

**ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ:  
ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΙ-ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

**ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ:  
ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΙ-ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ**

**Συγγραφείς:**

**Σταυρούλα Παπαδάκου**, τ. Συντονίστρια Διευθύντρια Παιδιατρικού Τμήματος Γ.Ν. Ασκληπιείου Βούλας, Αντιπρόεδρος Διαγνωστικής και Θεραπευτικής Μονάδας για το Παιδί «Σπύρος Δοξιάδης»

*Παιδιατρικό Τμήμα Γ.Ν. Ασκληπιείου Βούλας*

*Διαγνωστική και Θεραπευτική Μονάδα για το Παιδί «Σπύρος Δοξιάδης»*

**Αλεξάνδρα Παλίλη**, Ειδικευόμενη Παιδιάτρος, Msc, Υποψήφια Διδάκτωρ Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ

*Παιδιατρικό Τμήμα Γ.Ν. Ασκληπιείου Βούλας*

**Σταυρούλα Γκίνη**, Παιδιάτρος, Επιμελήτρια-Υπεύθυνος Παιδιατρικού Τμήματος-Ιατρείο Αναπτυξιακής Παιδιατρικής Γ.Ν. Ασκληπιείου Βούλας

*Παιδιατρικό Τμήμα Γ.Ν. Ασκληπιείου Βούλας*

**Συγγραφέας υπεύθυνος αλληλογραφίας:**

**Σταυρούλα Παπαδάκου**

**e-mail: [stauroula.papadaku@gmail.com](mailto:stauroula.papadaku@gmail.com)**

**τηλ 6932 730760**

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Οι μαθησιακές διαταραχές αποτελούν ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα των τελευταίων χρόνων, αφού παρατηρείται συνεχής αύξηση του αριθμού των παιδιών που εμφανίζουν προβλήματα στη μάθηση και τα οποία και επηρεάζουν συνολικά τη λειτουργικότητά τους.

**Σκοπός:** Η καταγραφή των επιδημιολογικών χαρακτηριστικών των παιδιών με μαθησιακά προβλήματα, η διερεύνηση των σχετιζόμενων παραγόντων καθώς και η ανάδειξη της πολυπλοκότητας του προβλήματος.

**Υλικό-μέθοδος:** Μελετήθηκαν 455 παιδιά (μέση ηλικία 8,5 έτη  $\pm$  2 έτη) με μαθησιακές διαταραχές μέσω ειδικά σχεδιασμένων ερωτηματολογίων, προσωπικής συνέντευξης γονέων και κλινικής συνεκτίμησης. Τα αποτελέσματα αναλύθηκαν με τη μέθοδο της λογαριθμικής παλινδρόμησης (multiple logistic regression).

**Αποτελέσματα:** Όλα τα παιδιά στα οποία διαπιστώθηκαν μαθησιακά προβλήματα, είχαν τουλάχιστον ένα συγγενή 1<sup>ου</sup> βαθμού με μαθησιακά προβλήματα. Τα αγόρια υπερείχαν σε σχέση με τα κορίτσια. Οι μαθησιακές διαταραχές βρέθηκε ότι συσχετίζονται με διαταραχές ύπνου (100%), καθώς και με ελλειμματική προσοχή και υπερκινητικότητα (OR 2,28, 95% CI:1,8-4,08), συναισθηματικά και κοινωνικά προβλήματα (άγχος, απομόνωση, κατάθλιψη [OR 5,3, 95% CI:3,05-6,79], διαταραχές προσαρμογής [OR 5,22, 95% CI:3,39-7,05], μειωμένη ικανότητα σύναψης σύνθετων κοινωνικών σχέσεων [OR 6,54, 95% CI:4,68-8,48]).

**Συμπεράσματα:** Η γνώση των παραγόντων που προδιαθέτουν στην ανάπτυξη μαθησιακών διαταραχών μπορεί να αποτελέσει οδηγό για την έγκαιρη αναγνώρισή τους. Στόχος είναι η πρωϊμότερη παρέμβαση και η αποτελεσματική τους αντιμετώπιση, ώστε να αποφευχθούν οι μελλοντικές επιπτώσεις που αναπόφευκτα έχουν οι διαταραχές αυτές σε όλους τους τομείς της ζωής των παιδιών, όπως η σχολική αποτυχία και οι συναισθηματικές διαταραχές με ό,τι αυτές συνεπάγονται.

## SUMMARY

**Introduction:** Learning problems are one of the most discussed issues in recent years, since all the more children are diagnosed with learning problems, which affect their overall functionality.

**Purpose:** To record the epidemiological characteristics of children with learning problems; to explore the related factors and highlight the complexity of the problem.

**Subjects and methods:** We studied 450 children (mean age 8.5 years  $\pm$  2 years) with learning problems by employing specially designed questionnaires and personal interviews with parents along with clinical consideration. The results were analyzed by employing the method of logarithmic regression (multiple logistic regression).

**Results:** All children who were found to have learning problems had at least one relative of the first degree with learning problems themselves. The boys excelled in relation to girls and so did children living in urban areas compared to those living in rural areas. The learning problems are associated with sleep disorders (100%), attention deficit disorders and hyperactivity (OR 2,28, 95% CI :1,8-4, 08) as well as emotional and social problems (anxiety, isolation, depression [OR 5 , 3, 95% CI :3,05-6, 79], adjustment disorders [OR 5,22, 95% CI :3,39-7, 05], reduced ability to enter complex social relationships [OR 6,54, 95 % CI :4,68-8, 48]).

**Conclusions:** Knowing the factors that are considered to be predispositions to the development of learning problems could be a guide for early recognition. The aim is to achieve the earliest intervention and to offer effective treatment in order to avoid potential future impacts of learning problems in all areas of children's life, such as school failure and emotional disorders.

## Συντομογραφίες

**ΜΔ = Μαθησιακές Διαταραχές**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Καμιά περιοχή της ειδικής αγωγής δεν έχει γνωρίσει τόσο ραγδαία ανάπτυξη και εξαιρετικό ενδιαφέρον όσο οι μαθησιακές διαταραχές (ΜΔ), καθώς αφορούν ένα σημαντικό και αυξανόμενο ποσοστό του μαθητικού πληθυσμού και αντιπροσωπεύουν το μισό περίπου του συνόλου των μαθητών που δέχονται υπηρεσίες ειδικής αγωγής. Πληθώρα άρθρων υπάρχει στη διεθνή βιβλιογραφία σχετικά με τις μαθησιακές διαταραχές. Ωστόσο, τα περισσότερα από αυτά αναφέρονται σε μία συγκεκριμένη μαθησιακή διαταραχή ή προσεγγίζουν το θέμα από τη στενή σκοπιά μιας συγκεκριμένης θεωρίας ή τεχνικής, αναδεικνύοντας έτσι μικρά κομμάτια του όλου προβλήματος, χωρίς μια συνολική θεώρηση, απαραίτητη για την αποτελεσματική αντιμετώπισή τους.

Όλο και περισσότερα παιδιά παρατηρείται ότι παρουσιάζουν από τη βρεφική ήδη ηλικία ή στα πρώτα παιδικά χρόνια προβλήματα με το λόγο, την άρθρωση ή την ομιλία τους. Σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, 10 έως 15% των παιδιών με νοημοσύνη εντός φυσιολογικών ορίων εμφανίζουν μαθησιακές διαταραχές και 6% δυσκολία στις αριθμητικές πράξεις, ενώ οι ΜΔ παρουσιάζονται 4 φορές πιο συχνά στα αγόρια από ότι στα κορίτσια. Επίσης, 1 στα 3 Ελληνόπουλα φαίνεται ότι παρουσιάζει μαθησιακές δυσκολίες (1).

### Ορισμός μαθησιακών δυσκολιών

Το φαινόμενο των ΜΔ απασχολεί ειδικούς από διαφορετικούς κλάδους εδώ και πολλά χρόνια και αποτελεί μέχρι σήμερα πεδίο έντονης αντιπαράθεσης σχετικά με τον ορισμό, τη φύση και τη διάγνωση τους. Η σύγχυση που επικρατεί στην ορολογία των μαθησιακών δυσκολιών ήταν επόμενο να προκαλέσει σύγχυση και στη διατύπωση ενός κοινά αποδεκτού ορισμού.

Οι ΜΔ είναι διαταραχές που έχουν επιπτώσεις στην ικανότητα για χρήση του προφορικού και γραπτού λόγου, στην ικανότητα για μαθηματικούς υπολογισμούς, στις συντονισμένες κινήσεις και στην διατήρηση της προσοχής. Μολονότι οι ΜΔ παρουσιάζονται σε πολύ νεαρή ηλικία, συνήθως δεν αναγνωρίζονται μέχρι το παιδί να φτάσει στην σχολική ηλικία.

Ο όρος «μαθησιακές διαταραχές» χρησιμοποιείται σήμερα με τρόπο που περιλαμβάνει πολλές και διαφορετικές περιπτώσεις παιδιών που παρουσιάζουν νευροαναπτυξιακές διαταραχές, οι οποίες λειτουργούν ανασταλτικά στην ανάπτυξη των ακαδημαϊκών και κοινωνικών τους δεξιοτήτων (2). Παρόλα αυτά, η ευρεία χρήση του όρου και η συμπερίληψη περιπτώσεων που μπορεί να διαφέρουν από τις παραδοσιακές κατηγορίες των παιδιών με προβλήματα στην ανάγνωση και αδυναμίες στα μαθηματικά, δημιουργεί προβλήματα στην κατανόηση του όρου «μαθησιακές διαταραχές» και δυσχεραίνει την αντιμετώπισή τους. Αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι η συμπερίληψη πολλών και διαφορετικών περιπτώσεων στη συγκεκριμένη κατηγορία παθήσεων γίνεται στη βάση υποθέσεων σχετικών με τα αίτια της εκδήλωσης των μαθησιακών προβλημάτων, παρά με τα πραγματικά συγγενή και γενετικά καθορισμένα αίτια που οδηγούν στην εκδήλωση τέτοιων προβλημάτων,

ως παραλλαγές της ανάπτυξης του εγκεφάλου (3).

Από όλους τους ορισμούς που έχουν διατυπωθεί διαχρονικά μέχρι σήμερα, δύο είναι οι επικρατέστεροι:

Το NJCLD το 1988 διατύπωσε τον παρακάτω ορισμό: «Οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι ένας γενικός όρος ο οποίος αναφέρεται σε μία ετερογενή ομάδα διαταραχών, οι οποίες εκδηλώνονται με σημαντικές δυσκολίες στην απόκτηση ή τη χρήση του λόγου, της ανάγνωσης, της γραφής και των μαθηματικών ικανοτήτων. Οι δυσκολίες είναι εγγενείς και θεωρείται ότι οφείλονται σε δυσλειτουργία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Προβλήματα σε συμπεριφορές αυτοελέγχου, κοινωνικής αντίληψης και κοινωνικής αλληλεπίδρασης μπορεί να συνυπάρχουν στις μαθησιακές δυσκολίες, αλλά δεν αποτελούν από μόνα τους ΜΔ. Παρότι οι ΜΔ μπορεί να συνυπάρχουν με άλλες ανεπάρκειες (αισθητηριακή βλάβη, νοητική καθυστέρηση, κοινωνικές και συναισθηματικές δυσκολίες) ή να επηρεάζονται από εξωτερικές επιδράσεις (πολιτισμικές διαφορές, ανεπαρκή φοίτηση) δεν προέρχονται από αυτές τις καταστάσεις ή τις επιδράσεις» (4).

Στην τελευταία ταξινόμηση των ψυχικών διαταραχών και διαταραχών συμπεριφοράς της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (5), οι μαθησιακές δυσκολίες ορίζονται ως «Ειδικές αναπτυξιακές διαταραχές των σχολικών ικανοτήτων, στις οποίες οι φυσιολογικοί τύποι πρόσκτησης των μαθησιακών ικανοτήτων διαταράσσονται στα πρώιμα στάδια της ψυχοσυναισθηματικής ανάπτυξης». Σε αυτό το κεφάλαιο περιλαμβάνονται 6 διαγνωστικές κατηγορίες:

1. *Ειδική διαταραχή της ανάγνωσης*
2. *Ειδική διαταραχή του συλλαβισμού*
3. *Ειδική διαταραχή των αριθμητικών ικανοτήτων*
4. *Μικτή διαταραχή σχολικών ικανοτήτων*
5. *Άλλες αναπτυξιακές διαταραχές σχολικών ικανοτήτων*
6. *Αναπτυξιακή διαταραχή των σχολικών ικανοτήτων με καθοριζόμενη*

Οι ορισμοί αυτοί αποδίδουν με μεγαλύτερη ακρίβεια τον όρο «μαθησιακές διαταραχές», τονίζουν την εκπαιδευτική πλευρά του προβλήματος, απορρίπτουν την «ιατρική ετικετοποίηση» του παιδιού και επιβεβαιώνουν ότι η αντιμετώπιση των ΜΔ είναι θέμα κυρίως εκπαιδευτικό και πολύ λιγότερο ιατρικό.

Μια διαφορετική προσέγγιση που επιχειρεί να φωτίσει περισσότερο το θέμα είναι εκείνη της διαίρεση των μαθησιακών διαταραχών σε μαθησιακές δυσκολίες και προβλήματα μάθησης (3).

### **Παράγοντες που δυσχεραίνουν τη διάγνωση των μαθησιακών δυσκολιών**

Εκτός από τη δυσκολία του ορισμού των ΜΔ, υπάρχουν ακόμη αρκετοί παράγοντες που δυσχεραίνουν τη διάγνυσή τους και καθιστούν το θέμα εξαιρετικά πολύπλοκο. Ιδιαίτερη προσοχή καλούνται να δώσουν οι ειδικοί στην διάκριση των μαθησιακών διαταραχών από τις φυσιολογικές διακυμάνσεις της ακαδημαϊκής επίδοσης και τις δυσκολίες που συναντά ένα παιδί ως αποτέλεσμα της απύσας ή ανεπαρκούς προηγούμενης εκπαίδευσής του.

Είναι σημαντικό, επίσης, να διερευνηθεί αν οι παρατηρούμενες

συναισθηματικές, κοινωνικές ή οικογενειακές δυσκολίες αποτελούν την αιτία των ακαδημαϊκών δυσκολιών του ατόμου ή αν, αντίθετα, είναι το αποτέλεσμα αυτών των ακαδημαϊκών δυσκολιών, της απογοήτευσης και των αποτυχιών που έχει βιώσει το παιδί, οι εκπαιδευτικοί και οι γονείς του (6,7,8).

Ξεχωριστές περιπτώσεις πρέπει να θεωρηθούν και εκείνες των παιδιών που προέρχονται από ένα διαφορετικό εθνικό ή πολιτιστικό περιβάλλον και καλούνται να στηρίξουν την εκπαίδευσή τους σε ένα υπόβαθρο, το οποίο διαφέρει κατά πολύ από το υπόβαθρο του εκπαιδευτικού συστήματος μέσα στο οποίο εκπαιδεύονται. Τα παιδιά αυτά αναμένεται να παρουσιάσουν δυσκολίες στο σχολείο, οι οποίες έχουν να κάνουν περισσότερο με την ελλιπή κατανόηση της λειτουργίας της γλώσσας και λιγότερο με την αδυναμία να κατανοήσουν το νόημα των λέξεων.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναφερθούμε και σε μία ακόμη παράμετρο σχετική με τη γλώσσα: από τις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα είχε σποραδικά υποστηριχτεί η στενή σχέση μεταξύ δυσλεξίας και του ορθογραφικού συστήματος μιας γλώσσας. Ο Cleriborne (1906) θεωρούσε τη δυσλεξία αιτία της δύσκολης προφοράς και γραφής της αγγλικής γλώσσας και μάλιστα, αμφισβητούσε την ύπαρξή της σε χώρες όπου χρησιμοποιείται ένα «πιο λογικό» ορθογραφικό σύστημα γλώσσας, όπως στην Ιταλία, Ισπανία, Ρωσία, Ελλάδα. Αν και οι σύγχρονες μελέτες δεν επιβεβαιώνουν αυτή τη θεωρία, τίθεται εύλογα το ερώτημα μήπως με τις συνεχείς αλλαγές του τρόπου διδασκαλίας από τη δεκαετία του '90 και μετά και την προσθήκη νέων «εισαγόμενων» λέξεων, η ελληνική γλώσσα κινδυνεύει να χάσει το «νοηματικό» της χαρακτήρα και να γίνει περισσότερο περιγραφική (οπτική εικόνα-ακουστική εντύπωση σε βάρος της κατανόησης σημασιολογικού φαινομένου-γλωσσολογικής ενέργειας), γεγονός που πιθανώς δυσχεραίνει την κατάκτηση της γραφής και της ανάγνωσης στα παιδιά που αντιμετωπίζουν ΜΔ.

Ένα ακόμα στοιχείο είναι η διάκριση των δυσκολιών που οφείλονται σε Μαθησιακή Διαταραχή από τις δυσκολίες που παρουσιάζονται ως αποτέλεσμα περιορισμένων ευκαιριών για μάθηση και εκπαίδευση, όπως συμβαίνει σε προβληματικές οικογένειες στις οποίες η παρεχόμενη φροντίδα είναι ανεπαρκής (9, 10).

Στη διαφορική διάγνωση δεν πρέπει να παραληφθεί να διερευνηθεί και η πιθανότητα να υπάρχει πρωτογενής Διαταραχή του Συναισθήματος (π.χ. Κατάθλιψη). Είναι συχνό τα παιδιά που αντιμετωπίζουν κάποια Διαταραχή του Συναισθήματος να παρουσιάζουν ταυτόχρονα και δυσκολίες στο σχολείο, καθώς χάνουν το κίνητρο για ενασχόληση με τη μάθηση και επενδύουν όλη την ενέργεια και την σκέψη τους στο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν ή με το άγχος που τους δημιουργεί η όλη ψυχική τους κατάσταση.

### **Αιτιοπαθογένεια μαθησιακών δυσκολιών**

Οι αιτίες που οδηγούν στην εμφάνιση ΜΔ είναι μέχρι σήμερα ασαφείς. Συχνά αποδίδονται σε δυσλειτουργία των γνωσιακών διαδικασιών, ιδιοσυστασιακής και νευρολογικής αρχής. Με δεδομένη τη σημαντική ετερογένεια των παιδιών με ΜΔ, είναι πολύ πιθανό να ευθύνονται περισσότεροι του ενός μηχανισμοί για την εμφάνισή τους, οπωσδήποτε και επιγενετικοί. Ακόμη και σε καθαρά περιγραφικό επίπεδο, δεν



υπάρχει κοινά αποδεκτή αιτιολογική θεώρηση.

Σε στατιστική βάση, *οι περιβαλλοντικοί-πολιτιστικοί και οι συναισθηματικοί παράγοντες* ευθύνονται για το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών που παρουσιάζουν ΜΔ. Ακατάλληλο σχολικό περιβάλλον, υποβαθμισμένες, χαοτικές και απαξιωτικές οικογενειακές συνθήκες, παρατεταμένη και πρώιμη κακή διατροφή συχνά αποτελούν διακριτούς παράγοντες, που εμποδίζουν τη μαθησιακή δυνατότητα του παιδιού. Πολύ συχνά, η κατάθλιψη, το χρόνιο άγχος καθώς και παθολογικά ή εναντιωματικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας αναστέλλουν τη μαθησιακή λειτουργία. Υπάρχουν αρκετές μελέτες που ενισχύουν την άποψη ότι η ψυχολογική παραμέληση (εκφραζόμενη μέσα από διάφορες παραμέτρους, όπως ανεπιθύμητη εγκυμοσύνη, αλκοολισμός του πατέρα ή της μητέρας, εκτός γάμου τεκνοποίηση, διαζύγιο) αποτελεί ουσιαστικό παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη ΜΔ. Σε άλλες περιπτώσεις, η συναισθηματική αναστολή των μαθησιακών δυνατοτήτων μπορεί να είναι αποτέλεσμα ασυνείδητων συναισθημάτων ενοχής και τιμωρίας ή επιθυμίας εναντίωσης στις γονεϊκές προσδοκίες, χωρίς να παραβλέπει κανείς την εξελικτική ανωριμότητα και τα ιδιοσυστασιακά χαρακτηριστικά κάθε παιδιού. Πρόσφατα, έχουν ενοχοποιηθεί και συγκεκριμένοι περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως η ύπαρξη σημαντικού ποσοστού μολύβδου στην ατμόσφαιρα, με την έννοια ότι έχουν τοξική επίδραση στις εγκεφαλικές λειτουργίες (11, 12, 13).

Κύριο μέρος όμως της αιτιοπαθογένειας των ΜΔ καλύπτουν *γενετικοί και νευροβιολογικοί παράγοντες*. Αν και η γενετική ετερογένεια των ΜΔ επιβεβαιώνεται από πολλές μελέτες, η οικογενής φύση τους, ιδίως ανάμεσα σε συγγενείς πρώτου βαθμού, είναι γνωστή από την αρχή του αιώνα (14), ενώ πρόσφατες γενεολογικές μελέτες μιλούν για τα «γονίδια της δυσλεξίας». Σε αυτές τις θεωρίες προστίθενται, με τη βοήθεια των σύγχρονων τεχνικών απεικόνισης (PET, SPET) και εκείνες που σχετίζονται με την εγκεφαλική δυσλειτουργία, την επίτευξη ή όχι της εγκεφαλικής πλαγίωσης, την επικράτηση του ενός ημισφαιρίου και τη συνεργασία των δυο ημισφαιρίων (15, 16).

Τέλος, η συμμετοχή των *γνωσιακών παραγόντων* αποτελεί γεγονός αδιαμφισβήτητο, αφού τα παιδιά με ΜΔ έχουν χαμηλή επίδοση σχεδόν σε όλες τις μαθησιακές δραστηριότητες ώστε πρακτικά δεν αμφισβητούνται οι εξελικτικές-αναπτυξιακές δυσλειτουργίες σε κρίσιμους τομείς των γνωσιακών διαδικασιών (17, 18, 19).

Είναι, λοιπόν, σαφές ότι η μάθηση αποτελεί προϊόν πολύπλοκης και σύνθετης διαδικασίας, που εξαρτάται άλλοτε σε άλλο βαθμό από την επίδραση ατομικών, περιβαλλοντικών, γενετικών, νευροφυσιολογικών και γνωσιακών παραγόντων. Το αν οι παράγοντες αυτοί, εμπλεκόμενοι στην αιτιοπαθογένεια των ΜΔ, αποτελούν αιτιολογικούς, προδιαθεσικούς ή παράγοντες κινδύνου δεν έχει ακόμη διευκρινιστεί. Είναι, ωστόσο, πολύ σημαντικό να αναδειχθούν εκείνοι οι παράγοντες οι οποίοι μπορεί να λειτουργήσουν ως προγνωστικοί των ΜΔ, σε όσο το δυνατόν μικρότερη ηλικία με στόχο την έγκαιρη αναγνώριση των ΜΔ και την πρώιμη εξατομικευμένη επίλυσή τους.

## **ΣΚΟΠΟΣ**

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η ανάλυση των επιδημιολογικών χαρακτηριστικών των παιδιών με ΜΔ, η διερεύνηση των σχετιζόμενων παραγόντων και η ανάδειξη εκείνων των παραμέτρων που μπορεί να θεωρηθούν προγνωστικοί ώστε να επιτευχθεί η όσο το δυνατόν έγκαιρη αναγνώριση των ΜΔ και η πρωϊμότερη παρέμβαση. Τέλος, στην παρούσα μελέτη, με τη συγκέντρωση όλων των δεδομένων της ανάλυσης αλλά και της πολύχρονης κλινικής εμπειρίας επιχειρείται μια συνολική προσέγγιση και θεώρηση των ΜΔ και του τρόπου αντιμετώπισης τους.

## **ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ**

Πρόκειται για προοπτική μελέτη το δείγμα της οποίας αποτέλεσαν όλα τα παιδιά που παρακολούθηθηκαν διαχρονικά από το 2001 έως το 2013, στο Ιατρείο Αναπτυξιακής Παιδιατρικής του ΓΝ Ασκληπιείου Βούλας. Συνολικά μελετήθηκαν 1500 παιδιά. Ο πληθυσμός της μελέτης ήταν ανεπίλεκτος, αντιπροσωπευτικός και στατιστικά επαρκής. Όπως αναμένεται στις μελέτες διαχρονικής παρακολούθησης και με δεδομένα τις πιθανές μετακινήσεις πληθυσμού κατά τη διάρκεια των μελετών ή την άρνηση συνεργασίας σε ορισμένες περιπτώσεις, υπήρξαν ενδιάμεσες απώλειες (loss to follow).

### **Η αξιολόγηση των παιδιών έγινε μέσω**

- ερωτηματολογίων, στα οποία οι απαντήσεις ήταν κατά κανόνα κλειστές, προκωδικοποιημένες και ελάχιστες ανοιχτές για σύντομη περιγραφή
- προσωπικής συνέντευξης γονέων, οι οποίοι ήταν παρόντες (ο ένας ή και οι δύο) κατά την αξιολόγηση του περιστατικού, και,
- κλινικής συνεκτίμησης του παιδιού

Η ανάλυση διενεργήθηκε αρχικά με μονοπαραγοντική ανάλυση μέσω της δοκιμασίας  $X^2$  και στη συνέχεια, δημιουργήθηκε κατάλληλο πολυπαραγοντικό μοντέλο πολλαπλής λογαριθμικής παλινδρόμησης (multiple logistic regression) προκειμένου να αξιολογηθεί με το βέλτιστο τρόπο η σχέση που συνδέει τις μαθησιακές δυσκολίες με τα διερευνούμενα χαρακτηριστικά. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 15.0 (Chicago, IL, USA) και ως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας για όλες τις μεθόδους επεξεργασίας ορίστηκε το 5% ( $p < 0,05$ ).

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η ανάλυση αφορά τελικά σε 1500 παιδιά με μέση ηλικία τα 8,5 έτη  $\pm$  2 έτη, από τα οποία το 29,7%, δηλαδή 450 παιδιά, διαγνώστηκαν με μαθησιακές δυσκολίες. Πρέπει να σημειωθεί ότι, επειδή τα παιδιά στο σύνολό τους προσήλθαν στο Ιατρείο για προβλήματα αναπτυξιακής παιδιατρικής, για τη διάγνωση των αμιγώς ΜΔ εξαιρέθηκαν παιδιά με ΔΕΠ-Υ, αναπτυξιακή ανωριμότητα, καθυστέρηση στην ομιλία, αδεξιότητα (46%) καθώς και αυτά με ψυχοκινητική καθυστέρηση, διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές (φάσμα αυτισμού) και γενετικά σύνδρομα (24%), παρά το γεγονός ότι και σε αυτά τα παιδιά συνυπήρχαν μαθησιακές δυσκολίες ( $p < 0,05$ ).

Τα αγόρια υπερέιχαν σε σχέση με τα κορίτσια (56% vs 44%) καθώς και τα παιδιά που ζουν σε αστικές περιοχές (95%) σε σχέση με αυτά που ζουν σε αγροτικές (5%). Όλα τα παιδιά στα οποία διαπιστώθηκαν ΜΔ, είχαν τουλάχιστον ένα συγγενή 1<sup>ου</sup> βαθμού με μαθησιακά προβλήματα. Βρέθηκε ότι τα μαθησιακά προβλήματα συσχετίζονται με διαταραχές ύπνου (100%). Πιο συγκεκριμένα, οι μαθησιακές διαταραχές συσχετίστηκαν με μικρότερη συνολική διάρκεια ύπνου (κίνδυνος OR 3,7, 95% CI:2,09-6,54), νυχτερινή αφύπνιση και αναζήτηση προσοχής χωρίς κλάμα (κίνδυνος OR 13,19, 95% CI:12,55-13,87), τριγμό δοντιών (κίνδυνος OR 4,2, 95% CI:3,57-4,96), διαταραχές έλευσης του ύπνου (κίνδυνος OR 1,42, 95% CI:1,14-1,77). Επιπρόσθετα, οι ΜΔ συνδέονται με ελλειμματική προσοχή και υπερκινητικότητα (κίνδυνος OR 2,28, 95% CI:1,8-4,08), καθώς και συναισθηματικά και κοινωνικά προβλήματα (άγχος, απομόνωση, κατάθλιψη [κίνδυνος OR 5,3, 95% CI:3,05-6,79], διαταραχές προσαρμογής [κίνδυνος OR 5,22, 95% CI:3,39-7,05], μειωμένη ικανότητα σύναψης σύνθετων κοινωνικών σχέσεων [κίνδυνος OR 6,54, 95% CI:4,68-8,48]).

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι ο βαθμός συμφωνίας γονέων-δασκάλων σε ό,τι αφορά στην ανάγκη παραπομπής του παιδιού σε ειδικό κέντρο ήταν πολύ μεγάλος ( $p < 0,05$ ) και στο 93,5% των περιπτώσεων η τελική διάγνωση του παιδιού ήταν συναφής με την αιτία προσέλευσής του.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Οι μαθησιακές διαταραχές, οι οποίες θεωρούνται από πολλούς επιστήμονες η πιο κοινή και συνήθης αναπτυξιακή διαταραχή της παιδικής ηλικίας, βρίσκονται τα τελευταία χρόνια στο επίκεντρο του ερευνητικού ενδιαφέροντος. Απόδειξη αυτού του γεγονότος αποτελεί το πλήθος των δημοσιεύσεων που έχουν λάβει χώρα μόνο την τελευταία 5ετία -περίπου 3.500 (20)! Το ενδιαφέρον παιδιάτρων, εκπαιδευτικών και ερευνητών από πολλούς επιστημονικούς χώρους αλλά και γονέων και μαθητών προκύπτει εξαιτίας των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων των ΜΔ στην λειτουργικότητα των ατόμων και του κινδύνου συνέχισης των προβλημάτων στην ενήλικη ζωή τόσο στον γνωστικό όσο και στο συναισθηματικο-κοινωνικό τομέα, αν δεν αντιμετωπιστούν εγκαίρως.

Με την παρούσα έρευνα επιχειρείται όχι μόνο η κατανόηση των πολυδιάστατων και πολυπαραγοντικών εκφάνσεων αυτών των διαταραχών, αλλά, πρωτίστως, η αξιοποίηση των ευρημάτων της έρευνας στην παρατήρηση και τον εντοπισμό των παιδιών που διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για την ανάπτυξη ΜΔ· στόχος είναι η αξιοποίηση των ευρημάτων τόσο σε ατομικό επίπεδο όσο και στο επίπεδο της δημόσιας υγείας και δράσης.

Από την επεξεργασία των δεδομένων της παρούσας ερευνητικής προσπάθειας, προκύπτουν πολύ χρήσιμα συμπεράσματα προκειμένου να κατανοήσουμε το πολυσύνθετο θέμα των ΜΔ.

Η απουσία επαρκών δεδομένων για τον ελληνικό πληθυσμό έδωσε το έναυσμα για την πραγματοποίηση της παρούσας εργασίας, στην οποία επιχειρήθηκε, μεταξύ άλλων, και η καταγραφή της συχνότητας και των επιδημιολογικών χαρακτηριστικών των παιδιών με ΜΔ. Η συχνότητα των ΜΔ ποικίλλει στη βιβλιογραφία από 2 έως 20% (21), ωστόσο, το ακριβές ποσοστό τους είναι δύσκολο να προσδιοριστεί εξαιτίας τόσο της έλλειψης ομοφωνίας σε έναν κοινά αποδεκτό ορισμό όσο και των διαφορετικών διαδικασιών εντοπισμού. **Στην παρούσα μελέτη, που αφορά σε 1500 παιδιά, το 30% διαγνώστηκε με ΜΔ, με τις εξαιρέσεις που έχουν ήδη αναφερθεί (βλ. «Αποτελέσματα»).**

Ο Swanson (22) χαρακτηρίζει την αύξηση του ποσοστού των μαθητών με διάγνωση μαθησιακών δυσκολιών ως «επιδημία», η οποία έχει και σημαντικό κόστος, ανοίγοντας έτσι τη συζήτηση για την πιθανή υπερδιάγνωση των ΜΔ και την πολιτισμική-κοινωνική διάστασή τους. Ορισμένοι θεωρούν ότι πρόκειται ίσως για ένα τεχνητό «κατασκευάσμα» της δυτικής κοινωνίας, στην οποία οι προσδοκίες για τις επιδόσεις των παιδιών και οι απαιτήσεις του περιβάλλοντος είναι πολύ μεγαλύτερες. Η καθιέρωση της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, η ανάπτυξη των ΜΜΕ και κυρίως του Τύπου και η σύνδεση της σχολικής επιτυχίας με την κοινωνική καταξίωση ανέδειξαν τη σχολική μάθηση ταυτόσημη με την επιτυχία στη ζωή. Έτσι, οποιαδήποτε παρέκκλιση ενός κατά τα άλλα υγιούς μαθητικού πληθυσμού από το μοντέλο που έχει προταθεί, μπορεί εύκολα κατηγοριοποιείται κάτω από την ομπρέλα «μαθησιακές διαταραχές». Ωστόσο, οι περισσότεροι ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι ΜΔ αποτελούν αναπτυξιακή διαταραχή με συγκεκριμένο παθοφυσιολογικό υπόστρωμα και πολυπαραγοντική αιτιολογία, θέση και των συγγραφέων της συγκεκριμένης εργασίας.

Από το πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ «Χαρτογράφηση της Ειδικής Αγωγής» (23) γνωρίζουμε ότι το 2004 φοιτούσαν στην Ειδική αγωγή 15.850 μαθητές. Από αυτούς, το 56,2% είχαν ΜΔ και το υπόλοιπο 53,8% ανήκε σε άλλες κατηγορίες ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών. Από τα δεδομένα αυτά προκύπτει ότι οι ΜΔ αποτελούν το μισό πληθυσμό της ειδικής αγωγής. Ειδικά για τους μαθητές με ΜΔ, σύμφωνα και πάλι με την ίδια χαρτογράφηση, το ποσοστό των μαθητών που δέχεται υποστήριξη φτάνει μόλις στο 1,3% του μαθητικού πληθυσμού και αυτοί είναι ηλικίας μεταξύ 6-13 ετών. Οι πραγματικές ανάγκες είναι πολύ μεγαλύτερες αν σκεφτεί κανείς ότι μέχρι το τέλος της Β΄ δημοτικού το 15% των μαθητών δεν έχει κατακτήσει το βασικό μηχανισμό της ανάγνωσης (24). Συνεπώς δεν τίθεται θέμα υπερδιάγνωσης των ΜΔ στη χώρας μας, καθώς το ποσοστό των διαγνωσμένων μαθητών φτάνει μόλις στο 1% του μαθητικού πληθυσμού, **γεγονός που επιβεβαιώνεται και από την εμπειρία ετών του Ιατρείου μας.**

**Βρέθηκε ακόμα στην παρούσα μελέτη ότι η πλειονότητα των μαθητών που παραπέμφθηκε για αξιολόγηση κατατάχθηκε τελικά σε κάποια ταξινομητική κατηγορία της ειδικής αγωγής,** που σημαίνει ότι η αιτία προσέλευσης στο Ιατρείο είναι συμβατή με την τελική διάγνωση. Έτσι, οι ανησυχίες και ερωτηματικά που έχουν κατά καιρούς διατυπωθεί σχετικά με την υπερδιάγνωση των ΜΔ δεν φαίνεται να στηρίζονται σε πραγματικά δεδομένα.

Το γεγονός ότι, γονείς και δάσκαλοι «ανησυχούν» ταυτόχρονα για το παιδί στην πλειονότητα των περιπτώσεων, έχει ιδιαίτερη βαρύτητα. Οι μεν γονείς είναι εκείνοι που ζουν με το παιδί, επομένως γνωρίζουν την εξέλιξή του, αντιλαμβάνονται τις αλλαγές στη συμπεριφορά του και παρατηρούν τις αντιδράσεις του σε διάφορες καταστάσεις· από την άλλη πλευρά, ο δάσκαλος έχει τη δυνατότητα να συγκρίνει τη συμπεριφορά και τις αντιδράσεις του παιδιού με αυτές άλλων παιδιών που βρίσκονται όμως στο ίδιο αναπτυξιακό στάδιο και να αποφανθεί για το κατά πόσο αυτές παρεκκλίνουν ή όχι από το μέσο όρο για την ηλικία του. **Στη παρούσα εργασία, ο βαθμός συμφωνίας μεταξύ γονέων και δασκάλων για τις ΜΔ ήταν πολύ μεγάλος (στατιστικά σημαντικός,  $p < 0,05$ ).**

**Στη μελέτη μας, η μέση ηλικία κατά την οποία τα παιδιά προσέρχονται για αξιολόγηση είναι τα 8,5 έτη  $\pm$  2 έτη (30,2%).** Πρόκειται για την έναρξη του κύριου όγκου σχολικής μάθησης (Γ΄ Δημοτικού) μέσα από διαδικασίες αξιολόγησης της κατάκτησης συγκεκριμένων γνώσεων (γλωσσικών, αριθμητικών, φυσικών και ιστορικών), με αποτέλεσμα, οι μαθητές με ΜΔ να έρχονται αντιμέτωποι με σοβαρές δυσκολίες στη σχολική τους επίδοση και να αναζητούν βοήθεια. Είναι γεγονός ότι πολλοί ειδικοί διστάζουν να τοποθετήσουν στο παιδί «διαγνωστικές ετικέτες» από τη νηπιακή του ηλικία. Κι αυτό διότι, κατά τη διάρκεια της αναπτυξιακής πορείας του μπορεί να υπάρξει διαφοροποίηση των συμπτωμάτων του, αφού στην προσχολική ηλικία παρατηρούνται πολύ σημαντικές αναπτυξιακές αλλαγές σε όλους τους τομείς: σωματικό, νοητικό, κοινωνικο-συναισθηματικό.

Παρ'όλα αυτά, είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι η ηλικία προσέλευσης είναι ιδιαίτερα καθυστερημένη, αφού είναι κοινώς παραδεκτό ότι το όφελος από την πρώιμη αξιολόγηση και παρέμβαση είναι πολύ μεγαλύτερο για το παιδί. Ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι το πιο ανώριμο όργανο του σώματος κατά τη γέννηση.

Μολονότι η ανάπτυξή του έχει ήδη ξεκινήσει προγεννητικά, ο εγκεφαλικός φλοιός αναπτύσσεται συνολικά μετά τη γέννηση, με ένα μαζικό ξέσπασμα συναπτικής δημιουργίας, μεταξύ 12 έως 24 μηνών. Στην ηλικία των 2 ετών, ο εγκεφαλικός φλοιός ήδη διαθέτει χίλια τρισεκατομμύρια συνάψεις και ο αριθμός τους διατηρείται υψηλός καθ' όλη τη μέση παιδική ηλικία (4-8 ετών). Εν συνεχεία μέχρι και την εφηβεία, ο αριθμός των συνάψεων βαθμιαία μειώνεται στα επίπεδα των ενηλίκων (διαδικασία pruning).

Επομένως, είναι σκόπιμη η εφαρμογή αντίστοιχης μεθόδου «εκπαίδευσης» από την πρώτη βρεφική ηλικία, έστω κι αν στα βρέφη δεν εκδηλώνεται η άμεση ανταπόκριση που εκδηλώνεται στα νήπια. Ο χειρισμός αυτός αποτελεί εισαγωγή στην εκπαιδευτική διαδικασία του παιδιού που, ξεκινάει μεν θεωρητικά στο νηπιαγωγείο και φτάνει μέχρι το Λύκειο, αλλά στην ουσία η εκπαίδευση κάθε παιδιού από την ηλικία μηδέν έως και την ηλικία των 5 ετών μέσα στην οικογένεια αποτελεί το θεμέλιο λίθο της νοητικής, λεκτικής και ψυχοσυναισθηματικής του ανάπτυξης. Η αντίθεση αυτή, που προκύπτει αφενός από το γεγονός ότι οι ΜΔ ξεκινούν πολύ νωρίτερα, ήδη κατά την προσχολική ηλικία (αλλά σπάνια αναγνωρίζονται τότε) και αφετέρου από τον εύλογο προβληματισμό των ειδικών για την αποφυγή της «ψυχοιατρικοποίησης» των παιδιών πριν από την έναρξη της φοίτησής τους στο σχολείο, στο οποίο, δεδομένης της οργανωμένης δομής και λειτουργίας του οι ΜΔ γίνονται πιο εμφανείς, έχει ως αποτέλεσμα να χάνεται συχνά πολύτιμος χρόνος.

Το κενό αυτό ίσως μπορεί να υπερκεραστεί με τη διερεύνηση των σχετιζόμενων με τις ΜΔ παραγόντων και την ανάδειξη εκείνων των παραμέτρων που μπορεί να θεωρηθούν προγνωστικοί με στόχο το σχεδιασμό και την εφαρμογή κατάλληλων προγραμμάτων παρέμβασης και αντιμετώπισης, σε ένα όσο το δυνατόν πρωϊμότερο επίπεδο. **Στην παρούσα εργασία, όλα τα παιδιά στα οποία διαπιστώθηκαν μαθησιακά προβλήματα, είχαν τουλάχιστον ένα συγγενή 1<sup>ου</sup> βαθμού με μαθησιακά προβλήματα. Βρέθηκε ακόμη ότι τα μαθησιακά προβλήματα συσχετίζονται με διαταραχές ύπνου στο 100%. Αλλά και συμπτώματα ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας καθώς και συναισθηματικά και κοινωνικά προβλήματα (άγχος, απομόνωση, κατάθλιψη, διαταραχές προσαρμογής, μειωμένη ικανότητα σύναψης σύνθετων κοινωνικών σχέσεων) βρέθηκε ότι συνδέονται με τις ΜΔ.** Οι παράγοντες αυτοί μπορεί δυνητικά να θεωρηθούν προγνωστικοί υπό την έννοια ότι, τα παιδιά που παρουσιάζουν τέτοια προβλήματα χρήζουν αυξημένης εγρήγορσης και στενότερης επιτήρησης από γιατρούς και γονείς, ώστε η παρέμβαση να ξεκινήσει σε όσο το δυνατόν μικρότερη ηλικία, ακόμα και πριν την «επίσημη» διάγνωση των ΜΔ που θα τεθεί σε μεγαλύτερη ηλικία.

Η εμπλοκή του κληρονομικού παράγοντα στις ΜΔ αποκαλύφθηκε αρχικά με γενετικές μελέτες σε επίπεδο οικογενειών που έχουν δυσλεκτικά άτομα, επεκτάθηκε στις έρευνες διδύμων και τελευταία στο μοριακό επίπεδο, με την αιτιολογική ερμηνεία να παραμένει εν πολλοίς ασαφής, ωστόσο να φωτίζεται όλο και περισσότερο (25). Μελέτες διδύμων έδειξαν ότι η επίπτωση των μαθησιακών διαταραχών είναι στατιστικά μεγαλύτερη στους μονοζυγωτικούς απ' ότι τους διζυγωτικούς διδύμους (26, 27). Η οικογενής κατανομή των ΜΔ ήταν γνωστή από την

αρχή του αιώνα (14). Μεγάλες οικογενειακές μελέτες επιβεβαίωσαν την οικογενή φύση αλλά και την γενετική ετερογένεια των ΜΔ. Οι Vogler et al. σε μελέτες αντιπροσωπευτικών δειγμάτων πληθυσμού, υπολόγισαν ότι το 35-45% των γονέων των αγοριών και περίπου 20% των γονέων των κοριτσιών με δυσκολία στην ανάγνωση παρουσίαζαν παρόμοιες δυσκολίες (28). Κι άλλες μελέτες αποκάλυψαν ότι το 25%-65% των παιδιών που παρουσίασαν δυσλεξία είχαν έναν γονιό δυσλεκτικό. Ο συντελεστής κληρονομησιμότητας, από μελέτες οικογενειών, βρέθηκε να είναι 40%, δηλαδή η αιτιολογία είναι κατά 40% γενετική και οφείλεται σε γονιδιακές παραλλαγές που φέρουν τα δυσλεκτικά άτομα και δεν έχουν τα φυσιολογικά, με την περιβαλλοντική παράμετρο να είναι βεβαίως ισχυρή (25). 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 18 (25). Ο Pennington (29) 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<sup>ου</sup> βαθμού με ΜΔ αποτελεί έναν από τους πιο ισχυρούς παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη ΜΔ στα παιδιά, γνώση η οποία μπορεί να αξιοποιηθεί ανάλογα για την 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 εγκεφαλοί 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<sup>ο</sup> 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 ΜΔ, εύρημα της παρούσας μελέτης, επιβεβαιώνεται και από ένα πρόσφατο άρθρο που δημοσιεύτηκε στο Pediatrics το 2012 (31).**

Σε ό,τι αφορά στα 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 τις μαθησιακές δυσκολίες, 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 μαθησιακές δυσκολίες, 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 μαθησιακές δυσκολίες.

Ιδιαίτερα καθοριστικός κρίνεται ο ρόλος του παιδίατρο, ως κύριου φορέα της ολιστικής φροντίδας του παιδιού, στην αναγνώριση των μαθησιακών δυσκολιών, 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 ΜΔ, είναι αποκλειστική ευθύνη των γενικών παιδιάτρων. Επομένως, η αναγνώριση των μαθησιακών διαταραχών 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 να είναι ικανοί να διακρίνουν τις μαθησιακές διαταραχές από άλλα συνήθη προβλήματα συμπεριφοράς της παιδικής ηλικίας, που μπορεί ωστόσο να συνυπάρχουν. Επιπλέον, ο παιδίατρος καλείται κάποιες φορές να επιλύσει πρακτικής φύσεως ζητήματα. Η ιατρική του εξέταση κρίνεται σε ορισμένες περιπτώσεις απαραίτητη για τον αποκλεισμό κάποιου ιατρικού προβλήματος το οποίο ενδέχεται να προκαλεί τις ΜΔ ή για τον εντοπισμό ιατρικών προβλημάτων που συνυπάρχουν με ΜΔ και χρήζουν φαρμακευτικής αγωγής.

Τέλος, ο γενικός παιδίατρος με τη θέση την οποία κατέχει, ακόμη τουλάχιστον, στην ελληνική οικογένεια μπορεί να συμβάλλει στην αποτελεσματική συνεργασία των γονέων με τους ειδικούς τόσο τη στιγμή της διάγνωσης όσο και κατά τη μεταγενέστερη διαδικασία αντιμετώπισης καθώς και στη βελτίωση της σχέσης γονέων-παιδιού. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί εάν οι γονείς κατανοήσουν τα αίτια των δυσκολιών του παιδιού τους, λάβουν σαφείς απαντήσεις στα ερωτήματα και στις απορίες τους, αποβάλλουν τις τύψεις και τις ενοχές σχετικά με το ρόλο τους στην εμφάνιση αυτών των δυσκολιών. Επιπλέον, πρέπει να κατανοήσουν ότι το παιδί τους πάσχει από μια αναπτυξιακή διαταραχή και όχι μια ψυχική ασθένεια, να ξεπεράσουν την απογοήτευσή τους και να νιώσουν ότι υπάρχουν τρόποι αντιμετώπισης των δυσκολιών που απορρέουν από αυτή τη διαταραχή. Ο παιδίατρος, από την πλευρά του, κατέχει και οφείλει να κατέχει κεντρικό ρόλο στη διαμόρφωση μιας τέτοιας



στάσης και να είναι καθοδηγητής και συμπαραστάτης τόσο του παιδιού, όσο και των γονέων σε κάθε φάση της αποκατάστασης.

Τέλος, το πολύπλοκο θέμα των μαθησιακών δυσκολιών αποτελεί πεδίο έντονου ερευνητικού ενδιαφέροντος και διατύπωσης πολλών και διαφορετικών υποθέσεων, καθώς ακόμα πολλά ερωτήματα σχετικά με την αιτιοπαθογένεια, τη διάγνωση και την αντιμετώπιση παραμένουν αναπάντητα. Ωστόσο, η παρούσα μελέτη αντιμετωπίζει το θέμα των ΜΔ με μία πιο ευρεία αντίληψη, χωρίς να τις κατηγοριοποιεί απαραίτητα σε οργανική, ψυχιατρική ή άλλη κατηγορία διαταραχών. Συμπερασματικά, η όσο το δυνατόν πρωϊμότερη διάγνωση των μαθησιακών διαταραχών, λαμβάνοντας υπόψιν τους πιθανούς προγνωστικούς παράγοντες που αναλύθηκαν στην παρούσα μελέτη (συγγενής 1<sup>ου</sup> βαθμού με μαθησιακά προβλήματα, προβλήματα ύπνου, συναισθηματικά και συμπεριφορικά προβλήματα), με στόχο την πρώιμη, πολυπαραγοντική και ολοκληρωμένη παρέμβαση στο μεγάλο φάσμα των πολύπλοκων διαταραχών που αντιμετωπίζουν αυτά τα παιδιά μπορεί να συμβάλει στην καλύτερη ακαδημαϊκή εξέλιξη και κοινωνική τους προσαρμογή.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Καραπέτσας, Α., Μήτσιου, Γλ., Ζαμπεθάνης, Β. (1998). Διαταραχές μάθησης και μνήμης. Νευροψυχολογική Προσέγγιση. Πρακτικά του συμποσίου του Κέντρου Εκπαιδευτικής Έρευνας, Δελφοί 18-20/12/1998, Αθήνα 2002, 156-169
2. Pennington, B. F. (2009). Diagnosing learning disorders: A neuropsychological framework. New York, NY: The Guilford Press
3. Διαφορική Διάγνωση Παιδιών με Μαθησιακές Διαταραχές, Τιμόθεος Κ. Παπαδόπουλος, Τμήμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Κόπρου, URL: [http://www.pi.ac.cy/pi/files/keea/synedria/synedrio\\_pi\\_pdf\\_tel/8\\_Papadopoulos.pdf](http://www.pi.ac.cy/pi/files/keea/synedria/synedrio_pi_pdf_tel/8_Papadopoulos.pdf)
4. NJCLD, 1988, p.1
5. ICD 10, 1992
6. Bender, W.N. (1987), Secondary personality and behavioural problems in adolescents with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 20, 280-285.
7. Silver, L.B. (1971), Familial patterns in children with neurologically-based learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 4, 349-358
8. Silver, L.B. (1989), Psychological and family problems associated with learning disabilities: Assessment and intervention. *Journal of American Acad. Child and Adolescent Psychiatry*, 28, 319-325
9. Καλαντζή-Αζίζι, Α. (2003), Διδακτικές σημειώσεις- Μάθημα: Γνωσιακές / Συμπεριφοριστικές Προσεγγίσεις στην Ψυχοθεραπεία. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών-Τομέας Ψυχολογίας
10. Χριστοδούλου, Γ.Ν. & συνεργάτες (2004), «Ψυχιατρική». Αθήνα: ΒΗΤΑ Ιατρικές Εκδόσεις
11. Τσιάντης Ι. Μαθησιακές δυσκολίες της κυρίως σχολικής ηλικίας. *Παιδιατρική*, 1981, 44:36-46
12. Αναγνωστόπουλος Δ. Στο Τσιάντης Ι (Συντ.) *Παιδοψυχιατρική. Ψυχιατρική Κλινική*, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, 1997:93-99
13. ROTHSTEIN A. An integrative perspective on the diagnosis of learning disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1982, 21:420-426
14. STEPHENSON S. Six cases of congenital word-blindness affecting three generations of one family. *Ophthalmoscope* 1907, 5:482-484
15. ANNETT M, MANNING M. Reading and balanced polymorphism for laterality and ability. *J Child Psychol Psychiatry* 1989, 31:511-529
16. GESCHWIND N, CALABURDA AM. Cerebral lateralization. Biological mechanism, associations, and pathology: I. A hypothesis and a program for research. *Arch Neurol* 1985, 42:428-459
17. HYND GW, CLIKEMAN-SEMRUD M. Dyslexia and neurodevelopmental pathology: Relationships to cognition, intelligence, and reading skill acquisition. *J Learn Disabil* 1989, 22:204-209

18. BADDELEY AD, ELLIS N, MILES TR, LEWIS VJ. Developmental and acquired dyslexia: a comparison. *Cognition* 1982, 11:185–199
19. TORGESEN JK, WAGNER RK, RASHOTTE CA. Longitudinal studies of phonological processing and reading. *J Learn Disabil* 1994, 27:4–9
20. URL: [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)
21. Παντελιάδου, Σ., Πατσιοδήμου, Α. & Μπότσας Γ. (2004). Οι Μαθησιακές Δυσκολίες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση Εκδόσεις : Adaction A.E.
22. Swanson, H. L. (2000). Issues Facing the Field of Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 23 (1), 37-50
23. Παντελιάδου, Σ. (2004). Η χαρτογράφηση του χώρου της ειδικής αγωγής. Παρουσίαση στην ημερίδα «Χαρτογράφηση – Αναλυτικά Προγράμματα Ειδικής Αγωγής» του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, ΕΠΕΑΕΚ – ΥΠΕΠΘ, 25 Απριλίου 2004, Θεσσαλονίκη
24. Δαρβούδης, Α. (2000). Η αναγνωστική ικανότητα των μαθητών της Β΄ Δημοτικού. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 111, 74-85
25. Αλαχιώτης Ν., «Τα γονίδια της δυσλεξίας», [www.tovima.gr](http://www.tovima.gr), Μαρ 22, 2014
26. LA BUDA MC, DE FRIES JC. Genetic etiology of reading disability: Evidence from a twin study. In: Pavlidis GT (ed) *Perspectives on Dyslexia*. Chichester, Wiley, 1990, 1:47–76
27. BISHOP MVD, NORTH T, DOULAN C. Genetic basis of specific language impairment: a genetic twin study. *J Dev Med Child Neurol* 1995, 37:56–71
28. VOGLER GP, DE FRIES JC, DECKER SN. Family history as an indicator of risk for reading disability. *J Learn Disabil* 1985, 18:419–421
29. PENNINGTON BF. Genetics of learning disabilities. *J Child Neurol* 1995, 10:69–77
30. Wilhelm, I., Rose, M., Imhof, K., Rasch, B., Büechel, C. & Born, J. (2013). The sleeping child outplays the adult’s capacity to convert implicit into explicit knowledge. *Nature Neuroscience*, DOI: [10.1038/nn.3343](https://doi.org/10.1038/nn.3343)
31. Pediatric Sleep Disorders and Special Educational Need at 8 Years: A Population-Based Cohort Study. Karen Bonuck, Trupti Rao and Linzhi Xu. *Pediatrics* 2012;130;634; originally published online September 3, 2012; DOI: [10.1542/peds.2012-0392](https://doi.org/10.1542/peds.2012-0392)