evans JR. Reading aids for adults with low vision. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018; 4. Art. No.: CD003303. DOI: 10.1002/14651858.CD003303.pub4
10. Barker L, Thomas R, Rubin G, Dahmann-Noor A. Optical reading aids for children and young people with low vision. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; (3):CD010987. Published 2015 Mar 4. doi:10.1002/14651858.CD010987.pub2
11. Williams DR. Non-optical aids. *J Am Optom Assoc*. 1986; 57(8):608-615.
12. World Health Organization, Assistive technology, W.H.O., Geneva, Switzerland, 2019; (available at <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/assistive-technology>)
13. Casten RJ, Maloney EK, Rovner BW. Knowledge and Use of Low Vision Services Among Persons with Age-related Macular Degeneration. *J Vis Impair Blind* 2005; 99(11):720-724. PMID: 20041039; PMCID: PMC2798738.
14. Moshtael H, Aslam T, Underwood I, Dhillon B. High Tech Aids Low Vision: A Review of Image Processing for the Visually Impaired. *Transl Vis Sci Technol* 2015; 4(4):6. Published 2015 Aug 14. doi:10.1167/tvst.4.4.6
15. Altinbay D, İdil ŞA. Current Approaches to Low Vision (Re)Habilitation. *Turk J Ophthalmol* 2019; 49(3):154-163. doi:10.4274/tjo.galenos.2018.53325
16. Kavitha V, Heralgi MM, Parkar M, Harogoppa S. Quality of life in children with low vision following use of low vision aids. *Taiwan J Ophthalmol* 2019; 10(3):203-207. Published 2019 Jan 30. doi:10.4103/tjo.tjo_94_18
17. Corn A, Lusk KE. Perspectives on low vision. In: Corn A, Koenig A, eds. *Foundations of Low Vision: Clinical and Functional Perspectives*. 2nd ed. New York: AFB Press; 2010:3-25.
18. Virgili G, Rubin G. Orientation and mobility training for adults with low vision. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003;(4):CD003925. doi:10.1002/14651858.CD003925
19. Latham K. Benefits of low vision aids to reading accessibility. *Vision Res* 2018; 153:47-52. doi: 10.1016/j.visres.2018.09.009. Epub 2018 Oct 17. PMID: 30292724.
20. Starke SD, Golubova E, Crossland MD, Wolffsohn JS. Everyday visual demands of people with low vision:

A mixed methods real-life recording study. J Vision 2020; 20(9):3, 1-16, (available at: <https://doi.org/10.1167/jov.20.9.3>.)

21. Stelmack J. Quality of life of low-vision patients and outcomes of low-vision rehabilitation. Optom Vis Sci 2001; 78(5):335-342. doi:10.1097/00006324-200105000-00017