

παράμετρο να είναι βεβαίως ισχυρή²⁵. Έχει καταδειχθεί ότι πολλές αναπτυξιακές ανωμαλίες και ειδικότερα η διαμόρφωση της δυσλεξίας είναι η αντανάκλαση των γονιδιακών επιδράσεων και αλληλεπιδράσεων μεταξύ τους και με το περιβάλλον. Στο γενετικό αυτό μέτωπο, με πολλές και επίπονες προσπάθειες, έχουν συσχετιστεί με τη δυσλεξία πολλές υποψήφιες γονιδιακές περιοχές που βρίσκονται στα χρωμοσώματα 1, 2, 3, 6, 7, 11, 15 και 18²⁵. Ο Pennington²⁹ προτείνει ως πιθανή ερμηνεία το γεγονός ότι οι γενετικές επιδράσεις τροποποιούν ή περιορίζουν το εύρος της νευρωνικής ανάπτυξης και ίσως οδηγούν σε μεταβολές που βραχυκυκλώνουν το νευρωνικό κύκλωμα. Και από τα δικά μας δεδομένα προκύπτει ότι η ύπαρξη συγγενούς 1^{ου} βαθμού με ΜΠ αποτελεί έναν από τους πιο ισχυρούς παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη ΜΠ στα παιδιά, γνώση η οποία μπορεί να αξιοποιηθεί ανάλογα για τη φυσιολογική εξέλιξη του παιδιού.

Βρέθηκε, ακόμη, ότι όλα τα παιδιά με μαθησιακά προβλήματα αντιμετωπίζουν προβλήματα ύπνου και πιο συγκεκριμένα, μικρότερη συνολική διάρκεια ύπνου, νυχτερινή αφύπνιση και αναζήτηση προσοχής χωρίς κλάμα, τριγμό δοντιών και διαταραχές έλευσης του ύπνου. Σύμφωνα με έρευνα που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό *Nature Neuroscience*³⁰, όταν τα παιδιά κοιμούνται, οι εγκέφαλοί τους μετατρέπουν το υποσυνείδητο υλικό που έχουν μάθει σε ενεργή γνώση, πιθανώς με τη μεγαλύτερη ενεργοποίηση και καλύτερη λειτουργία της περιοχής του ιπποκάμπου. Οι ερευνητές κατέληξαν σε δύο σημαντικά συμπεράσματα: το πρώτο είναι ότι η πιο αποτελεσματική κατάκτηση της γνώσης επιτυγχάνεται κατά τη διάρκεια του ύπνου, και το δεύτερο ότι οι εξαιρετικές ικανότητες των παιδιών συνδέονται με την ποσότητα του ύπνου που λαμβάνουν κατά τη διάρκεια της νύχτας. Η ισχυρή σύνδεση προβλημάτων ύπνου και μαθησιακών διαταραχών έχει αρχικά ανακοινωθεί από την Κλινική μας στο 42^ο Πανελλήνιο Παιδιατρικό Συνέδριο το 2004 (AA030). Η διερεύνηση αυτής της σύνδεσης συνεχίστηκε με την προσθήκη και νέων στοιχείων στην παρούσα μελέτη και παρότι δεν είναι δυνατό να αποδειχθεί αιτιολογική ή όχι σχέση, είναι πιθανό τα παιδιά που στη νηπιακή τους ηλικία αντιμετωπίζουν προβλήματα ύπνου να εμφανίζουν, συχνά σε μεγαλύτερη ηλικία, μαθησιακές διαταραχές που απαιτούν ειδική εκπαίδευση. Ο πιθανός προγνωστικός χαρακτήρας των

προβλημάτων ύπνου για ανάπτυξη ΜΠ, εύρημα της παρούσας μελέτης, αναφέρεται και στη βιβλιογραφία, μόνο στο άρθρο που δημοσιεύτηκε στο *Pediatrics* το 2012³¹.

Σε ό,τι αφορά τα προβλήματα συναισθήματος και συμπεριφοράς (ελλειμματική προσοχή, υπερκινητικότητα, άγχος, απομόνωση, κατάθλιψη, διαταραχές προσαρμογής, μειωμένη ικανότητα σύναψης σύνθετων κοινωνικών σχέσεων) που βρέθηκε στην παρούσα εργασία να σχετίζονται με τα μαθησιακά προβλήματα, είναι αναγκαίο να τονιστεί ότι δεν πρόκειται για πρωτογενείς διαταραχές (οι οποίες, όπως έχει ήδη αναφερθεί, έχουν εξαιρεθεί από τον πληθυσμό της μελέτης), αλλά είναι μέρος ενός φαύλου κύκλου, αιτίου και αιτιατού, που δυσχεραίνει την ιατρική διερεύνηση. Τα προβλήματα συμπεριφοράς που αναπόφευκτα δημιουργούνται στα παιδιά με μαθησιακά προβλήματα, η κατάσταση ελλειμματικής προσοχής που εμποδίζει την ολοκλήρωση δραστηριοτήτων και η απογοήτευση που βιώνουν αυτά τα παιδιά εξαιτίας των γνωσιακών τους ελλειμμάτων είναι οι πιθανοί λόγοι της απομόνωσης, της κατάθλιψης και της δυσκολίας κοινωνικών επαφών με τα συνομήλικα παιδιά. Αν και δεν είναι σαφής η κατεύθυνση αυτής της συσχέτισης, θα μπορούσε να διατυπωθεί η υπόθεση ότι η διαπίστωση τέτοιου είδους προβλημάτων, ειδικά στην κρίσιμη βρεφική-νηπιακή-προσχολική ηλικία, είναι εξαιρετικά σημαντική για τον εντοπισμό παιδιών που έχουν αυξημένο κίνδυνο να αντιμετωπίσουν στη συνέχεια μαθησιακά προβλήματα.

Ιδιαίτερα καθοριστικός στην αναγνώριση των μαθησιακών προβλημάτων κρίνεται ο ρόλος του παιδίατρο, ως κύριου φορέα της ολιστικής φροντίδας του παιδιού, δεδομένου μάλιστα ότι τα «συμπτώματα» που προκύπτουν από τις μαθησιακές διαταραχές αποτελούν μία από τις πιο συχνές αιτίες επίσκεψης στο παιδιατρικό ιατρείο. Ας μην ξεχνάμε άλλωστε, ότι η ετήσια συμπλήρωση του ατομικού δελτίου υγείας των παιδιών, στο οποίο περιλαμβάνεται η παράμετρος των ΜΠ, είναι αποκλειστική ευθύνη των γενικών παιδίατρων. Επομένως, η αναγνώριση των μαθησιακών προβλημάτων από το γενικό παιδίατρο αποτελεί απόδειξη της επιστημονικής του επάρκειας και το σπουδαιότερο, συντελεί στην έγκαιρη παραπομπή των παιδιών στην εξειδικευμένη εκπαίδευση. Είναι σημαντικό οι γενικοί παιδίατροι