

ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΔΕΠ-Υ: ΨΥΧΟΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΟ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΦΙΛ, ΠΟΛΥΕΠΙΠΕΔΗ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ»



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΣΙΑΦΑΚΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΚΑΡΑΜΠΕΛΑ ΕΛΕΝΗ

ΚΥΡΙΑΖΗ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ

ΣΑΛΑΜΠΑΝΗ ΔΗΜΗΤΡΑ

ΣΙΩΚΗ ΞΑΝΘΙΠΠΗ



ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2016

Περιεχόμενα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	7
ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΟΧΗ	7
1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ	7
1.2 ΜΟΡΦΕΣ	7
1.3 ΑΙΤΙΑ	8
1.3.1 ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ	9
1.4 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	10
1.5 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	11
1.6 ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	13
1.6.1 ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	13
1.6.2 ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	13
1.6.3 ΛΟΓΟΣ – ΟΜΙΛΙΑ	14
1.6.4 ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	14
1.6.5 ΑΙΣΘΗΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ	14
1.6.6 ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ / ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	14
1.6.7 ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ	15
1.6.8 ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΣΥΝΟΜΗΛΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ	15
1.6.9 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ	16
1.6.10 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΟΔΗΓΗΣΗ	16
1.7 ΠΡΟΓΝΩΣΗ	16
1.8 ΤΟ TEST OF VARIABLES IN ATTENTION- TOVA	17
1.8.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	18
1.8.2 TEST	18
1.8.3 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	20
ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	20
2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ	20
2.2 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ	21
2.3 ΑΙΤΙΑ	23

2.3.1 ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ	24
2.3.2 ΤΡΟΦΙΜΑ	27
2.3.3 Η ΕΚΘΕΣΗ ΣΕ ΝΕΥΡΟΤΟΞΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΔΕΠ-Υ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΥΝΑΦΩΝ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΩΝ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	28
2.3.4 ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	29
2.4 ΔΙΑΓΝΩΣΗ	30
2.4.1 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ	32
2.4.2 ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ	34
2.4.3 ΝΕΥΡΟΧΗΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	36
ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΦΙΛ	36
3.1. ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗ	36
3.2 ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΑ	36
3.3 ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ	37
3.4 ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΦΟΡΙΚΟ ΛΟΓΟ	38
3.5 ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΟ ΓΡΑΠΤΟ ΛΟΓΟ	39
3.6 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΔΕΠΥ	41
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	50
ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΔΕΠ-Υ	50
4.1 ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΔΕΠ-Υ	50
4.2 ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΔΕΠ-Υ	51
4.2.1 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ	51
4.2.2 ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΕΣ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΑΠΟ ΤΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΜΕ ΔΙΕΓΕΡΤΙΚΑ	61
4.2.3 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ FDA ΓΙΑ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	66
4.2.4 ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	67
4.2.5 ΆΛΛΕΣ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	72
4.2.6 ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ	73
4.3 ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΔΕΠ-Υ	73
4.3.1 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΝΕΥΡΟΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ	73
4.3.2 ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	74
4.4 ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΔΕΠ-Υ	74
4.4.1 ΝΕΥΡΟΑΝΑΔΡΑΣΗ	75
4.4.2 ΕΞΑΣΚΗΣΗ ΜΕΣΩ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ (COMPUTERTRAINING)	75
4.5 ΧΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ	76
4.5.1 RAVEN’S PROGRESSIVE MATRICES (RPM)	76

4.5.2 STROOP'S TEST (STT)	76
4.5.3 SUSTAINED ATTENTION TEST (SAT)	77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	79
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	79
5.1 ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ	80
5.2 ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	82
5.3 ΔΟΥΛΕΥΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΑ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ	95
5.4 ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	96
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	97
ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	97
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	101
ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ	101
ΕΠΙΛΟΓΟΣ	103
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	104
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	110
ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	110
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	120
ΠΗΓΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	122

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή σηματοδοτεί το τέλος της πορείας μας ως φοιτήτριες για αυτό και νιώθουμε την ανάγκη να ευχαριστήσουμε από καρδιάς την καθηγήτρια μας Σιαφάκα Βασιλική, για την ιδιαίτερη προσοχή που μας έδωσε και τις σημαντικές υποδείξεις και διορθώσεις που μας έκανε, προκειμένου να φέρουμε την εργασία αυτή εις πέρας.

Τέλος, ευχαριστούμε την οικογένειά μας και όλους εκείνους που ήταν δίπλα μας σε όλη αυτή την προσπάθεια, παρέχοντας απεριόριστη κατανόηση και ψυχολογική υποστήριξη.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Διαταραχή της Ελλειμματικής Προσοχής, η Υπερκινητικότητα, το μαθησιακό προφίλ των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, καθώς και η ψυχολογική και λογοθεραπευτική προσέγγιση εξετάζονται στην παρούσα πτυχιακή εργασία.

Ειδικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο αναλύεται λεπτομερώς ο ορισμός της ελλειμματικής προσωπικότητας, οι μορφές, τα αίτια, τα συμπτώματα και οι άλλες παθήσεις που συνοδεύουν το παιδί με ΔΕΠ-Υ.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται ξεχωριστά η υπερκινητικότητα και αναλύονται μέσα από διεθνή άρθρα της πρόσφατης επιστημονικής βιβλιογραφίας τα αίτια εμφάνισης της, η παθογένεια και η διάγνωση.

Στο τρίτο κεφάλαιο δίδεται το μαθησιακό προφίλ του παιδιού με ΔΕΠΥ και οι δυσκολίες που αντιμετωπίζει στον γραπτό και προφορικό λόγο.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η θεραπεία της ΔΕΠ-Υ, μέσα από τη φαρμακευτική αγωγή, την ψυχοθεραπεία αλλά και νέες προσεγγίσεις από την τεχνολογία.

Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται προσπάθεια να αναλυθεί η ψυχοθεραπευτική προσέγγιση της ΔΕΠ-Υ.

Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η λογοθεραπευτική προσέγγιση, ενώ στο έβδομο και τελευταίο κεφάλαιο αναφέρεται η ευαισθητοποίηση που υπάρχει για τη ΔΕΠ-Υ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΟΧΗ

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

«Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής–Υπερκινητικότητα» (ΔΕΠ-Υ) είναι εκείνη η κατάσταση που υποδηλώνει μια αναπτυξιακή διαταραχή του παιδιού. Εκδηλώνεται ως επίμονη συμπεριφορά με τα εξής χαρακτηριστικά: την απροσεξία, την υπερβολική κινητική δραστηριότητα και διάφορα προβλήματα στον έλεγχο της προσοχής και των παρορμήσεων, που δε συνάδουν με το αναπτυξιακό επίπεδο του ατόμου, επηρεάζουν, όμως, αρνητικά τη λειτουργικότητα του στις διαπροσωπικές σχέσεις, στο οικογενειακό, σχολικό και αργότερα, στο εργασιακό περιβάλλον (American Psychiatric Association, 2000).

Σε έρευνα τους, η επιστημονική ομάδα Willcutt (2005) υποστηρίζει ότι, οι νευροψυχολογικοί παράγοντες που συνυπάρχουν δεν είναι ίδιοι για όλους, αλλά επηρεάζουν διαφορετικά κάθε άτομο με ΔΕΠ-Υ. Η ΔΕΠ-Υ στο πέρασμα του χρόνου δε μειώνεται ούτε εξαφανίζεται και αυτό στην πράξη σημαίνει ότι είναι μεν ελεγχόμενη, αλλά όχι ιάσιμη.

1.2 ΜΟΡΦΕΣ

Τα άτομα με ΔΕΠ-Υ χωρίζονται σε 3 διακριτές κατηγορίες με διαφορετικά νευροψυχολογικά προφίλ.

A) *Απρόσεκτος Τύπος*

Στη μορφή αυτή, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν δυσκολία στη συγκέντρωση προσοχής σε κάθε πλευρά της καθημερινότητάς τους και σε όλα τα πλαίσια που κινούνται (Sandberg, 1996). Αυτό σημαίνει ότι: είναι αφηρημένα, δεν ακούν, δυσκολεύονται στην επεξεργασία και κατανόηση των ακουστικών ερεθισμάτων, παραδίδουν τις εργασίες τους ημιτελείς ή και καθόλου, αγνοούν ή δεν ακολουθούν τις οδηγίες, δείχνουν ότι τεμπελιάζουν ή ότι δεν έχουν κίνητρο, είναι απρόσεχτα, χάνουν αντικείμενα, ξεχνούν εύκολα, κάνουν λάθη, είναι ανοργάνωτα, παθητικά, ντροπαλά και κοινωνικά απομονωμένα. Γενικότερα, η διάσπαση

της προσοχής που παρουσιάζουν, δημιουργεί προβλήματα αποκωδικοποίησης των εισερχόμενων πληροφοριών.

B) Υπερκινητικός – Παρορμητικός Τύπος

Στη μορφή αυτή, τα «υπερκινητικά» παιδιά, όπως λέει και η λέξη, κινούνται παραπάνω από το αναμενόμενο, γεγονός που γίνεται άμεσα αντιληπτό από το περιβάλλον τους (Καλαντζή – Αζίζη, Ζαφειροπούλου, 2004).

Από την άλλη πλευρά, τα «παρορμητικά» παιδιά έχουν την τάση για αυθόρμητες και γρήγορες ενέργειες που δεν επιδέχονται αναβολές, καθώς συνοδεύονται από χαμηλό επίπεδο ματαίωσης, γίνονται οξύθυμα και ευερέθιστα. Ειδικότερα, κάνουν θόρυβο, μιλάνε πολύ, διακόπτουν τους άλλους και δεν περιμένουν τη σειρά τους, φωνάζουν τις απαντήσεις πριν ολοκληρωθούν οι ερωτήσεις, γίνονται ακόμα και επιθετικά προκειμένου να επιβληθούν στους άλλους, ερμηνεύουν εσφαλμένα τα λεκτικά, εξωλεκτικά και μη-λεκτικά στοιχεία των μηνυμάτων, με αποτέλεσμα να παρανοούν και να αντιδρούν επιθετικά (Atkinson, 1997).

Γ) Συνδυασμένος Τύπος

Στη μορφή αυτή παρουσιάζεται σύνθεση των συμπτωμάτων των δύο προηγούμενων υποτύπων.

1.3 ΑΙΤΙΑ

Υπάρχουν πολλές ερμηνείες για την αιτιολογία εμφάνισης της ΔΕΠ-Υ σε ένα παιδί. Οι έρευνες, σήμερα, επικεντρώνονται στη συσχέτιση αιτιοπαθολογικών μεταβλητών (Levy, 2006) και καταδεικνύουν ότι, όσον αφορά στην παθοφυσιολογία, πιθανόν να οφείλεται σε γενετικά αίτια και σε νευροβιολογικές δυσλειτουργίες (εγκεφαλική παράλυση και βλάβες του εγκεφάλου, φαινυλκετονουρία, μεταβολικές ανωμαλίες στους νευροδιαβιβαστές). Επομένως, είναι κατά βάση κληρονομική (Weyandt, 2007).

Στα μη γενετικά αίτια συγκαταλέγονται τα εξής: χαμηλό βάρος γέννησης, στρες στη διάρκεια της κύησης (Mick, 2002), παρατεταμένη κακή διατροφή, έκθεση σε μόλυβδο, χημικά πρόσθετα τροφίμων, κάπνισμα της μητέρας κατά την εγκυμοσύνη, εμβρυικό αλκοολικό

σύνδρομο, πρόωρη εγκατάλειψη βρέφους (Kreppner, 2001), προωρότητα, προγεννητικές και περιγεννητικές βλάβες, τραυματισμοί εγκεφάλου, δυσμενείς οικογενειακοί και κοινωνικοί παράγοντες και διάφορες περιβαλλοντικές επιδράσεις.

1.3.1 Παθογένεια

Υπάρχουν δεδομένα για την εμπλοκή στην παθογένεια της υπερκινητικότητας, κυρίως γενετικών (Faraone, 2005), νευροβιολογικών (Bekker, 2005; Seidman, 2004) και περιβαλλοντικών παραγόντων (Banerjee, 2007). Μελέτες οικογενειών δείχνουν μεγαλύτερο κίνδυνο νόσησης στους συγγενείς πρώτου βαθμού σε σχέση με το γενικό πληθυσμό (Faraone, 2000). Τα δεδομένα από μελέτες σε διδύμους, σύμφωνα με απαντήσεις των γονέων και των δασκάλων παιδιών και ενηλίκων, δείχνουν μέση κληρονομικότητα (heritability) σε ποσοστό 76% (Faraone, 2005). Επιπλέον, μελέτες διδύμων, στις οποίες παρακολουθείται η πορεία της διαταραχής σε διάφορα αναπτυξιακά στάδια, υποστηρίζουν ότι η εμφάνιση των συμπτωμάτων καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής είναι αποτέλεσμα κοινών γενετικών επιδράσεων (Larsson, 2004). Ακόμα, έντονο ενδιαφέρον υπάρχει σχετικά με τους μηχανισμούς με τους οποίους η διαταραχή επιμένει σε κάποιους ενήλικες, ενώ σε κάποιους άλλους υποχωρεί (Πεχλιβανίδης και συν, 2012). Τέλος, οι μοριακές γενετικές μελέτες είναι σχετικά πρόσφατες, αλλά αναμένεται να επιβεβαιώσουν γενετικές μελέτες σύνδεσης (link age studies) που έχουν ταυτοποιηθεί σε δείγματα παιδιών με ΔΕΠ-Υ και να ανακαλύψουν άλλα γονίδια που σχετίζονται με την υποχώρηση ή την επιμονή της στην ενήλικη ζωή. Πιο συγκεκριμένα, μοριακές γενετικές μελέτες στα παιδιά έχουν δείξει απ' ευθείας σύνδεση μεταξύ συγκεκριμένων γονιδίων και της ΔΕΠ-Υ. Έχουν διαπιστωθεί στοιχεία για το γονίδιο του μεταφορέα της ντοπαμίνης (DAT1), της β-υδροξυλάσης της ντοπαμίνης (DBH), του H1, τις υποδοχές της σεροτονίνης (HTR1B), του μεταφορέα της σεροτονίνης (5-HTT), καθώς και της σχετιζόμενης με τα συναπτικά κυστίδια πρωτεΐνης 25 kDa (SNAP-25) (Faraone, 2005).

Οι συχνότεροι περιβαλλοντικοί παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με την εμφάνιση της ΔΕΠ-Υ είναι η ενδομήτρια έκθεση σε οινόπνευμα, κάπνισμα, ναρκωτικά, υψηλή αρτηριακή πίεση και stress της μητέρας κατά την κύηση, καθώς και η προωρότητα και το χαμηλό βάρος γέννησης (Milberger, 1997; Thapar, 2009). Δεδομένα από μελέτη υιοθετημένων που είχαν υποστεί έντονες στερήσεις στα πρώτα έτη της ζωής, συνδέονται αιτιολογικά με τη ΔΕΠ-Υ (Stevens, 2008). Σε ορισμένες περιπτώσεις, η περιβαλλοντική επίδραση μπορεί να ακολουθείται

από γενετικούς παράγοντες ευαλωτότητας και να μην αποτελεί τον κύριο αιτιολογικό παράγοντα. Επιπλέον, υπάρχουν ενδείξεις ότι η έκθεση του εμβρύου στη νικοτίνη κατά την κύηση αντανακλά τις γενετικές επιδράσεις και ότι δεν ευθύνεται η απ' ευθείας τοξική δράση της νικοτίνης ή άλλων συστατικών του τσιγάρου (Thapar, 2009). Μελέτες διδύμων και υιοθεσίας έδειξαν πάντως ότι η κληρονομησιμότητα της ΔΕΠ-Υ οφείλεται κυρίως σε γενετικούς παράγοντες και λιγότερο σε περιβαλλοντικούς (Faraone, 2005).

Νευροψυχολογικές, νευροφυσιολογικές και νευροαναπτυξιακές μελέτες αποδίδουν τα βασικά συστατικά του συνδρόμου, τόσο στα παιδιά, όσο και στους ενήλικες, σε εγκεφαλικές δυσλειτουργίες (Seidman, 2005). Μελέτες με μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου (MRI) αναδεικνύουν μειωμένο όγκο φακοειδούς πυρήνα, μεσολόβιου, παρεγκεφαλίδας και δεξιών μετωπιαίων περιοχών, καθώς και αυξημένο ρυθμό λέπτυνσης του φλοιού (Durstun, 2008). Επίσης, μελέτες με λειτουργική μαγνητική τομογραφία (f-MRI) έδειξαν διαφορές σε ασθενείς με ΔΕΠ-Υ και υγιείς συμμετέχοντες και κάποιες από αυτές περιλάμβαναν και ασθενείς που δεν είχαν λάβει φαρμακευτική αγωγή (Suskauer, 2008). Από μελέτες με τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (positron emission tomography, PET) διαπιστώθηκε διαταραγμένος μεταβολισμός γλυκόζης στις προμετωπιαίες και στις προκινητικές περιοχές του μετωπιαίου λοβού των ασθενών με ΔΕΠ-Υ (Zametkin, 1990), ενώ επιπλέον μελέτες με SPECT έδειξαν υπολειτουργία σε προμετωπιαίες και ραβδωτές περιοχές σε παιδιά και ενήλικες που πάσχουν από ΔΕΠ-Υ, σε σχέση με υγιείς εθελοντές (Amen, 2008). Η άμεση και αξιοσημείωτη απάντηση των ασθενών στη χορήγηση διεγερτικών του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ) (όπως αμφεταμίνες, μεθυλφαινιδάτη), που αυξάνουν τα επίπεδα της ντοπαμίνης στις συνάψεις, υποδηλώνει ότι η βασική παθοφυσιολογική διαδικασία στην παθογένεια της ΔΕΠ-Υ περιλαμβάνει διαταραχή στην κατεχολαμινεργική, στη σεροτονινεργική και στη νικοτινική λειτουργία (Krause, 2002; Volkom, 2009).

1.4 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Η ΔΕΠ-Υ υπολογίζεται ότι αφορά ποσοστό 3-5% του μαθητικού πληθυσμού. Τα ποσοστά ποικίλουν ανάλογα με την εθνικότητα, το φύλο, την ηλικία και τους κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες (American Psychiatric Association, 2000).

Ο επιπολασμός είναι από 3:1 ως 6:1 αγόρια προς κορίτσια (Batsche & Knoff, 1994). Τα κορίτσια έχουν πλασματικό χαμηλότερο δείκτη επικράτησης (Nadeau, 1999), καθώς δεν παραπέμπονται συχνά για αξιολόγηση και δεν παίρνουν εύκολα διάγνωση ΔΕΠ-Υ, διότι έχουν χαμηλότερα επίπεδα υπερκινητικότητας και διαταραχών επικοινωνίας σε σχέση με τα αγόρια, που από τη φύση τους είναι πιο υπερκινητικά (Rief, 2003). Τα κορίτσια έχουν εσωτερικευμένα συμπτώματα, τα οποία αυξάνονται με τις ορμόνες της εφηβείας, γι' αυτό παρατηρούνται περισσότερες εγκυμοσύνες και γεννήσεις εκτός γάμου σε εκείνη την ηλικία (Barkley, 2006).

Παράλληλα, η ΔΕΠ-Υ συνυπάρχει με άλλες διαταραχές σε ποσοστό 44% για μία, 32% για δύο και 11% για τρεις πρόσθετες διαταραχές. Σύμφωνα με έρευνα της επιστημονικής ομάδας Willcutt, υπάρχει αυξημένη συννοσηρότητα του παρορμητικού-υπερκινητικού τύπου με τη Διαταραχή Διαγωγής και με την Εναντιωματική Προκλητική Διαταραχή σε ποσοστό 50%, με αγχώδεις διαταραχές (25-40%), με Διαταραχές Επικοινωνίας (Barkley, 2006), καθώς και τη διακοπή σχολικής φοίτησης και τη σχολική βία, την οποία είτε δέχονται είτε προκαλούν (Biederman, 1998). Οι Tannock (1998) και Tripp (2005) χαρακτηρίζουν τη διαταραχή «μεγάλο δημόσιο πρόβλημα», λόγω της χρονιότητας και των ψυχοπαθολογικών συμπτωμάτων με σοβαρές συνέπειες στην εκπαίδευση, την κοινωνική ανάπτυξη και την επαγγελματική αποκατάσταση του ατόμου (Κάκουρος, 1998; Παπαγεωργίου, 2005).

1.5 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Στη Διαταραχή της Ελλειμματικής Προσοχής/ Υπερκινητικότητας κυριαρχούν τρεις ομάδες συμπτωμάτων:

1. Απροσεξία
2. Υπερκινητικότητα
3. Παρορμητικότητα

1. Απροσεξία: Μπορεί να μην παρατηρηθεί μέχρι το παιδί να πάει σχολείο. Στους ενήλικες, μπορεί να είναι πιο εύκολο να παρατηρηθεί στην εργασία ή σε κοινωνικές εκδηλώσεις. Το άτομο μπορεί να χρονοτριβεί, δεν ολοκληρώνει τις εργασίες που αναλαμβάνει ή συχνά μετακινείται από τη μία δραστηριότητα στην άλλη χωρίς, όμως, να τις ολοκληρώσει ποτέ.

Επίσης, παρατηρείται έλλειψη εστίασης, τάση να κάνει λάθη, δεν ακούει τους άλλους, ενώ μιλάει, δεν ακολουθεί τους κοινωνικούς κανόνες ευγένειας, ξεχνάει να κάνει τις εργασίες που του έχουν ανατεθεί, αποσπάται η προσοχή του από ασήμαντα πράγματα, όπως θορύβους ή γεγονότα που συνήθως είναι απαρατήρητα από τους άλλους (Bhandari, 2015).

2. Υπερκινητικότητα: Μπορεί να ποικίλει με την ηλικία. Ίσως, είναι πιο εύκολο να παρατηρηθεί στα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Συμπτώματα ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν, σχεδόν πάντα, τα παιδιά πριν πάνε στο γυμνάσιο. Τα παιδιά με υπερκινητικότητα:

- Νευριάζουν και είναι ανήσυχα, όταν κάθονται.
- Σηκώνονται συχνά για να περπατήσουν ή να τρέξουν γύρω.
- Τρέχουν ή αναρριχώνται πολύ, όταν δεν βρίσκονται σε κατάλληλο περιβάλλον (στην εφηβεία αυτό μπορεί να φαίνεται σαν ανησυχία)
- Έχουν πρόβλημα να παίζουν ήσυχα ή να κάνουν ήρεμες κινήσεις.
- Πάντα είναι «εν κινήσει».
- Μιλούν υπερβολικά.

Νήπια και παιδιά προσχολικής ηλικίας με ΔΕΠ-Υ έχουν την τάση να είναι συνεχώς σε κίνηση, να πηδούν στα έπιπλα και έχουν πρόβλημα να συμμετέχουν σε ομαδικές δραστηριότητες που απαιτούν να κάθονται. Για παράδειγμα, μπορεί να έχουν μεγάλο πρόβλημα ακούγοντας ένα παραμύθι, καθισμένα στο πάτωμα (Bhandari, 2015).

Παιδιά σχολικής ηλικίας έχουν παρόμοιες συνήθειες, αλλά παρατηρούνται λιγότερο συχνά. Δεν είναι σε θέση να παραμείνουν καθισμένα, είναι πολύ ανήσυχα, νευριάζουν ή μιλούν πολύ. Η υπερκινητικότητα μπορεί να εμφανίζεται ως συναίσθημα ανησυχίας σε εφήβους και ενήλικες (Bhandari, 2015).

3. Παρορμητικότητα: Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν:

- Ανυπομονησία
- Δεν μπορούν να περιμένουν τη σειρά τους να μιλήσουν ή να αντιδράσουν

Το άτομο μπορεί να έχει πρόβλημα στο να περιμένει τη σειρά του, ξεστομίζει απαντήσεις πριν τελειώσει η ερώτηση, συχνά διακόπτουν τους άλλους και ξεκινούν συζητήσεις, σε

ακατάλληλες στιγμές. Αυτά τα γεγονότα, προκαλούν προβλήματα στο κοινωνικοοικογενειακό περιβάλλον (Bhandari, 2015).

Παράλληλα, η παρορμητικότητα μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα, όπως να χτυπήσει πάνω στα αντικείμενα ή να χτυπήσει άθελά του ανθρώπους. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ μπορεί, επίσης, να κάνουν επικίνδυνα πράγματα χωρίς να μπορούν να σκεφτούν τις συνέπειες. Για παράδειγμα, μπορεί να θέτουν τον εαυτό τους σε κίνδυνο σκαρφαλώνοντας σε παράθυρα. Πολλά από αυτά τα συμπτώματα συμβαίνουν από καιρό σε καιρό σε όλους τους νέους, ιδιαίτερα την περίοδο της εφηβείας. Ωστόσο, σε παιδιά με τη διαταραχή αυτή συμβαίνουν σε όλους τους περιβάλλοντες χώρους και δεν παρουσιάζουν το ίδιο αναπτυξιακό επίπεδο με τα παιδιά που δεν έχουν τη διαταραχή αυτή (Bhandari, 2015).

1.6 ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

1.6.1 Νοητική Ανάπτυξη

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ αντιπροσωπεύουν όλο το φάσμα της νοητικής ανάπτυξης. Κάποιες έρευνες υποστηρίζουν πως, η επίδοση των παιδιών αυτών στα σταθμισμένα τεστ νοημοσύνης, υστερεί κατά 7 – 10 μονάδες. Ωστόσο, η έλλειψη αυτή δεν είναι σίγουρο ότι οφείλεται στις πραγματικές διαφορές της νοημοσύνης των παιδιών με ΔΕΠ-Υ και αυτών χωρίς. Οι σταθμισμένες κλίμακες μέτρησης της νοημοσύνης, που χρησιμοποιούνται σήμερα, απαιτούν μεγάλο βαθμό συγκέντρωσης και αξιολογούν το επίπεδο ακαδημαϊκών γνώσεων του παιδιού. Έτσι, οι παρατηρούμενες διαφορές είναι δυνατόν να οφείλονται στην αδυναμία των παιδιών με ΔΕΠ-Υ να εστιάσουν την προσοχή τους, όπως και στις σχολικές ελλείψεις των παιδιών αυτών (Alessandri, 2002).

1.6.2 Κινητική Ανάπτυξη

Μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών με ΔΕΠ-Υ φαίνεται να αντιμετωπίζει δυσκολία συντονισμού των κινήσεων (52% έναντι 35% στην ομάδα ελέγχου). Ως εκ τούτου, τα παιδιά αυτά συχνά υστερούν στις αθλητικές δραστηριότητες, είναι «άγαρμπα» ή σκοντάφτουν, όταν περπατούν. Ο φτωχός συντονισμός, καθιστά πολλά από αυτά τα παιδιά ευάλωτα σε ατυχήματα. Προβλήματα παρουσιάζονται, επίσης, στη λεπτή κινητικότητα. Έτσι, είναι πιθανόν να

δυσκολεύονται στη ζωγραφική, στη γραφή, στο δέσιμο των παπουτσιών ή στο κούμπωμα των ρούχων (Αποστολοπούλου, 2009).

1.6.3 Λόγος – Ομιλία

Σχετικές έρευνες έδειξαν ότι υπάρχει καθυστέρηση λόγου στην έναρξη του λόγου σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ, σε ποσοστό 6 - 35%, ενώ 10 – 54% των παιδιών αυτών αντιμετωπίζει δυσκολία στον προφορικό λόγο. Φαίνεται να υπάρχει βελτίωση στην ομιλία των παιδιών αυτών με το πέρασμα του χρόνου. Ακόμα και στα μεγαλύτερα παιδιά, όμως, εμμένει μία δυσκολία στη ροή και στην ποιότητα της ομιλίας στις περιπτώσεις που τους ζητείται να οργανώσουν προηγουμένως το λόγο τους. Η δυσκολία στην οργάνωση του προφορικού λόγου αντικατοπτρίζει ελλείψεις στις ανώτερες γνωστικές λειτουργίες (Barkley, 2000).

1.6.4 Προσαρμοστικές Ικανότητες

Έχει παρατηρηθεί ότι τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ υστερούν όσον αφορά στις προσαρμοστικές ικανότητες σε σχέση με τους συμμαθητές τους (Βάρβογλη, 2005).

1.6.5 Αίσθηση του Χρόνου

Προβλήματα παρατηρούνται αναφορικά με την αίσθηση του χρόνου, μιας και αυτή συνδέεται άμεσα με τη μη λεκτική μνήμη εργασίας (Βάρβογλη, 2005).

1.6.6 Μαθησιακές Δυσκολίες / Προβλήματα στο Σχολείο

Το σχολείο, ίσως, αποτελεί τον τομέα στον οποίο τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ αντιμετωπίζουν τη μεγαλύτερη δυσκολία. Σχεδόν όλα τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, που παραπέμπονται για διάγνωση, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο σχολείο. Ένα ποσοστό 30-50% μπορεί να μείνει στην ίδια τάξη, ενώ το 1/3 περίπου κινδυνεύει να μην τελειώσει το σχολείο. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, υστερούν σε σχέση με τους συμμαθητές τους, αναφορικά με την ποσότητα δουλειάς που ολοκληρώνουν. Επιπρόσθετα, 20-40% των μαθητών αυτών παρουσιάζει μαθησιακές δυσκολίες. Συγκεκριμένα,

8-39% διαγιγνώσκεται με δυσλεξία, 12-26% με δυσκολία στην ορθογραφία, 12-33% με δυσκολία στην αριθμητική και πάνω από 60% με δυσκολία στη γραφή. Τέλος, οι μισοί μαθητές με ΔΕΠ-Υ δυσκολεύονται στην παραγωγή γραπτού λόγου (Campbell & Von Stauffenberg, 2009).

1.6.7 Συναισθηματικές Αντιδράσεις

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ εμφανίζουν δευτερογενώς ένα έντονο αίσθημα κατωτερότητας, αποτυχίας και ανεπάρκειας. Δεν ανέχονται την απόρριψη ή την απογοήτευση. Η συμπεριφορά τους είναι απρόβλεπτη. Το συναίσθημα τους είναι ευμετάβλητο και παρουσιάζει ακραίες εναλλαγές. Χαρακτηριστικά, επίσης, των παιδιών με ΔΕΠ-Υ αποτελούν η ευερεθιστότητα και οι έντονες συναισθηματικές αντιδράσεις (Whalen, 2002).

1.6.8 Σχέσεις με τους συνομήλικους και Προβλήματα Συμπεριφοράς

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν προβλήματα στη συμπεριφορά, όπως και δυσλειτουργία στις κοινωνικές δεξιότητες, σε σχέση με τους συνομήλικους τους. Τείνουν να παίζουν λιγότερο με τους συμμαθητές τους και να είναι λιγότερο συνεργάσιμα. Συχνά, η συμπεριφορά των παιδιών με ΔΕΠ-Υ τείνει να απομακρύνει τους άλλους. Έτσι, πολλές φορές, κατατάσσονται στα λιγότερο συμπαθητικά παιδιά και είναι πιο πιθανόν να απορριφθούν από τους συμμαθητές τους. Σχετικές μελέτες έδειξαν ότι, τα παιδιά αυτά εμφανίζουν 2-10 φορές περισσότερο αρνητική συμπεριφορά απέναντι στους συνομηλικούς τους, συγκριτικά με τα υπόλοιπα παιδιά. Είναι περισσότερο ευάλωτα στις επιθέσεις των συμμαθητών τους, λιγότερο φιλικά απέναντί τους και δυσκολεύονται να βρουν αποτελεσματικές λύσεις στα προβλήματα που προκύπτουν. Συχνά, αδυνατούν να προσαρμόσουν τη συμπεριφορά τους, σύμφωνα με τις εκάστοτε κοινωνικές επιταγές. Τα προβλήματα στις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών με ΔΕΠ-Υ εμμένουν ως την εφηβεία, αλλά και την ενήλικη ζωή (Owens, 2000).

1.6.9 Προβλήματα στον ύπνο

Οι ασθενείς με ΔΕΠ-Υ αντιμετωπίζουν συχνά προβλήματα στον ύπνο. Ο ύπνος τους είναι ανεπαρκής και χαμηλής ποιότητας. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ δυσκολεύονται να κοιμηθούν το βράδυ και να ξυπνήσουν το πρωί, κάτι που παρατηρείται ήδη από τη βρεφική ηλικία. Επίσης, κοιμούνται λιγότερο και εμφανίζουν περισσότερες ενοχλήσεις κατά τη διάρκεια του ύπνου σε σχέση με τους συμμαθητές τους. Ως εκ τούτου, ασθενείς με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν υπερβολική υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας (excessive daytime sleepness) (Nada-Raja, 1997)

1.6.10 Προβλήματα στην Οδήγηση

Η Διάσπαση Ελλειμματικής Προσοχής με Υπερκινητικότητα έχει συνδεθεί με δυσλειτουργία στην οδήγηση στην ενήλικη ζωή. Έρευνες έχουν δείξει ότι, ασθενείς με ΔΕΠ-Υ έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να προκαλέσουν ατύχημα στο δρόμο σε σχέση με άτομα χωρίς ΔΕΠ-Υ. Συγκεκριμένα, έφηβοι ή νεαροί ενήλικες με ΔΕΠ-Υ, έχουν τετραπλάσια πιθανότητα να προκαλέσουν ατύχημα σε σχέση με τους συνομηλίκους τους χωρίς τη διαταραχή αυτή. Επιπλέον, το ποσοστό των νέων με ΔΕΠ-Υ, που έχει ήδη εμπλακεί σε δυο ή και περισσότερα ατυχήματα είναι επταπλάσιο από αυτό των νέων χωρίς ΔΕΠ-Υ. Το 48% των νέων με ΔΕΠ-Υ φαίνεται να φέρει την ευθύνη του ατυχήματος, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό, για τους νέους χωρίς ΔΕΠ-Υ, είναι 11%. Συχνά, οι έφηβοι με ΔΕΠ-Υ έχουν επιθετική συμπεριφορά, ενώ οδηγούν και οδηγούν πιο επικίνδυνα από τους συνομηλίκους τους. Τέλος, τέσσερις φορές περισσότεροι έφηβοι με ΔΕΠ-Υ δέχονται κλήσεις στα δύο πρώτα χρόνια οδήγησης τους, η πλειονότητα των οποίων αφορά υπερβολική ταχύτητα και παράβαση των σημάτων του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Morgan, 2001).

1.7 ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η Ελλειμματική Προσοχή/ Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ) είναι μία από τις πιο κοινές ψυχιατρικές διαταραχές της παιδικής ηλικίας. Παρά την επικράτησή της, οι κρίσιμοι παράγοντες που εμπλέκονται στην ανάπτυξη της μένει να προσδιοριστούν. Πρόσφατα προτάθηκε ότι η γενετική συμβάλλει κατά πάσα πιθανότητα στην αιτιολογία της ΔΕΠ-Υ. Η μελέτη των Xu (2015), που δημοσιεύθηκε στην επιστημονική εφημερίδα Journal of Psychiatric Research, με

τίτλο «Multiple epigenetic factors predict the attention deficit /hyperactivity disorder among the Chinese Han children» σχεδιάστηκε για να εξετάσει τις ενώσεις των γενετικών δεικτών με ΔΕΠ-Υ στα παιδιά στην Κίνα, με στόχο να καθοριστεί το μοντέλο πρόβλεψης για το σύνδρομο αυτό από την γενετική προοπτική. Σύμφωνα με τους επιστήμονες, τα επίπεδα έκφρασης των γονιδίων κινδύνου DAT1, DRD4, DRD5, προσδιορίστηκαν αντιστοίχως, που ακολουθείται από τα προφίλ έκφρασης των τροποποιητικών γονιδίων ρ300, MYST4, HDAC1 και MeCP2. Και τα επτά γονίδια, εξετάστηκαν και προσδιορίστηκαν ως παράγοντες κινδύνου για την ΔΕΠ-Υ. Η κρίσιμη θέση CpG, που βρίσκεται απέναντι από το DRD4, έδειξε να επηρεάζει την μεταγραφή του γονιδίου αυτού, γεγονός που υποδηλώνει ένα ρόλο στην ανάπτυξη της ΔΕΠ-Υ. Η ανώμαλη μεθυλίωση του DNA και η ακετυλίωση ισότονων έχουν αναγνωρισθεί ήδη σε ασθενείς με ΔΕΠ-Υ. Επιπλέον, ένα μοντέλο πρόβλεψης καθορίστηκε χρησιμοποιώντας το συνδυασμό των γονιδίων ρ300, MYST4 και HDAC1. Πρόκειται για την πρώτη μελέτη που δείχνει σαφώς τις συσχετίσεις μεταξύ, γενετικών δεικτών και ΔΕΠ-Υ, ρίχνοντας φως στην προκαταρκτική διάγνωση. Πρέπει, ωστόσο, να γίνουν περαιτέρω μελέτες για τη διαδεδομένη αυτή διαταραχή.

1.8 TO TEST OF VARIABLES IN ATTENTION- TOVA

Η Δοκιμή των Μεταβλητών της Προσοχής (Test of Variables in Attention – TOVA) είναι μια νευροψυχολογική αξιολόγηση, που μετρά την προσοχή ενός ατόμου για την αναγνώριση της διαταραχής της ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας. Σε γενικές γραμμές, η δοκιμή διαρκεί λίγα λεπτά και παρουσιάζεται ως ένα απλό παιχνίδι στον υπολογιστή. Το τεστ χρησιμοποιείται για τη μέτρηση αριθμού μεταβλητών, που αφορούν στην αντιμετώπιση των εξεταζόμενων, είτε από ένα οπτικό ερέθισμα είτε από ένα ακουστικό. Αυτές οι μετρήσεις στη συνέχεια συγκρίνονται με τις μετρήσεις από μια ομάδα ανθρώπων, χωρίς διαταραχές προσοχής, που εφάρμοσαν την TOVA. Η δοκιμή αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται μαζί με ένα λεπτομερές ιστορικό, υποκειμενικά ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις και καταλόγους συμπτωμάτων, πριν γίνει η διάγνωση (Fitzgerald, 2001).

1.8.1 Ιστορική Αναδρομή

Η TOVA, έχει αποδειχθεί ότι προσδιορίζει με ακρίβεια 87% των ατόμων χωρίς ΔΕΠ-Υ, το 84% των μη-υπερκινητικών με ΔΕΠ-Υ και το 90% των υπερκινητικών με ΔΕΠ-Υ, αλλά δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά και μόνο ως διαγνωστικό εργαλείο για όσους εφαρμόζουν τεστ για Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής ή μετά από τραυματική εγκεφαλική βλάβη (Chae, 1999).

Η TOVA, αναπτύχθηκε στη δεκαετία του 1960 από τον Dr. Lawrence Greenberg, επικεφαλής της Παιδικής και Εφηβικής Ψυχιατρικής στο Πανεπιστήμιο της Μινεσότα (Greenberg & Waldman, 1993). Η πρώτη δοκιμή που χρησιμοποιήθηκε, ήταν ένα μηχάνημα που μπορούσε να δοκιμάσει τον χρόνο απόκρισης. Η δοκιμή αυτή ονομάστηκε VIRTEST (Δοκιμή Μεταβλητότητας, απροσεξίας, και χρόνος απόκρισης). Κατά τη διάρκεια της VIRTEST, ένα παιδί πατούσε ένα κουμπί τη στιγμή που απαντούσε σε κάποια ερώτηση (Chae, 1999).

Ο Δρ. Γκρίνπεργκ, ξεκίνησε τον πειραματισμό με διαφορετικά φάρμακα, στα άτομα που διαγνώστηκαν με ΔΕΠ-Υ από τη χρήση του VIRTEST, για να δοκιμάσει την ανάπτυξη επαρκούς σχεδίου θεραπείας. Τα πιο κοινά φάρμακα που χρησιμοποιήθηκαν στη δοκιμή συμπεριλαμβάνουν τα: Δεξτροαμφεταμίνη (διεγερτικό), Χλωροπρομαζίνη (αντί-ψυχωτικό), υδροξυζίνη (ηρεμιστικό) και ένα ψευδοφάρμακο (placebo). Με τα ευρήματα αυτής της μελέτης, ο Δρ. Γκρίνπεργκ αποφάσισε ότι, η χρήση του VIRTEST ήταν πολύ υποκειμενική και ότι οι αξιολογήσεις επηρεάζονται από το περιβάλλον των δοκιμών, την προκατάληψη των βαθμολογητών και διάφορες εξωτερικές μεταβλητές. Με την πρόοδο των υπολογιστών, η TOVA έγινε εμπορικά διαθέσιμη το 1991 (Chae, 1999).

1.8.2 Test

Για τα παιδιά ηλικίας 4-5 ετών, η διάρκεια δοκιμής TOVA είναι μικρή, γύρω στα 10 λεπτά ενώ, για μεγαλύτερα άτομα η δοκιμή διαρκεί γύρω στα 20 λεπτά. Το τεστ μπορεί να παρουσιάζεται ως ένα οπτικό ή ακουστικό τεστ, αλλά όλοι μετρούν τις ίδιες μεταβλητές. Κατά τη διάρκεια του πρώτου τμήματος της δοκιμής, ο στόχος είναι να μετρηθεί η προσοχή κατά τη διάρκεια μιας βαρετής εργασίας. Το δεύτερο τμήμα της δοκιμής, αφορά στο μέτρο της προσοχής, όπου όλοι κάνουν μια εργασία διεγερτική (Leark, 2004).

Η ΔΕΠ-Υ έχει τρεις υποκατηγορίες: παρορμητικός, υπερκινητικός, ή σε συνδυασμό. Το τεστ, μπορεί να δοκιμαστεί για καθέναν από αυτούς τους υποτύπους ΔΕΠ-Υ. Η δοκιμή είναι μη διαδοχική, γλωσσικά και πολιτισμικά ανεξάρτητη (Li & Wang, 2000).

1.8.3 Πλεονεκτήματα και αδυναμίες

Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της δοκιμής TOVA είναι, η χρήση ενός μικροδιακόπτη για την καταγραφή του χρόνου απόκρισης. Ο μικροδιακόπτης μπορεί να αποκτήσει πολύ ακριβής χρόνους απόκρισης, όπου το σφάλμα μέτρησης του χρόνου να είναι μόνο $\pm 1\text{ms}$. Άλλα εργαλεία, όπως τα πληκτρολόγια των υπολογιστών ή τα ποντίκια, μπορεί να έχουν ποσοστό σφάλματος $\pm 28\text{ms}$. Η TOVA είναι, επίσης, σχετικά φθηνή.

Αν και η δοκιμή TOVA είναι αρκετά ακριβής, δεν παρέχει αρκετά σαφή στοιχεία για να κάνει μια διάγνωση από μόνη της. Κοινά εργαλεία που χρησιμοποιούνται μαζί με την TOVA περιλαμβάνουν, προσωπικές συνεντεύξεις, συζητώντας διεξοδικά ένα πλήρες οικογενειακό ιστορικό, ερωτηματολόγια και την παροχή συμβουλών. Αυτό, μπορεί να θεωρηθεί ως μια μακρά και κουραστική διαδικασία να ολοκληρωθεί, ειδικά για κάποιον με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής (Mann, 1997).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

«Υπερκινητικότητα» σημαίνει αυτό ακριβώς που λέει και η λέξη : υπέρ – κίνηση. Σημαίνει ότι, κάποιος είναι πιο δραστήριος από τα φυσιολογικά ή τα επιθυμητά επίπεδα. Το υπερκινητικό παιδί βρίσκεται σε μια συνεχή διέγερση, συνεχώς κινείται, τρέχει, σκαρφαλώνει ή χοροπηδά. Είναι ανίκανο να σταθεί σε ένα μέρος (Barnes, 1992) και συνεχώς, μεταπηδά από τη μια δραστηριότητα στην άλλη, ενώ σπάνια μπορεί να ασχοληθεί με το ίδιο πράγμα περισσότερο από τρία λεπτά (Ρούσσου, 1988). Ανάλογα με την περίσταση, μπορεί να σηκώνεται από τη θέση του, όταν απαιτείται να παραμείνει καθιστό ή να είναι υπερβολικά ομιλητικό και θορυβώδες ή να κουνά ένα μέρος του σώματός του και να στριφογυρίζει, ακόμα και σε καταστάσεις ηρεμίας. Αυτή η συμπεριφορά, είναι περισσότερο σε καταστάσεις οργανωμένες και δομημένες που απαιτούν υψηλό βαθμό αυτοελέγχου της συμπεριφοράς (Steinhausen, 1992).

Η παρορμητικότητα του φαίνεται από το γεγονός ότι ενεργεί χωρίς να σκέφτεται (Taylor, 1992). Αναφέρεται στη μειωμένη ικανότητα του παιδιού να αναστέλλει ακατάλληλες ενέργειες και να περιμένει συνέπειες στο μέλλον. Συχνά, αγνοεί τον κίνδυνο και μοιάζει να μην φοβάται τίποτα. Η έντονη παρορμητικότητα του και η φαινομενική έλλειψη φόβου μπορεί να οδηγήσει το παιδί σε επικίνδυνες καταστάσεις (Ρούσσου, 1998; Steinhausen, 1992).

Η απροσεξία στη συμπεριφορά εκφράζεται με το να μην τελειώνει κάτι που έχει ήδη ξεκινήσει, από την παρορμητικότητα και την υπερκινητικότητα. Ένα παιδί χωρίς ΔΕΠ-Υ μπορεί να είναι υπερκινητικό, αλλά μπορεί να κοντρολάρει τον εαυτό του.

2.2 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ

Το **DSM-IV** (Εγχειρίδιο Διαγνωστικής και Στατιστικής της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρίας), εντοπίζει τις διαταραχές σε τρεις ευρείες περιοχές:

-την κοινωνική αλληλεπίδραση

-την επικοινωνία

-τα στερεότυπα πρότυπα της συμπεριφοράς ή των ειδικών ενδιαφερόντων.

Στην Υπερκινητικότητα το παιδί:

1. Κινεί νευρικά χέρια, πόδια, στριφογυρίζει στη θέση του
2. Σηκώνεται από το κάθισμα
3. Κινείται διαρκώς, σκαρφαλώνει, τρέχει και διατρέχει υψηλό κίνδυνο για ατυχήματα
4. Έχει δυσκολίες στο παιχνίδι ή να εμπλακεί σε δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου με ησυχία
5. Είναι διαρκώς σε κίνηση
6. Μιλά ακατάπαυστα

Αν συνδυάζεται με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής, τότε παρατηρούνται και:

Απροσεξία:

1. Αποτυγχάνει να εστιάσει σε λεπτομέρειες
2. Δυσκολεύεται να διατηρήσει την προσοχή σε εργασίες ή στο παιχνίδι

3. Δεν ανταποκρίνεται, όταν του απευθύνουν το λόγο – δίνει την εντύπωση ότι δεν καταλαβαίνει το περιεχόμενο όσων ακούει
4. Δεν ακολουθεί οδηγίες ή δεν ολοκληρώνει την εργασία που του ανατέθηκε
5. Παρουσιάζει δυσκολίες στην οργάνωση εργασιών ή δραστηριοτήτων
6. Αποφεύγει ή δεν δείχνει ενδιαφέρον για εργασίες που απαιτούν νοητικές προσπάθειες
7. Χάνει προσωπικά αντικείμενα
8. Η προσοχή του αποσπάται εύκολα από εξωτερικά ερεθίσματα
9. Ξεχνά εύκολα και δεν ολοκληρώνει ότι αρχίζει, αν διακόψει την ενασχόληση του τότε, δυσκολεύεται να εστιάσει ξανά

Παρορμητικότητα:

1. Απαντά απερίσκεπτα
2. Δυσκολεύεται να περιμένει τη σειρά του
3. Συχνά διακόπτει τους άλλους, όταν μιλάνε

Για την διάγνωση και τον προσδιορισμό του υποτύπου ΔΕΠ-Υ, σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, είναι απαραίτητο, σύμφωνα με τα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-IV (1994), να είναι παρόντα έξι ή περισσότερα από τα παραπάνω συμπτώματα απροσεξίας ή υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας, για τουλάχιστον έξι μήνες σε βαθμό δυσπροσαρμοστικό και μη αναμενόμενο από το αναπτυξιακό στάδιο του παιδιού.(Κριτήριο Α) (Βόκα).

Επιπλέον, προκειμένου να τεθεί η διάγνωση:

- Ορισμένα από τα συμπτώματα Ελλειμματικής Προσοχής ή Υπερκινητικότητας-Παρορμητικότητας που προκαλούν δυσλειτουργία πρέπει να έχουν κάνει την πρώτη εμφάνισή τους πριν την ηλικία των επτά ετών (Κριτήριο Β)
- Κάποιου βαθμού δυσλειτουργία οφειλόμενη στα συμπτώματα πρέπει να υφίσταται σε δύο τουλάχιστον περιβάλλοντα (π.χ. σπίτι, σχολείο) (Κριτήριο Γ) (Steinhausen, 1992)
- Πρέπει να υπάρχουν σαφείς ενδείξεις, κλινικά σημαντικής διαταραχής της κοινωνικής, ακαδημαϊκής ή επαγγελματικής λειτουργικότητας (Κριτήριο Δ)
- Τα συμπτώματα αυτά να μην εκδηλώνονται αποκλειστικά κατά τη διάρκεια της πορείας άλλων αναπτυξιακών συνδρόμων ή διαταραχών ή άλλης Ψυχωτικής Διαταραχής, καθώς και να μην εξηγούνται καλύτερα αν αποδοθούν σε άλλη Ψυχική Διαταραχή, όπως είναι οι Διαταραχές της Διάθεσης και οι Αγχώδεις Διαταραχές (Κριτήριο Ε) (Steinhausen, 1992).

2.3 ΑΙΤΙΑ

Πολλοί γονείς αισθάνονται ενοχές και αποδίδουν τη συμπεριφορά του υπερκινητικού παιδιού τους στη δική τους λανθασμένη ανατροφή και στάση, αφού δυσκολεύονται να κατανοήσουν το κύριο πρόβλημα του παιδιού (Μάρκου, 1983). Τα τελευταία χρόνια γίνονται μελέτες, με σκοπό να γνωστοποιηθούν τα αίτια της υπερκινητικότητας. Ωστόσο, δεν έχουν καταλήξει σε συγκεκριμένους παράγοντες με ακρίβεια, που να ευθύνονται για την εμφάνιση της διαταραχής. Παρόλα αυτά, ενοχοποιούνται διαφορετικοί παράγοντες, που δρουν είτε μεμονωμένα είτε σε συνδυασμό.

Ως πιθανά αίτια θεωρούνται οι νευρολογικοί παράγοντες και η κληρονομικότητα. Υπάρχουν μελέτες που αποδεικνύουν ότι η διατροφή των παιδιών, και συγκεκριμένα οι νευροτοξίνες, η ζάχαρη και οι προσθήκες στις τροφές, συμβάλλουν στα αίτια εμφάνισης των διαταραχών υπερκινητικότητας και γενικότερα της ΔΕΠ-Υ.

2.3.1 Νευρολογικά ευρήματα

Η ιδέα ότι η ελλειμματική προσοχή οφείλεται σε εγκεφαλική διαταραχή, πρωτοεμφανίστηκε στις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Ο George Still στο Hospital for Sick Children του Λονδίνου έδωσε τρεις διαλέξεις στο πλαίσιο των «Cousltonian Lectures» με τίτλο: «Some Abnormal Physical Condition in Children». Στις διαλέξεις αυτές, περιέγραψε παιδιά με «παθολογική ανικανότητα παρατεταμένης προσοχής, ανησυχία, υπερκινητικότητα, βίαια ξεσπάσματα, καταστροφικότητα, χορείκες κινήσεις, ήσσονες συγγενείς ανωμαλίες κ.ά.». Ο ίδιος θεωρούσε ότι, η διαταραχή είχε σχέση με την έλλειψη αυτοελέγχου και ότι, βασικά, ήταν θέμα ηθικής. Η τοποθέτηση αυτή, άρχισε να μεταβάλλεται την περίοδο 1917-1918, με την επιδημία εγκεφαλίτιδας στις ΗΠΑ, όπου, όσα παιδιά επέζησαν της ασθένειας, ανέπτυξαν υπερκινητικότητα, διάσπαση προσοχής και παρορμητικότητα, ενώ, οι ενήλικοι παρκινσονικά συμπτώματα. Αργότερα, διαπιστώθηκε ότι και άλλου τύπου εγκεφαλικές βλάβες, όπως αυτές που μπορεί να προκληθούν από λοίμωξη, ιλαρά, περιγεννητική βλάβη, τοξικότητα από μόλυβδο, κρανιοεγκεφαλική κάκωση, επιληψία, κ.ά., είναι δυνατόν να προκαλέσουν παρόμοια συμπτώματα. Οι σύγχρονες έρευνες εξακολουθούν να ασχολούνται με τους δύο πιθανούς αιτιολογικούς παράγοντες, της κληρονομικότητας και της εγκεφαλικής βλάβης.

Κληρονομικότητα

Οι γενετικές έρευνες, που επικεντρώνονται στην ανάλυση του DNA των παιδιών με ΔΕΠ-Υ και των βιολογικών συγγενών τους, δεν έχουν καταλήξει σε ικανοποιητικά αποτελέσματα. Άλλες σύγχρονες έρευνες επικεντρώθηκαν στη μελέτη των νευροδιαβιβαστών ντοπαμίνη και νορεπινεφρίνη ως πιθανών υπεύθυνων για τη μετάδοση της διαταραχής. Δεδομένου, λοιπόν, ότι οι συγκεκριμένοι νευροδιαβιβαστές λειτουργούν στις περιοχές του εγκεφάλου που έχουν θεωρηθεί προβληματικές, η υπόθεση αυτή συνδέει τα νευροανατομικά με τα νευροχημικά ευρήματα (Anastopoulos & Barkley, 1998).

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/ Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) είναι μια κοινή, κληρονομική νευροψυχιατρική διαταραχή άγνωστης αιτιολογίας. Η επιστημονική ομάδα των Elias πραγματοποίησε μελέτη με παραλλαγή ενός γονιδίου για 1.013 περιπτώσεις με ΔΕΠ-Υ και 4.105 υγιή παιδιά, που δημοσιεύτηκε με τίτλο «Genome –wide copy number variation study

associates metabotropic glutamate receptor gene networks with attention deficit hyperactivity disorder».

Σύμφωνα με τους επιστήμονες, το γονιδιακό δίκτυο GRIK1, στο παρελθόν ήταν που συνδέθηκε με τα υπερκινητικά και παρορμητικά συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ. Στο σύνολό της, η ανάλυση δείχνει ότι και η οικογένεια των γονιδίων GRM αλληλεπιδρά σε άτομα με ΔΕΠ-Υ. Αρκετά από αυτά τα γονίδια είναι ζωτικής σημασίας στη διαδικασία της συναπτικής διαβίβασης, στην νευρογένεση και τις νευρικές διαδικασίες που μπορεί να είναι ελαττωματικά σε περιπτώσεις με ΔΕΠ-Υ. Τα παρατηρούμενα γονίδια με GRM ρυθμίζουν το RNA πρόσδεσης και είναι γνωστό ότι επηρεάζουν το μέρος του εγκεφάλου που κάνει τις ειδικές συναπτικές δραστηριότητες. Ανώμαλη συνδεσιμότητα εγκεφάλου έχει, επίσης, παρατηρηθεί σε αναπτυξιακές διαταραχές του εγκεφάλου με γνωστική δυσλειτουργία, συμπεριλαμβανομένης της ΔΕΠ-Υ.

Εν κατακλείδι, με τη χρήση του γονιδιώματος σε επίπεδο σύνδεσης δυο σταδίων για την υψηλής ανάλυσης ανίχνευση CNV, εντοπίστηκαν 12 τύποι, που δείχνουν τον εμπλουτισμό των CNV's σε περιπτώσεις με ΔΕΠ-Υ, σε σύγκριση με τους μάρτυρες και αναπαράγουν με επιτυχία τέσσερα γονίδια, χρησιμοποιώντας ανεξάρτητα σύνολα δεδομένων των περιπτώσεων με ΔΕΠ-Υ και στους υγιείς μάρτυρες. Τα τέσσερα γονίδια, που αναπαρήγαγαν, ανήκουν στην οικογένεια γονιδίων του μεταβοτροπικού υποδοχέα γλουταμινικού. Μελέτες ταυτοποίησαν πάνω από 200 γονίδια, που αλληλεπιδρούν με τους υποδοχείς γλουταμινικού που επλήγησαν συνολικά από CNV's, προτείνοντας ότι έως 10% των ατόμων με ΔΕΠ-Υ μπορεί να εμπλουτιστεί με τα γονίδια αυτά για παραλλαγές στο δίκτυο GRM. Αυτό το γονιδιακό δίκτυο GRM ορίζει ένα σύνολο λειτουργικών μονάδων που, όταν επηρεάζεται από CVN's, μπορεί να συμβάλλει στην παθογένεση της ΔΕΠ-Υ. Ως εκ τούτου, ο εμπλουτισμός του CVN's σε γονίδια, εντός αυτού του μοριακού συστήματος, που σχετίζονται με τη ΔΕΠ-Υ, προτείνει νέους μηχανισμούς ευαισθησίας και είναι πιθανό να παρακινήσει την αξιολόγηση των επιπλέον παραλλαγών στα γονίδια. Οι μελλοντικές εργασίες, θα καθορίσουν, κατά πόσον οι κλινικές μελέτες με τη χρήση εκλεκτικών αγωνιστών GRM, ως πιθανή θεραπεία για τη ΔΕΠ-Υ, δικαιολογείται σε άτομα με ΔΕΠ-Υ και παραλλαγές στα γονίδια GRM (Elias, 2012)

Λειτουργικές και δομικές ανωμαλίες

Οι περιοχές που θεωρήθηκαν οι πιο πιθανές εστίες δυσλειτουργίας στη ΔΕΠ-Υ είναι αφενός τα βασικά γάγγλια, και κυρίως το ραβδωτό σώμα, και αφετέρου οι προμετωπιαίες περιοχές (εμβρυική περίοδος) και κυρίως ο δεξιός μετωπιαίος λοβός. Άλλωστε, το πρόσθιο μέρος του εγκεφάλου είναι το τμήμα εκείνο, όπου «πραγματοποιούνται ο σχεδιασμός της ακολουθίας των πράξεων, ο έλεγχος των παρορμήσεων, η εκτίμηση του χρόνου, αλλά και πολύπλοκες σύνθετες σκέψεις που ανατρέχουν στα περιεχόμενα της μνήμης πριν την εκτέλεση κάποιας ενέργειας. Αν, λοιπόν, αυτή η περιοχή έχει υποστεί βλάβη, ο εγκέφαλος δεν μπορεί να σταματήσει τις «αυθόρμητες» αντιδράσεις στα προσλαμβανόμενα ερεθίσματα».

Όσον αφορά τη νευρολογική βάση της ΔΕΠ-Υ, αυτή υποστηρίζεται από πολλές ενδείξεις. Ορισμένες από αυτές είναι η πρώιμη εμφάνιση των συμπτωμάτων, η σχετική επιμονή τους στο χρόνο, η σχέση της ΔΕΠ-Υ με άλλες αναπτυξιακές διαταραχές και η σημαντική βελτίωση με τη λήψη διεγερτικών.

Στον τομέα των νευροεπιστημών, υπάρχουν μεγάλες εξελίξεις, καθώς πλέον έχουν μελετηθεί οι δυσλειτουργίες του εγκεφάλου που προκαλούν τη ΔΕΠ-Υ και έχουν βρεθεί τα κατάλληλα εργαλεία αξιολόγησης, θεραπείας και εκπαιδευτικής παρέμβασης για τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ (Petitto & Dunbar, 2004).

Η ιδέα ότι, η ελλειμματική προσοχή είναι απόρροια εγκεφαλικής διαταραχής, εμφανίστηκε πρώτη φορά στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, αν και από το δεύτερο ήμισυ του 19^{ου} αιώνα, υπήρχαν αναφορές σχετικά με αυτήν.

Η προσοχή ως λειτουργία φαίνεται ότι σηματοδοτείται από αρκετές περιοχές του εγκεφάλου. Οι περιοχές που θεωρήθηκαν οι πιο πιθανές εστίες δυσλειτουργίας της ΔΕΠ-Υ είναι αφενός τα βασικά γάγγλια, και κυρίως το ραβδωτό σώμα, και αφετέρου οι μετωπιαίοι λοβοί και οι διασυνδέσεις τους. Τεκμηριωμένες ενδείξεις για τη διαταραχή σε επίπεδο, τόσο βασικών γαγγλίων όσο και μετωπιαίων λοβών, συγκεντρώθηκαν τα τελευταία 10-15 χρόνια, με την ανάπτυξη των νέων μεθόδων και της λειτουργικής νευροαπεικόνισης.

2.3.2 Τρόφιμα

Τα πρόσθετα τροφίμων περιλαμβάνουν τα τεχνητά χρώματα, τις τεχνητές γλυκαντικές ουσίες και τα συντηρητικά. Παρόλο που δεν υπάρχουν αδιάσειστα στοιχεία ότι τα πρόσθετα τροφίμων προκαλούν διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/ υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ), το θέμα των πρόσθετων τροφίμων και οι πιθανές επιπτώσεις τους είναι αμφιλεγόμενο, καθώς ορισμένες μελέτες δείχνουν ότι κάποιες χρωστικές ουσίες και συντηρητικά μπορεί να αυξήσουν την υπερκινητική συμπεριφορά σε μερικά παιδιά. Όμως, η Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA), διαπίστωσε ότι οι μελέτες μέχρι σήμερα δεν επαρκούν για να αποδείξουν τη σχέση αυτή και πρέπει να γίνει περαιτέρω έρευνα (Huxsahl, 2015).

Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) ορίζει ότι τα τρόφιμα, που περιέχουν ορισμένες χρωστικές τροφίμων, θα πρέπει να περιλαμβάνουν μια επισήμανση ότι αυτό το χρώμα «μπορεί να έχει επιβλαβή συνέπεια στη δραστηριότητα και προσοχή στα παιδιά». Από την πλευρά της, η Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA), απαιτεί η πιστοποίηση ως πρόσθετα χρωμάτων, να αναγράφονται στην ετικέτα των τροφίμων. Καλύτερη έρευνα απαιτείται, για να εξακριβωθεί, κατά πόσο ο περιορισμός ορισμένων τροφίμων θα συμβάλλει στη μείωση της υπερκινητικότητας και τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ.

Σύμφωνα με τον ιατρό Huxsahl, καλό θα είναι οι γονείς να συζητήσουν με τον ιατρό του παιδιού, σχετικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της προσπάθειας μιας διατροφής που καταργεί τα πρόσθετα τροφίμων, έτσι ώστε να παρατηρήσουν αν αυτό κάνει τη διαφορά στη συμπεριφορά του παιδιού. Βέβαια, η διατροφή αυτή θα πρέπει να επιβλέπεται από το διαιτολόγο-διατροφολόγο, καθώς μια δίαιτα που καταργεί πλήθος τροφίμων, μπορεί να είναι ανθυγιεινή, καθώς το παιδί μπορεί να στερείται απαραίτητα θρεπτικά συστατικά και βιταμίνες. Η καλύτερη προσέγγιση για τη γενική υγεία και τη διατροφή, είναι μια δίαιτα που περιορίζει τα ζαχαρούχα και τα επεξεργασμένα τρόφιμα και είναι πλούσια σε φρούτα, λαχανικά, δημητριακά και υγιεινά λίπη (Huxsahl, 2015).

Ζάχαρη

Παρότι η ιδέα ότι η επεξεργασμένη ζάχαρη προκαλεί ή επιδεινώνει τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ είναι διαδεδομένη, οι περισσότερες έρευνες δε φαίνεται να υποστηρίζουν αυτή τη θεωρία. Σε έρευνα, όπου οι ερευνητές έδιναν στα παιδιά τροφές που περιείχαν ζάχαρη ή υποκατάστατο της κάθε δεύτερη μέρα, βρέθηκε ότι δεν παρουσίασαν διαφορές στα συμπεριφορικά χαρακτηριστικά ή στις μαθησιακές ικανότητες τους. Σε άλλη έρευνα, παιδιά που λάμβαναν υψηλότερα ποσοστά ζάχαρης από τον μέσο όρο, παρουσίασαν παρόμοια χαρακτηριστικά ή στις μαθησιακές ικανότητες τους. Σε ακόλουθη μελέτη έλαβαν μέρος παιδιά, τα οποία θεωρούνταν από τις μητέρες τους ευαίσθητα στη ζάχαρη και γι' αυτόν τον λόγο τους χορηγούνταν ασπαρτάμη ως υποκατάστατο της ζάχαρης, γνωστή και ως Nutrasweet. Αν και όλα τα παιδιά λάμβαναν ασπαρτάμη, μόνο οι μισές μητέρες το γνώριζαν, ενώ οι υπόλοιπες πίστευαν ότι στα παιδιά τους χορηγούνταν ζάχαρη. Οι τελευταίες θεωρούσαν τα παιδιά τους υπερκινητικά συγκριτικά με τα υπόλοιπα και ήταν πιο επικριτικές με τη συμπεριφορά τους σε σχέση με τις μητέρες των υπόλοιπων παιδιών (National Institute of Mental Health, 2008).

2.3.3 Η έκθεση σε νευροτοξικές ουσίες και η ανάπτυξη της ΔΕΠ-Υ και των συναφών συμπεριφορών της στην παιδική ηλικία

Σε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, που δημοσιεύτηκε στην εφημερίδα *Neurotoxicology and Teratology*, με τίτλο «Exposure to neurotoxicants and the development of attention deficit hyperactivity disorder and its related behaviors in childhood» από την επιστημονική μονάδα των Yolton (2014), καθορίζονται οι ενδείξεις συσχέτισης της έκθεσης, προγεννητικά και μεταγεννητικά, σε περιβαλλοντικούς παράγοντες και της ανάπτυξης της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής/ Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) και τις σχετικές συμπεριφορές.

Οι επιστήμονες, συγκέντρωσαν τα δημοσιεύματα σχετικά με την προγεννητική και μεταγεννητική έκθεση στον καπνό του τσιγάρου, στο αλκοόλ, στην κοκαΐνη και την ηρωίνη, την παιδική έκθεση στο μόλυβδο και την προγεννητική έκθεση σε οργανοφωσφορικά φυτοφάρμακα και τα συνέκριναν με τα αποτελέσματα της ΔΕΠ-Υ ή με συναφείς συμπεριφορές. Οι κυριότερες μελέτες έδειχναν ως αιτία, το κάπνισμα της μητέρας, το αλκοόλ και τη μεταγεννητική έκθεση σε

μόλυβδο, για την ανάπτυξη της διαταραχής. Μελλοντικές μελέτες, θα πρέπει να αποσαφηνίσουν τους υποκείμενους μηχανισμούς μεταξύ αυτών των αιτιών και τον αυξημένο κίνδυνο για ΔΕΠ-Υ και συναφείς συμπεριφορές. Περισσότερη έρευνα απαιτείται, επίσης, με σχέδια που περιλαμβάνουν τη μελέτη των γενετικών πληροφοριών, όπως ότι η ΔΕΠ-Υ είναι κληρονομική και φαίνεται να υπάρχει κάποιος μηχανισμός προστασίας, που προσφέρεται από ορισμένα γενετικά χαρακτηριστικά, όπως αποδεικνύεται στη γονιδιακή ιατρική, από περιβαλλοντικές μελέτες (Yolton, 2014).

Τέλος, σύμφωνα με τους επιστήμονες, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και η έκθεση του παιδιού σε συνδυασμούς φαρμάκων και χημικών ουσιών, οι οποίοι μπορεί να αλληλεπιδρούν με πολύπλοκους τρόπους μεταξύ τους, καθώς και με τη γενετική ιδιοσύσταση του παιδιού και το ψυχοκοινωνικό περιβάλλον να επηρεάσει τον κίνδυνο εμφάνισης ΔΕΠ-Υ (Yolton, 2014).

2.3.4 Διατροφική πρόσληψη σε παιδιά με Υπερκινητικότητα

Μελέτη για την πρόσληψη θερμίδων από τις θρεπτικές ουσίες των τροφίμων πραγματοποίησαν οι Dura-Trave και Gallinas-Victoriano (2014), με τίτλο «Caloric and nutrient intake in children with attention deficit hyperactivity disorder treated with extended-release methylphenidate: analysis of a cross-sectional nutrition survey», σε ομάδα ασθενών που έχουν διαγνωσθεί με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/ Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ) και τους συνταγογραφήθηκε θεραπεία με την ουσία μεθυλφαινιδάτη παρατεταμένης αποδέσμευσης (ER-MPH).

Πρόκειται για ένα σύνολο 100 ασθενών, που έχουν διαγνωσθεί με ΔΕΠ-Υ υπό θεραπεία με μεθυλφαινιδάτη παρατεταμένης αποδέσμευσης και 100 υγιή παιδιά στην ομάδα ελέγχου. Ακολούθησαν διατροφική έρευνα με καταγραφή της πρόσληψης τροφής 3 συνεχόμενων ημερών στο σχολείο, μέτρηση των θερμίδων και της πρόσληψης θρεπτικών συστατικών, καθώς και τη διατροφή που ακολούθησαν τα παιδιά.

Η διατροφική κατάσταση, στην ομάδα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, ήταν σημαντικά χαμηλότερη ($p < 0,05$) από ότι στην ομάδα ελέγχου. Πρόσληψη θερμίδων από σνακ το μεσημέρι

και το απόγευμα ήταν σημαντικά υψηλότερη ($p < 0,05$) στην ομάδα ελέγχου. Η πρόσληψη θερμίδων από το δείπνο ήταν σημαντικά υψηλότερη ($p < 0,05$) στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές στο πρωινό μεταξύ των δυο ομάδων. Η συνολική πρόσληψη θερμίδων, καθώς και πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λίπη, φυτικές ίνες, ασβέστιο, σίδηρο, μαγνήσιο, ψευδάργυρο, σελήνιο και φώσφορο, θειαμίνη, νιασίνη, βιταμίνη Β6 και πρόσληψη φυλλικού οξέος, στην ομάδα ελέγχου ήταν σημαντικά υψηλότερη από ότι στην ομάδα των παιδιών με ΔΕΠ-Υ.

Η καθημερινή πρόσληψη θερμίδων και θρεπτικών ουσιών σε ασθενείς υπό θεραπεία με μεθυλφαινιδάτη παρατεταμένης αποδέσμευσης είναι, γενικά, μικρότερη από ότι στον υγιή πληθυσμό της παρόμοιας ηλικίας. Σύμφωνα με τους ερευνητές, θα πρέπει να εξετασθεί η ανάγκη να δοθούν προγράμματα διατροφικής εκπαίδευσης, ταυτόχρονα με την πολυδιάστατη θεραπεία, προκειμένου να αποφευχθούν οι συνέπειες της διατροφής της θεραπείας με μεθυλφαινιδάτη (MPH).

Πολλές κλινικές μελέτες επιβεβαιώνουν την αποτελεσματικότητα της χορήγησης της μεθυλφαινιδάτης (MPH) στα συμπεριφορικά συμπτώματα, η οποία επιτρέπει, στις περισσότερες περιπτώσεις, τη βελτιστοποίηση σε οικογενειακό, σχολικό και κοινωνικό επίπεδο του παιδιού (Dura-Trave & Gallinas-Victoriano, 2014).

2.4 ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση βασίζεται σε προσεκτική και συστηματική αξιολόγηση της παρουσίας και της επίπτωσης των συμπτωμάτων καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής και όχι σε απλή κλινική εντύπωση που σχηματίζεται κατά τη διάρκεια μιας συνεδρίας. Κεντρικό ρόλο στη διαδικασία αυτή διαδραματίζει η έναρξη των συμπτωμάτων κατά την παιδική ηλικία, τα τρέχοντα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ, καθώς και η παρουσία και η επίπτωσή τους σε δύο τουλάχιστον μείζονες τομείς της λειτουργικότητας (σχολείο, σπίτι, διαπροσωπικές σχέσεις) (Πεχλιβανίδης και συν, 2012).

Σημείο διαφοροποίησης, από την αξιολόγηση της ΔΕΠ-Υ, αποτελεί η αποδοχή των αναφορών των ενηλίκων από τους ίδιους, σε σχέση με τα παιδιά, για τα οποία βασιζόμαστε

περισσότερο σε πληροφορίες από γονείς και δασκάλους. Ωστόσο, αυτές οι αυτοαναφορές των ασθενών μπορεί να μην είναι απόλυτα αξιόπιστες, καθώς η ανάκληση συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ στην παιδική ηλικία είναι συχνά δύσκολη, με κύριο ζήτημα την υποεκτίμηση τους (Barkley, 2002). Ακόμη και οι γονείς, όμως, είναι δυνατόν να μην μπορούν να ανακαλέσουν με ακρίβεια το χρόνο έναρξης των συμπτωμάτων. Πρόσφατα στοιχεία έχουν δείξει ότι οι γονείς αναφέρουν ηλικία έναρξης των συμπτωμάτων περίπου τα 5 έτη, ακόμη και όταν προηγούμενες ιατρικές καταγραφές κάνουν αναφορά για πρωιμότερη έναρξη (Todd, 2008). Ένας τρόπος να ξεπεραστεί το παραπάνω πρόβλημα θα ήταν η αναζήτηση πληροφοριών από τις σχολικές αναφορές και τις επιδόσεις των παιδιών, οι οποίες μπορεί να δώσουν πιο αξιόπιστες και ακριβείς πληροφορίες για την ηλικία έναρξης των συμπτωμάτων. Η διάγνωση της ΔΕΠ-Υ θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψιν, όταν τα τυπικά σημεία του συνδρόμου είναι παρόντα και υπάρχει απόδειξη για την παρουσία και τις επιπτώσεις τους καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής (NICE, 2008), ακόμη κι αν δεν είναι δυνατόν να στοιχειοθετηθεί η έναρξη των συμπτωμάτων στην παιδική ηλικία. Για παράδειγμα, αυτό μπορεί να συμβαίνει σε κάποιους ανθρώπους που πάσχουν από τον απρόσεκτο τύπο, αλλά οι δεξιότητές τους, το υψηλό νοητικό δυναμικό και το δομημένο περιβάλλον τους βοήθησαν, ώστε να τα καταφέρουν κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας και της εφηβείας. Το πρόβλημα της απροσεξίας μπορεί να μην είναι αναγνωρίσιμο, μέχρι να αποφασίσουν να διαμένουν ανεξάρτητα από τους γονείς τους και να έρθουν αντιμέτωποι με τις απαιτήσεις οργάνωσης και προσοχής ενός εκπαιδευτικού ή επαγγελματικού περιβάλλοντος υψηλής βαθμίδας (Antshel, 2008). Επειδή η ύπαρξη συννόσησης είναι ιδιαίτερα συχνή, η αξιολόγηση των συνυπαρχόντων συμπτωμάτων, συνδρόμων και διαταραχών πρέπει πάντοτε να αποτελεί τμήμα της κλινικής αξιολόγησης της ΔΕΠ-Υ.

Στις περισσότερο χρησιμοποιούμενες κλίμακες αξιολόγησης, περιλαμβάνεται η κλίμακα αξιολόγησης για ΔΕΠ-Υ (που βασίζεται στα κριτήρια του DSM-IV-TR), καθώς και η κλίμακα αυτοαξιολόγησης συμπτωμάτων ΔΕΠ-Υ του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας 6 θεμάτων (ASRS) (Kessler, 2005).

Άλλα, διαθέσιμα ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς είναι, η Brown AAD Scale Diagnostic Form (BADDS) (Brown, 1996), η οποία μετρά μόνο συμπεριφορές που άπτονται της εκτελεστικής λειτουργίας και της απροσεξίας, η Conners Adult ADHD Rating Scale (CAARS) (Conners, 1999), που περιλαμβάνει τα DSM-IV-TR κριτήρια και έχει διαφορετικές εκδοχές για

τους ασθενείς και για τους σημαντικούς άλλους (CAARS) και η Wender Utah Rating Scale (WURS), η οποία περιλαμβάνει, επίσης, συμπτώματα άλλων διαταραχών που συχνά συνυπάρχουν με τη ΔΕΠ-Υ (Ward, 1993).

Άλλες δοκιμασίες

Δεν υπάρχουν νευροβιολογικές ή νευροψυχολογικές δοκιμασίες για τη ΔΕΠ-Υ με επαρκή ευαισθησία και ειδικότητα, ώστε να χρησιμοποιηθούν ως μεμονωμένες διαγνωστικές δοκιμασίες. Πιο συγκεκριμένα, η λειτουργική απεικόνιση φαίνεται πολλά υποσχόμενη, αν και απαιτείται περισσότερη έρευνα προκειμένου να καθοριστεί η αξία της (Krause, 2006). Νευροψυχολογικές δοκιμασίες (δοκιμασία Cantab, το Stop Signa Reaction Time, δοκιμασίες μέτρησης IQ, η εξέταση των εκτελεστικών λειτουργιών μέσω μηχανογραφημένου συστήματος και η δοκιμασία ανταπόκρισης χρονικής ταχύτητας), μπορεί να συμπληρώσουν τη διαγνωστική προσπέλαση και να παράσχουν έναν αντικειμενικό δείκτη νοητικών λειτουργιών των ασθενών που πάσχουν από το σύνδρομο ΔΕΠ-Υ (McLean, 2004). Οι ασθενείς με ΔΕΠ-Υ μπορεί, επιπλέον, να εμφανίζουν γνωστικά ελλείμματα, όπως δυσκολίες στη μάθηση, στην ανάγνωση και στη γραφή, τα οποία συμβάλλουν στη λειτουργική έκπτωση, εκτός από τις βλάβες που σχετίζονται με τα αυτιστικά χαρακτηριστικά. Δεδομένου ότι δεν υπάρχει καθορισμένο πρότυπο για μαθησιακές διαταραχές, μπορεί να είναι δύσκολο να διακρίνει κάποιος αυτές τις διαταραχές από τα μαθησιακά ελλείμματα που σχετίζονται με τη ΔΕΠ-Υ. Απαιτείται περαιτέρω έρευνα προκειμένου να κατανοηθούν πλήρως οι γνωστικές διαταραχές που συνδέονται με τη ΔΕΠ-Υ σε ενήλικες. Παρά την φτωγή προγνωστική αξία των δοκιμασιών των γνωστικών επιδόσεων, κάποιοι ειδικοί αντιλαμβάνονται τη ΔΕΠ-Υ κυρίως ως έλλειμμα των εκτελεστικών λειτουργιών (Brown, 2006; Barkley 2007).

2.4.1 Κριτήρια διάγνωσης

Τα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-IV πρέπει να πληρούνται πριν γίνει η διάγνωση της ΔΕΠ-Υ. Τα κριτήρια του DSM-IV, διαχωρίζουν τα συμπτώματα σε δύο ομάδες: διάσπασης προσοχής και υπερκινητικότητας/ παρορμητικότητας. Για να γίνει η διάγνωση της ΔΕΠ-Υ, απαιτείται η παρουσία 6 από τα 9 συμπτώματα απροσεξίας, ή 6 από τα 9 συμπτώματα της υπερκινητικότητας/ παρορμητικότητας. Τα συμπτώματα πρέπει να είναι «συχνά», όχι περιστασιακά, και να παραμένουν για τουλάχιστον 6 μήνες. Τα συμπτώματα πρέπει να είναι

αρκετά σοβαρά και να συνάδουν με το αναπτυξιακό επίπεδο (The Royal Australasian College of Physicians, 2009).

Κατά συνέπεια, η κλίμακα αξιολόγησης πρέπει να συνοδεύεται από ερωτήσεις σχετικά με:

- Την ηλικία κατά την οποία άρχισε το κάθε σύμπτωμα
- Τη διάρκεια των συμπτωμάτων
- Τη σοβαρότητα του συμπτώματος
- Τη διεισδυτικότητα σε όλες τις καταστάσεις
- Τη δυσλειτουργία που σχετίζεται με αυτό το σύμπτωμα στο σπίτι, στο σχολείο και γενικά σε κοινωνικές καταστάσεις.

Διαφορική διάγνωση

Η υπερκινητικότητα, η απροσεξία και η παρορμητικότητα, ως ένα βαθμό, εμφανίζονται σε πολλά φυσιολογικά παιδιά και θα πρέπει ιδιαίτερα να τονισθεί ότι η υπερβολική σωματική δραστηριότητα δεν είναι πάντοτε παθολογική. Μερικά παιδιά μπορεί να έχουν μια δύσκολη ιδιοσυγκρασία. Θα πρέπει να γίνεται διαφορική διάγνωση της ΔΕΠ-Υ από άλλες καταστάσεις που εκδηλώνουν παρόμοια συμπτώματα.

Προβλήματα προσοχής και υπερκινητικότητα μπορεί να προκληθούν σε οξεία ή χρόνια σωματικά νοσήματα. Για παράδειγμα, σε διαταραχές της ακοής και της όρασης, στις λοιμώξεις, στις επιληπτικές αφαιρέσεις, σε τραυματισμούς του εγκεφάλου, σε εκφυλιστικά νοσήματα του ΚΝΣ, σε παθήσεις του θυρεοειδούς αδένος, στη δηλητηρίαση από μόλυβδο, στη σιδηροπενική αναιμία, καθώς και στο εμβρυικό σύνδρομο αλκοόλης, σε διαταραχές του ύπνο και στο σύνδρομο Tourette μπορεί να εμφανιστεί διάσπαση προσοχής στην προσπάθειά τους να αποφύγουν τις καθ' έξιν κινήσεις. Επίσης, οι διαταραχές συμπεριφοράς, το άγχος, ο πανικός, η κατάθλιψη, η φυσική ή σεξουαλική κακοποίηση, η εγκατάλειψη, τα οικογενειακά προβλήματα, τα κοινωνικοοικονομικά προβλήματα και οι ακατάλληλες εκπαιδευτικές συνθήκες μπορεί να προκαλέσουν υπερκινητικότητα και απροσεξία. Τέλος, η χορήγηση ποικίλων φαρμάκων, όπως είναι το αντιεπιληπτικό φάρμακο φαινοβαρβιτάλη και οι ανεπιθύμητες ενέργειες τους, μπορεί να επηρεάσουν την προσοχή και να προκαλέσουν υπερκινητικότητα (Παιδοψυχιατρική Εταιρία Ελλάδος, 1992).

2.4.2 Συννοσηρότητα

Αποτελεί αρκετά κοινό φαινόμενο η συνύπαρξη κι άλλων αναπτυξιακών διαταραχών ή/και προβλημάτων ψυχικής υγείας στα παιδιά που έχουν διαγνωστεί με ΔΕΠ-Υ. Αυτά τα ποικίλα μη-ειδικώς ορισμένα προβλήματα που συχνά εμφανίζονται παράλληλα με τη ΔΕΠ-Υ δεν πρέπει, λανθασμένα, να χρησιμοποιηθούν σαν βάση για τη διάγνωση. Μερικά από αυτά τα προβλήματα περιλαμβάνουν τη διαταραχή του ύπνου, τη μη συμβατή συμπεριφορά, κινητικά «τικ», κυκλοθυμία, εκρήξεις θυμού, καθώς και διάφορα προβλήματα μάθησης.

Μελέτες για παιδιά με ΔΕΠ-Υ τεκμηριώνουν σταθερά υψηλά ποσοστά συννοσηρών ψυχιατρικών παθήσεων. Κατά τη διάγνωση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, οι εξεταστές πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί, προκειμένου να μην παραλειφθεί οποιαδήποτε συμπτωματολογία. Αυτές οι διαταραχές ανταποκρίνονται πλήρως στα κριτήρια του DSM-IV και συμβάλλουν στην περαιτέρω διαταραχή με ειδικά προβλήματα και αποτελέσματα. Η Εναντιωματική- Προκλητική Διαταραχή (ΕΠΔ) είναι η πιο διαδεδομένη συννοσηρότητα στη ΔΕΠ-Υ και αφορά το 45-64% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Η ΕΠΔ συχνά συγγέεται με τη διαταραχή διαγωγής (ΔΔ), που είναι σαφώς διαφορετικές διαταραχές με διαφορετικά αποτελέσματα. Ένα παιδί με ΕΠΔ έχει δυσκολία να κρατήσει την ψυχραιμία του και συχνά κατηγορεί τους άλλους για τις αποτυχίες του. Αντιθέτως, ένα παιδί με ΔΔ εκδηλώνει τη συμπεριφορά αυτήν στην παιδική ηλικία, ενώ παρουσιάζει πρόβλημα με το ψέμα, την κλοπή και το σκασιαρχείο από το σχολείο. Ωστόσο, τα στοιχεία δείχνουν ότι διαταραχές συμπεριφοράς εκδηλώνονται σε ένα μικρό υποσύνολο παιδιών με ΔΕΠ-Υ και τυπικά το κάνουν μέχρι την ηλικία των 10 ετών (Spencer, 2002).

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, επίσης, διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να εμφανίσουν διαταραχές του άγχους, καθώς περνούν στην ενηλικίωση. Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2002, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν 4 φορές περισσότερες πιθανότητες να αποκτήσουν κατάθλιψη σε σχέση με τα παιδιά χωρίς ΔΕΠ-Υ (Spencer, 2002).

2.4.3 Νευροχημικές μελέτες

Η ανταπόκριση των πυρηνικών συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ, σε φαρμακευτικές ουσίες, που αφορούσαν συγκεκριμένα νευροχημικά συστήματα του εγκεφάλου, αποτέλεσε τη νευροχημική βάση της διαταραχής. Πραγματοποιήθηκαν ανατομικές μελέτες, ως συνέπεια αυτών των παρατηρήσεων, που αφορούσαν αυτά τα συστήματα, καθώς και βιοχημικές μελέτες

των νευροδιαβιβαστών και των μεταβολιτών τους στο αίμα, στα ούρα και στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό πασχόντων και ατόμων χωρίς ΔΕΠ-Υ.

Τα συμπεράσματα των μελετών ήταν τα ακόλουθα:

- Η κλινική εμφάνιση της ΔΕΠ-Υ περιλαμβάνει διάφορα νευροδιαβιβαστικά συστήματα, κυρίως αυτά της ντοπαμίνης και της νορεπινεφρίνης, όμως η εμφάνισή της δεν εξηγείται επαρκώς από τη δυσλειτουργία ενός μόνο νευροδιαβιβαστικού συστήματος ούτε και μιας μόνο εγκεφαλικής περιοχής. Αντίθετα, είναι βέβαιο ότι συμμετέχουν διάφορες εγκεφαλικές περιοχές και αρκετοί νευροδιαβιβαστές (Harris, 1995).
- Οι μετρήσεις των νευροδιαβιβαστών και των μεταβλητών τους σε βιολογικά υγρά δεν έχουν κλινική χρησιμότητα, καθώς δεν έχουν βρεθεί σταθερές μεταβολές στα πάσχοντα άτομα σε σχέση με τα φυσιολογικά (Zametkin, 1990).
- Τα αποτελεσματικότερα φάρμακα για την αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ είναι αυτά που προωθούν την χρησιμοποίηση των κατεχολαμινών στις συνάψεις, είτε μέσω διευκόλυνσης της σύνθεσης και απελευθέρωσης των κατεχολαμινών, είτε μέσω αναστολής της επαναπρόσληψής τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΦΙΛ

3.1. ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗ

Οι μαθητές με ελλειμματική προσοχή μπορεί να κάνουν λάθη στην αποκωδικοποίηση των λέξεων (αντιμετάθεση ή παράλειψη γραμμάτων), επειδή δεν προσέχουν τις λεπτομέρειες. Επίσης, λόγω του παρορμητισμού τους μπορεί να προσπαθούν να μαντέψουν τη λέξη από μερικά γράμματα και τα συμφραζόμενα ή να αποδέχονται ως σωστή μια λέξη χωρίς να ελέγχουν αν συμφωνεί ή όχι με τα συμφραζόμενα. Οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν προβλήματα κατά την κατανόηση, επειδή διαβάζουν επιφανειακά. Συχνά ταυτίζουν την αποκωδικοποίηση με την κατανόηση και επενδύουν όλη τους την ενέργεια στην αποκωδικοποίηση. Επιπλέον, κουράζονται εύκολα, γι' αυτό το λόγο η παρέμβαση πρέπει να γίνεται σε μικρά χρονικά διαστήματα και να περιλαμβάνει εναλλαγές τεχνικών και στρατηγικών (Χυτήρη, 2005).

Ακόμα, έχουν μεγάλη δυσκολία στο να συγκεντρωθούν αν το αναγνωστικό υλικό δεν είναι ενδιαφέρον. Δεν προσέχουν, καθώς διαβάζουν, οπότε κρίνεται απαραίτητο να τους δοθούν ερωτήσεις κατανόησης πριν διαβάσουν το κείμενο ή κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης. Οι ερωτήσεις αυτές πρέπει να βασίζονται στην κατανόηση των λεπτομερειών και όχι της γενικής έννοιας του κειμένου. Ο σκοπός των ερωτήσεων αυτών είναι να βοηθήσουν τα παιδιά να συνειδητοποιήσουν αν διαβάζουν με προσοχή ή όχι. Επίσης, καλό είναι, επειδή διαβάζουν επιφανειακά, να τους δείξει ο καθηγητής τους πώς να παίρνουν ενεργό μέρος κατά την ανάγνωση, υπογραμμίζοντας ή κρατώντας σημειώσεις. Επειδή κάνουν λάθη κατά την αποκωδικοποίηση, μπορεί ο καθηγητής να τα μαγνητοφωνήσει, εφ' όσον έχει τη σύμφωνη γνώμη των παιδιών, κατά την ανάγνωση και να τους ζητήσει να ελέγξουν τα ίδια τα παιδιά την ορθότητα της ανάγνωσής τους (Χυτήρη, 2005).

3.2 ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΑ

Παιδιά με προβλήματα προσοχής έχουν συχνά πολύ άστατο γραφικό χαρακτήρα, ο οποίος χειροτερεύει προς το τέλος του γραπτού τους. Συχνά γράφουν με φρενήρη ρυθμό, για να αποδώσουν όλες τις σκέψεις τους. Μπορεί να γράψουν την ίδια λέξη με διαφορετικό τρόπο

ακόμα και στην ίδια παράγραφο. Επειδή η προσοχή τους στις λεπτομέρειες είναι επιφανειακή, μπορεί να προσέξουν μόνο μερικά επιφανειακά χαρακτηριστικά, όπως τη μορφή (κοριστάκι αντί για κοριτσάκι) ή τη φωνολογική απόδοση (πεδί αντί για παιδί) και να μη δώσουν σημασία στη σωστή ορθογραφία. Συχνά παραλείπουν γράμματα σε συμπλέγματα και έχουν δυσκολία να εντοπίσουν και να διορθώσουν τα λάθη τους. Μερικά παιδιά που είναι ιδιαίτερα παρορμητικά και προσπαθούν να ελέγξουν τα λάθη τους συνεχώς σβήνουν ή διαγράφουν τις λέξεις που νομίζουν ότι έχουν γράψει λάθος. Γι' αυτό το λόγο, κρίνεται αναγκαίο ο καθηγητής να κάνει έναν κατάλογο με τις λέξεις που το παιδί γράφει συστηματικά λανθασμένα και να χρησιμοποιήσει συγκεκριμένα χρώματα για ορθογραφικούς κανόνες στους οποίους δυσκολεύονται τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, όπως για παράδειγμα τα διάφορα ι, ει, υ, η, οι (Χυτήρη, 2005)

3.3 ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ

Τα παιδιά με ελλειμματική προσοχή έχουν την τάση να μην ακολουθούν ένα προσχεδιασμένο πλάνο επίλυσης πράξεων και προβλημάτων. Μερικά παιδιά εργάζονται πολύ γρήγορα με αποτέλεσμα να κάνουν λάθη απροσεξίας, όπως να μπερδεύουν τα αριθμητικά σύμβολα και να κάνουν πρόσθεση αντί για αφαίρεση. Συχνά, η κατανόηση αριθμητικών εννοιών από τα παιδιά αυτά είναι επιφανειακή. Συνεπώς, μπορεί να έχουν κατανοήσει μόνο μέρος της ύλης και να έχουν σοβαρά κενά από προηγούμενα μαθήματα που να εμποδίζουν την εμπέδωση της καινούριας ύλης. Έτσι, και σε αυτήν την περίπτωση, ο καθηγητής μπορεί να χρησιμοποιεί χρώματα για να τονίσει τα αριθμητικά σύμβολα, προκειμένου το παιδί να μάθει να ξεχωρίζει το σύμβολο της πρόσθεσης (+), το σύμβολο της αφαίρεσης (-), το σύμβολο του πολλαπλασιασμού(X) και το σύμβολο της διαίρεσης (:). Επίσης, μπορεί να ελέγχει αν οι μαθητές αυτοί έχουν κατανοήσει τις έννοιες που απαιτούνται για την επίλυση προβλημάτων με περιοδικές επαναλήψεις των εννοιών αυτών. Οι μαθητές μπορούν να σιγοψιθυρίζουν, ενώ εργάζονται, καθώς αυτό τους βοηθάει στη συγκέντρωση, με αποτέλεσμα να κάνουν λιγότερα λάθη. Καλό θα είναι οι μαθητές να διαβάζουν το πρόβλημα δύο φορές προτού αρχίσουν να το λύνουν και ο καθηγητής να τους δείχνει πώς να διατυπώνουν βασικές ερωτήσεις που θα τους βοηθήσουν να κατανοήσουν την άσκηση και να κάνουν τις απαιτούμενες πράξεις, προκειμένου να λύσουν το πρόβλημα. Πριν ξεκινήσουν να λύνουν την άσκηση, μπορούν να περιγράψουν προφορικά τον τρόπο που θα προχωρήσουν στην επίλυση του προβλήματος. Τέλος, καλό θα

είναι ο καθηγητής να ζητά από τους μαθητές με ΔΕΠ-Υ να ελέγχουν μόνοι τους την εργασία τους και να διορθώνουν τα λάθη τους με χρωματιστό μολύβι (Χυτήρη, 2005).

3.4 ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΦΟΡΙΚΟ ΛΟΓΟ

Η σχέση προφορικού λόγου και ανάγνωσης- ορθογραφίας είναι από τα πιο ενδιαφέροντα ζητήματα στο χώρο της ψυχολογίας. Η γλώσσα αποτελεί έναν από τους πλέον ενδιαφέροντες παράγοντες στη μαθησιακή διαδικασία, διότι εισέρχεται, με διαφορετικούς τρόπους, σχεδόν στο σύνολο των γνωστικών λειτουργιών (Πόρποδας, 2003α).

Η διαδικασία της γλωσσικής απόκτησης έχει ήδη αρχίσει πριν το παιδί εισέλθει στο σχολείο. Μπαίνοντας το παιδί στην εκπαίδευση θεωρείται ότι έχει κατακτήσει- αναπτύξει σε πολύ μεγάλο βαθμό τις κύριες συνιστώσες της γλώσσας, οι οποίες είναι η φωνολογία, το συντακτικό και η σημασιολογία. Η φωνολογική ανάπτυξη αναφέρεται στην ικανότητα του παιδιού να διακρίνει τους ήχους, αλλά και να τους παράγει. Η συντακτική ανάπτυξη αναφέρεται στην ανακάλυψη, από το παιδί, κανόνων, οι οποίοι διέπουν τη δομή των λέξεων του προφορικού λόγου σε προτάσεις, ενώ η σημασιολογική ανάπτυξη αναφέρεται στην ανακάλυψη και συγκράτηση στη μνήμη του παιδιού το σημασιολογικό περιεχόμενο των λέξεων (Πόρποδας, 2003β).

Καθένα από τα ανωτέρω συστήματα της γλώσσα επιδρά στη μετέπειτα μαθησιακή πορεία του μαθητή. Βέβαια, πολλές φορές θεωρείται ότι τα όποια προβλήματα παρουσιάζονται στον προφορικό λόγο, έχουν ήδη γίνει αντιληπτά από την οικογένεια του παιδιού, η οποία καταφεύγει σε ειδικούς, όπως είναι οι λογοθεραπευτές. Παρ' όλα αυτά, είναι αρκετές οι φορές, όπου η ελλιπής ανάπτυξη των ανωτέρω γλωσσικών ικανοτήτων αποκρύπτονται πίσω από περιπτώσεις μαθησιακών δυσκολιών. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι κατά τη φάση της διαγνωστικής αξιολόγησης των μαθησιακών δυσκολιών ενός μαθητή δημοτικού σχολείου, θα πρέπει να ελέγχεται εάν και κατά πόσο παρατηρούνται δυσκολίες από πλευράς του μαθητή, όσον αφορά στην αντίληψη, πρόσληψη, κατανόηση και παραγωγή του προφορικού λόγου. Ιδιαίτερα, τα προβλήματα στην αντίληψη του προφορικού λόγου επιδρούν καταλυτικά στην παραγωγή του, αλλά και στη μετέπειτα είσοδο του παιδιού στο γραπτό λόγο (Πόρποδας, 2002).

3.5 ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΟ ΓΡΑΠΤΟ ΛΟΓΟ

Η διαδικασία γραπτής έκφρασης είναι, ίσως, η πιο σύνθετη γνωστική δεξιότητα του ανθρώπου. Αναπτύσσεται τελευταία από όλες τις άλλες γνωστικές δεξιότητες, ενώ αρκετοί την χαρακτηρίζουν και πιο σύνθετη από το έτερο μισό της γραπτής γλώσσας, που δεν είναι άλλη από τη διαδικασία της ανάγνωσης. Η διαδικασία παραγωγής γραπτών κειμένων αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης μόλις τα τελευταία χρόνια. Το πρώτο γνωστικό μοντέλο γραφής από τους Hayes & Flower (1980) αποτέλεσε σταθμό για το χώρο της γραπτής έκφρασης και έδωσε ώθηση για μια σειρά από συστηματικές μελέτες που αφορούσαν την περιγραφή των ικανοτήτων και την επεξήγηση των προβλημάτων που αντιμετώπιζαν οι μαθητές, ιδίως εκείνοι με μαθησιακές δυσκολίες στη γλώσσα. Με βάση τις μελέτες αυτές προέκυψε ότι οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ υστερούν τόσο ποσοτικά (μέγεθος κειμένου), όσο και ποιοτικά (θεματική ανάπτυξη) στην παραγωγή σε σχέση με τους συμμαθητές με κανονική ή/και χαμηλή επίδοση στο γραπτό λόγο. Τα προβλήματα είναι εντονότερα σε περιπτώσεις, όπου το κειμενικό είδος είναι πληροφοριακό ή επιχειρηματολογικό, όπου απαιτείται συστηματικότερη μνημονική ανάκληση πληροφοριών (Πόρποδας, 2005).

Οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ χάνουν πολύτιμο χρόνο και ενέργεια σε μηχανιστικά στοιχεία της διαδικασίας της γραπτής έκφρασης, όπως, για παράδειγμα, τον τρόπο με τον οποίο θα πιάσουν το μολύβι, πώς θα κάνουν καθαρά γράμματα, με αποτέλεσμα να μην έχουν τη δυνατότητα να αφιερώσουν το διαθέσιμο χρόνο στην παρουσίαση και ανάπτυξη του κειμένου και του θέματος που πραγματεύονται. Από την άλλη πλευρά, οι μαθητές με προβλήματα στη γραπτή έκφραση δεν έχουν την ικανότητα να αναπτύξουν το θέμα τους πλήρως. Επίσης, δεν μπορούν να αναθεωρήσουν και να ανασκευάσουν ένα κείμενο που μόλις συνέταξαν. Έτσι, οι όποιες παρεμβάσεις τους είναι απλά επιφανειακές αλλαγές και διορθώσεις (Πόρποδας, 2005).

Κατά τη σύνθεση, η θεματική ανάπτυξη των κειμένων τους είναι περιορισμένη, σχεδόν γραμμική και, χωρίς να το συνειδητοποιούν, σχεδόν συνειρμική, αφού η μία ιδέα γίνεται το έναυσμα για την ανάκληση από τη μνήμη άλλης ιδέας. Οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ δεν έχουν σαφή γνώση της έννοιας της παραγράφου, του ρόλου της στη θεματική ανάπτυξη του κειμένου, ούτε και γνώση των στοιχείων- χαρακτηριστικών της. Επιπροσθέτως, οι μαθητές αυτοί έχουν περιορισμένη εικόνα από τι αποτελείται ένα σωστό και «πλήρες» γραπτό, ούτε και τι πρέπει να κάνουν για να γράψουν ένα τέτοιο γραπτό. Όταν οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ ξεπεράσουν τα

μηχανιστικά αυτά εμπόδια, τότε τα κείμενά τους είναι περίπου ίδια στην ποιότητα με κείμενα των άλλων συνομήλικων συμμαθητών τους (Πόρποδας, 2005).

Η Berninger και οι συνεργάτες της (1991) πρότειναν μια επέκταση του κλασικού μοντέλου των Hayes & Flower (1980), το οποίο μπορούσε να επεξηγήσει τα προβλήματα και τις δυσκολίες που έπρεπε να ξεπεράσει κάθε μαθητής στην προσπάθειά του να μάθει να γράφει σωστά. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, κάθε μαθητής πρέπει να ξεπεράσει τριών ειδών εμπόδια. Το πρώτο είδος εμποδίου αφορά σε στοιχεία βασικά (οπτικοκινητικού συντονισμού και γνώση του γραφημικού κώδικα της γλώσσας) της διαδικασίας γραφής: μπορεί να πιάσει το μολύβι ο μαθητής και να γράψει με το σωστό τρόπο; Γνωρίζει να γράψει τα γράμματα της γλώσσας του με καθαρό και ευανάγνωστο τρόπο; Στη συνέχεια, καθώς ο μαθητής κατακτά και χρησιμοποιεί τη γλώσσα του σε επίπεδο λεξιλογίου και γραμματικής/ συντακτικού, καλείται να ξεπεράσει τα γλωσσολογικά εμπόδια. Με άλλα λόγια, στο επίπεδο αυτό οι δυσκολίες αναφέρονται στην επιλογή λέξεων και στη δημιουργία προτάσεων και παραγράφων με σκοπό τη σύνθεση ενός ολοκληρωμένου κειμένου. Τέλος, η τελική φάση του μοντέλου εισάγει γνωστικής φύσεως εμπόδια. Τώρα ο μαθητής έχει ήδη αυτοματοποιήσει την επιλογή της γλώσσας και των απαραίτητων λέξεων κι εκφράσεων. Η προσπάθειά του τώρα εστιάζεται στη γνωστική προετοιμασία κειμένων με μεγαλύτερη έκταση από τις μικρές σε μέγεθος εκθέσεις του δημοτικού σχολείου (Πόρποδας, 2005).

Πέρα από τα τριών ειδών εμπόδια, το μοντέλο δείχνει πως η διαδικασία γραπτής έκφρασης είναι μια συστηματική προσπάθεια οργάνωσης της γνώσης και της πληροφορίας πριν τη γραπτή έκφραση, είναι κωδικοποίηση της εσωτερικής αναπαράστασης και είναι και συνεχής (διαμορφωτική) αξιολόγηση του παραγόμενου κειμένου. Ένα ερώτημα με άμεση επίδραση στη διαδικασία αξιολόγησης και παρέμβασης αφορά στον τρόπο προετοιμασίας και κωδικοποίησης της εσωτερικής αναπαράστασης από τους μαθητές ανάλογα με το επίπεδο ικανότητάς τους. Την απάντηση στην ερώτηση έδωσαν οι Bereiter & Scardamalia (1987), όταν πρότειναν πως οι ώριμοι και έμπειροι συντάκτες προσεγγίζουν τη διαδικασία γραφής ως μια διαδικασία γνωστικής επίλυσης ενός προβλήματος, τροποποιώντας συνεχώς την εσωτερική νοητική αναπαράσταση του προς επίλυση προβλήματος και προσαρμόζοντας τη γνώση στις συνθήκες και τις ανάγκες του κειμενικού είδους. Αντίθετα, οι λιγότερο έμπειροι και ικανοί συντάκτες, όπως είναι οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ, βασίζονται σε μια πιο επιφανειακή επεξεργασία του θέματος του κειμένου,

με αποτέλεσμα η μια ιδέα να γίνεται το έναυσμα για την επόμενη. Έτσι, πιθανόν το κείμενό τους να έχει μια υποτυπώδη νοηματική συνέχεια, πολλές φορές, όμως, να υστερεί σε θεματική ανάπτυξη και ποικιλία έκφρασης, καθώς η μία ιδέα διαδέχεται την επόμενη, οπότε η πρώτη μένει ανεκπλήρωτη. Η προσέγγιση αυτή ονομάζεται knowledge-telling– παράθεση γνώσεων (Bereiter & Scardamalia, 1987).

Η γραφή, δηλαδή η παραγωγή γραπτού κειμένου, είναι, ως επί το πλείστον, εσωτερική διεργασία που απαιτεί την ανάκληση και σύνθεση πολλαπλών στοιχείων από τη μακροπρόθεσμη μνήμη, την επεξεργασία του θέματος, τη δημιουργία και τη συνεχή ανανέωση της εσωτερικής νοητικής αναπαράστασης. Η διαδικασία γραπτής έκφρασης έχει παρομοιαστεί ως διαδικασία γνωστικής επίλυσης προβλήματος και, μάλιστα, προβλήματος ασαφούς, χωρίς μία και μόνη αποδεκτή λύση, αλλά πολλές αποδεκτές λύσεις. Το κείμενο μπορεί να είναι οποιουδήποτε κειμενικού είδους, δηλαδή περιγραφικό, αφηγηματικό, επεξηγηματικό, πληροφοριακό και, σε μεγαλύτερες τάξεις, επιχειρηματολογικό. Ωστόσο, στις μικρές τάξεις, καλύτερο είναι να χρησιμοποιείται ένα απλό κείμενο, όπως μια περιγραφή ή μία αφήγηση, δηλαδή «ο εαυτός μου», «ο καλύτερος μου φίλος», «πώς πέρασα το σαββατοκύριακο». Το περιγραφικό ή το πληροφοριακό κείμενο απαιτεί την ανάκληση πληροφοριών από τη μνήμη και ένα επίπεδο γνωστικής ανάπτυξης που τα παιδιά των μικρών ή μεσαίων τάξεων του σχολείου πιθανόν να μην έχουν κατακτήσει. Σε περίπτωση που απαιτείται η ανάκληση πληροφοριακών στοιχείων από τη μακροπρόθεσμη μνήμη, και ειδικά σε μαθητές με ΔΕΠ-Υ, η χρήση μιας εικόνας μπορεί να αποτελέσει σημαντικό βοήθημα στην προσπάθειά του να συντονίσει τις δυνάμεις στο έργο της προετοιμασίας και οργάνωσης του κειμένου του. Ο μαθητής γράφει σχεδόν σε καθημερινή βάση, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στον εκπαιδευτικό να αξιολογεί συνεχώς το μάθημα και τις γραπτές δεξιότητές του. Έτσι, αν και ο εκπαιδευτικός είναι σε θέση να γνωρίζει τις δεξιότητες και τις αδυναμίες του μαθητή, εν τούτοις απαιτείται η κρίση και αξιολόγηση αρκετών γραπτών κειμένων του μαθητή, προκειμένου να έχει ο εκπαιδευτικός μια σφαιρική άποψη της δυσκολίας του μαθητή (Πόρποδας, 2005).

3.6 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΔΕΠ-Υ

Σύμφωνα με τον αμερικανικό εκπαιδευτικό οδηγό «Teaching Children with Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder: instructional Strategies and Practices» (2006), οι εκπαιδευτικοί

που είναι επιτυχείς στην εκπαίδευση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, χρησιμοποιούν μια τριπλή στρατηγική. Αρχίζουν, με τον προσδιορισμό των μοναδικών αναγκών του παιδιού. Για παράδειγμα, ο δάσκαλος καθορίζει το πώς, πότε και γιατί το παιδί είναι απρόσεκτο, παρορμητικό και υπερκινητικό. Στη συνέχεια, επιλέγει διαφορετικές εκπαιδευτικές πρακτικές που συνδέονται με την ακαδημαϊκή διδασκαλία, συμπεριφορικές παρεμβάσεις και βοηθήματα στην τάξη που είναι κατάλληλα για την κάλυψη των αναγκών των παιδιών αυτών. Τέλος, ο δάσκαλος συνδυάζει αυτές τις πρακτικές σε ένα εξατομικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα (ΕΕΠ) και ενσωματώνει αυτό το πρόγραμμα με εκπαιδευτικές δραστηριότητες που προβλέπονται για όλα τα παιδιά στην τάξη. Οι τρεις άξονες της στρατηγικής έχουν ως εξής:

- ❖ Αξιολογεί τις ιδιαίτερες ανάγκες και δυνατότητες του παιδιού. Αξιολογεί τις μοναδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και τις δυνατότητες ενός παιδιού με ΔΕΠ-Υ στην τάξη. Επίσης, δουλεύοντας με μια διεπιστημονική ομάδα και τους γονείς του παιδιού, εξετάζει τόσο την ακαδημαϊκή όσο και τις ανάγκες συμπεριφοράς, χρησιμοποιώντας τυπικές διαγνωστικές αξιολογήσεις και άτυπες παρατηρήσεις στην τάξη. Εκτιμήσεις, όπως είναι το στυλ μάθησης, μπορεί να χρησιμοποιηθούν για τον προσδιορισμό των δυνατοτήτων των παιδιών και να τους επιτρέψει να βασιστούν στις ικανότητές τους. Οι ρυθμίσεις και τα πλαίσια στα οποία εμφανίζονται προκλητικές συμπεριφορές θα πρέπει να ληφθούν υπόψιν στην αξιολόγηση.
- ❖ Επιλογές κατάλληλων εκπαιδευτικών πρακτικών. Καθορισμός των διδακτικών πρακτικών που θα ικανοποιήσουν τις ακαδημαϊκές και συμπεριφορικές ανάγκες, που εντοπίστηκαν στο παιδί. Επιλογή πρακτικών που ταιριάζουν με το περιεχόμενο, κατάλληλες για την ηλικία του και ικανές να κερδίσουν την προσοχή του παιδιού.
- ❖ Για τα παιδιά που λαμβάνουν υπηρεσίες ειδικής εκπαίδευσης, ενσωματώνονται κατάλληλες πρακτικές, σε συνεννόηση με άλλους εκπαιδευτικούς και τους γονείς. Το ΕΕΠ θα πρέπει να δημιουργηθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να ενσωματώνει όλα τα παιδιά στην τάξη. Κάθε παιδί με ΔΕΠ-Υ είναι ξεχωριστό, γι' αυτό δεν υπάρχει ενιαίο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, πρακτική ή ρύθμιση. Θα πρέπει να τονιστεί ότι πολλές από τις προτεινόμενες τεχνικές έχουν το πρόσθετο πλεονέκτημα την ενίσχυσης της μάθησης των άλλων παιδιών στην τάξη που δεν έχουν ΔΕΠ-Υ. Επιπλέον, ενώ έχουν χρησιμοποιηθεί ευρύτατα σε παιδιά στις τάξεις του δημοτικού, οι ακόλουθες πρακτικές είναι χρήσιμες και για τους μεγαλύτερους μαθητές (Slavin, 2002).

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να βοηθήσουν στην προετοιμασία των μαθητών με ΔΕΠ-Υ, προκειμένου να επιτευχθεί η εφαρμογή των αρχών της αποτελεσματικής διδασκαλίας. Μαθητές με ΔΕΠ-Υ μαθαίνουν καλύτερα με ένα προσεκτικά δομημένο ακαδημαϊκό μάθημα, όπου ο δάσκαλος εξηγεί τι θέλει να μάθουν τα παιδιά κατά το τρέχον μάθημα και τοποθετεί αυτές τις δεξιότητες και τις γνώσεις στο πλαίσιο των προηγούμενων μαθημάτων (Slavin, 2002).

Ένα δομημένο ακαδημαϊκό μάθημα πρέπει να πληροί τα ακόλουθα:

- Προετοιμασία των μαθητών για το μάθημα της ημέρας, συνοψίζοντας γρήγορα τη σειρά των διαφόρων δραστηριοτήτων που προγραμματίζονται.
- Αναθεώρηση προηγούμενων μαθημάτων
- Ρύθμιση των προσδοκιών μάθησης και συμπεριφοράς
- Προσδιορισμός των υλικών που θα χρειαστούν τα παιδιά στο πλαίσιο του μαθήματος, όπως μολύβι ή μαρκαδόροι (Slavin, 2002).

Οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να έχουν κατά νου ότι η μετάβαση από το ένα μάθημα στο άλλο ή η αλλαγή από τη μία τάξη στην άλλη είναι ιδιαίτερα δύσκολη για τους μαθητές με ΔΕΠ-Υ. Όταν είναι έτοιμοι για μεταβάσεις, αυτά τα παιδιά είναι πιο πιθανό να ανταποκριθούν και να παραμείνουν στην εργασία. Η ακόλουθη σειρά στρατηγικών μπορεί να βοηθήσει τους δασκάλους στην διεξαγωγή αποτελεσματικού μαθήματος:

- ❖ Να είναι προβλέψιμος. Η δομή και η συνέπεια, είναι πολύ σημαντικά για τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ
- ❖ Υποστήριξη της συμμετοχής του μαθητή μέσα στην τάξη
- ❖ Χρήση οπτικοακουστικού υλικού για τα μαθήματα
- ❖ Έλεγχος των επιδόσεων των μαθητών, με συνεχής αξιολόγηση
- ❖ Παρότρυνση των μαθητών με ΔΕΠ-Υ να κατανοήσουν και να διορθώσουν οι ίδιοι τα λάθη τους (Slavin, 2002)

Παρακολούθηση- κατευθύνσεις

- Προφορική κατεύθυνση. Αφού ο εκπαιδευτικός δώσει κατευθύνσεις για την τάξη στο σύνολό της, παρέχει πρόσθετες προφορικές οδηγίες στο παιδί με ΔΕΠ-Υ. Για παράδειγμα, μπορεί να ρωτήσει το παιδί, αν κατάλαβε τις οδηγίες και να τις επαναλάβουν μαζί.

- Γραπτές οδηγίες. Για παράδειγμα, γράφει τον αριθμό της σελίδας στον πίνακα και υπενθυμίζει στο παιδί να εξετάσει τον πίνακα και να κάνει την καταχώριση του αριθμού στη σελίδα του.
- Χαμηλότερο επίπεδο θορύβου. Παρακολουθεί το επίπεδο του θορύβου στην τάξη και, όταν βλέπει ότι ο θόρυβος υπερβαίνει το κατάλληλο επίπεδο, υπενθυμίζει σε όλους τους μαθητές ή μεμονωμένα, τους κανόνες συμπεριφοράς που αναγράφονται στην αρχή του κάθε μαθήματος.
- Εργασίες. Χωρίζει την ύλη σε μικρότερα κομμάτια και την αναθέτει σε όλα τα παιδιά. Για παράδειγμα, επιτρέπει στους μαθητές να συμπληρώσουν πέντε μαθηματικά προβλήματα, επισημαίνει τα βασικά σημεία, τονίζει τις λέξεις- κλειδιά στα σχετικά φύλλα εργασίας για να βοηθήσει το παιδί με ΔΕΠ-Υ να δώσει έμφαση στις κατευθύνσεις, ετοιμάζει το φύλλο εργασίας πριν ξεκινήσει το μάθημα ή υπογραμμίζει τις λέξεις- κλειδιά, όταν διαβάσει τις οδηγίες μαζί με το παιδί. Κατά την ανάγνωση, δείχνει στα παιδιά πώς να προσδιορίσουν και να αναδείξουν μια πρόταση- κλειδί ή φροντίζει να γράψει σε ένα ξεχωριστό κομμάτι χαρτί, πριν ζητήσει μια περίληψη από ολόκληρο το βιβλίο. Στα μαθηματικά δείχνει στα παιδιά πώς να υπογραμμίσουν τα σημαντικά δεδομένα και τις πράξεις, όπως, για παράδειγμα, στην πρόταση: «η Μαρία έχει δύο μήλα και ο Γιάννης τρία», υπογραμμίζει το «δύο», το «και» και το «τρία».
- Δεν πρέπει να υπάρχουν χρονομετρημένες δοκιμές, καθώς δημιουργούν άγχος στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ
- Χρησιμοποιούν συνεταιριστικές στρατηγικές μάθησης. Για παράδειγμα, μπορούν να βάλουν τους μαθητές να εργαστούν μαζί σε μικρές ομάδες, προκειμένου να σκεφτούν και να συζητήσουν μεταξύ τους ένα θέμα και έπειτα να μοιραστούν τις ιδέες τους με τις υπόλοιπες ομάδες.
- Χρησιμοποίηση της τεχνολογίας. Όλοι οι μαθητές της ΔΕΠ-Υ, μπορούν να επωφεληθούν από τη χρήση της τεχνολογίας, όπως υπολογιστές και οθόνες προβολής, γεγονός που καθιστά οπτική τη διδασκαλία και επιτρέπει στους μαθητές να συμμετέχουν ενεργά (Slavin, 2002).

Ο εκπαιδευτικός προειδοποιεί έγκαιρα ότι το μάθημα πρόκειται να τελειώσει, ελέγχει τους μαθητές με ΔΕΠ-Υ αν έχουν ολοκληρώσει τις εργασίες τους και αναθέτει σε όλους τους μαθητές την προετοιμασία για την επόμενη δραστηριότητα (Slavin, 2002).

Κλείνοντας το μάθημα

- Ο εκπαιδευτικός προειδοποιεί εγκαίρως ότι η ώρα του μαθήματος τελειώσε. Καλό είναι να ανακοινώνεται 5 ή 10 λεπτά πριν το τέλος του μαθήματος με τον χρόνο που απομένει.
- Ελέγχει ότι έγιναν κατανοητές αναθέσεις των εργασιών. Εξετάζει τι έμαθαν τα παιδιά κατά τη διάρκεια του μαθήματος για να πάρει μια αίσθηση για το πώς ήταν το μάθημα και πώς να σχεδιάσει το επόμενο.
- Προεπισκόπηση του επόμενου μαθήματος. Καθοδηγεί τους μαθητές για το πώς να ξεκινήσουν την προετοιμασία για το επόμενο μάθημα (Manzo & Zehr, 1998; Holt&O' Tuel, 1998).

Κάθε εκπαιδευτικός οφείλει να εξατομικεύει τις ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠ-Υ και τις διδακτικές τους πρακτικές, σύμφωνα με τις ανάγκες των μαθητών τους. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν διαφορετικούς τρόπους εκμάθησης και διατήρησης πληροφοριών. Η αποτελεσματική καθοδήγηση καθορίζει από την αρχή τους τομείς στους οποίους το κάθε παιδί χρειάζεται επιπλέον βοήθεια και, στη συνέχεια, η χρησιμοποίηση ειδικών εξατομικευμένων στρατηγικών δίνει την ευκαιρία στο παιδί να συμμετέχει στα μαθήματα μέσα στην τάξη (Manzo & Zehr, 1998; Holt & O' Tuel, 1998).

Οι στρατηγικές που μπορούν να συμβάλλουν στη διευκόλυνση του στόχου αυτού περιλαμβάνουν τα εξής:

Όσον αφορά τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, που δεν είναι καλοί αναγνώστες, να βελτιώσουν τις δεξιότητες κατανόησης της ανάγνωσής τους:

- Αθόρυβος χρόνος ανάγνωσης. Μπορεί ο εκπαιδευτικός να καθιερώσει μία σταθερή ώρα κάθε μέρα για σιωπηλή ανάγνωση.
- Δραστηριότητες ανάγνωσης με συνεργασία. Κάνει ομάδα το παιδί με ΔΕΠ-Υ με άλλον μαθητή, ο οποίος είναι καλός στην ανάγνωση. Στη συνέχεια, παίρνει τη σειρά του ο

μαθητής με ΔΕΠ-Υ, διαβάζει, σταματά και παίρνει ο πρώτος τη σειρά του και ούτω καθεξής.

- Ιστορίες σε συνέχεια. Ο εκπαιδευτικός ζητά από το παιδί να κάνει παρουσίαση που θα απεικονίζει τη σειρά των βασικών γεγονότων σε μια ιστορία.
- Αφήγηση. Πρόγραμμα αφήγησης, όπου το παιδί μπορεί να λέει μια ιστορία που έχει διαβάσει πρόσφατα.
- Play-acting. Στο πρόγραμμα αυτό το παιδί μπορεί να διαδραματίσει έναν ρόλο ή διαφορετικούς χαρακτήρες από μια αγαπημένη του ιστορία.
- Επιτραπέζια παιχνίδια για την αναγνωστική κατανόηση, όπως το scrabble.
- Επιτραπέζια παιχνίδια για την αναγνωστική κατανόηση. Χρονοδιάγραμμα για την ώρα που θα κάτσει το παιδί στον υπολογιστή και θα παίξει κάποιο παιχνίδι με λεξιλόγιο.
- Ηχογραφημένα βιβλία. Αυτά τα βιβλία, που διατίθενται σε πολλές βιβλιοθήκες, μπορεί να τονώσει το ενδιαφέρον για την παραδοσιακή ανάγνωση και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ενισχύσει και να συμπληρώσει την ανάγνωση.
- Υλικά «Backup» για το σπίτι. Οι μαθητές θα μπορούν να έχουν στη διάθεσή τους μια δεύτερη σειρά βιβλίων και υλικών που μπορούν να χρησιμοποιήσουν στο σπίτι (Manzo & Zehr, 1998).

Φωνολογία

- ❖ Βελτίωση της μνήμης. Ο εκπαιδευτικός διδάσκει μνημονικά το παιδί παρέχοντας του υπενθυμίσεις σχετικά με τους κανόνες που είναι δύσκολο να μάθει στη φωνολογία. Για παράδειγμα, στα δύο φωνήεντα που είναι κολλητά το ένα με το άλλο, το δεύτερο παίρνει τον τόνο, όπως αι, οι, ου.
- ❖ Επιτραπέζια παιχνίδια για φωνολογία, όπως το bingo.
- ❖ Παιχνίδια στον υπολογιστή για πρακτική με φωνολογία ή μαθήματα γραμματικής (Scruggs & Mastropieri, 2000).

Συγγραφή

Στη σύνθεση ιστορίας ή άλλες γραπτές εργασίες, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ επωφελούνται από τις ακόλουθες πρακτικές:

- Πρότυπα για τις αναθέσεις γραφής. Ο εκπαιδευτικός προσδιορίζει και διδάσκει στα παιδιά τα πρότυπα για μια αποδεκτή γραπτή εργασία, όπως η μορφή και το ύφος.

- Αναγνωρίζοντας τα μέρη μιας ιστορίας, δηλαδή αρχή- μέση- τέλος.
- Ταχυδρομείο. Ο εκπαιδευτικός καθιερώνει ένα ταχυδρομείο στην τάξη, που παρέχει στους μαθητές την ευκαιρία να γράψουν και να λαμβάνουν επιστολές προς και από τους συμμαθητές και το δάσκαλό τους.
- Σύνθεση με κλειστά μάτια. Ο εκπαιδευτικός ζητά από τα παιδιά να κλείσουν τα μάτια και να περιγράφουν τις εικόνες που φαντάζονται στην ιστορία που τους περιγράφει.
- Διόρθωση. Ο εκπαιδευτικός βάζει τα παιδιά να διορθώσουν την εργασία τους πριν του την παραδώσουν.
- Μαγνητόφωνο. Ο εκπαιδευτικός ζητάει από τον μαθητή να υπαγορεύσει τις εργασίες του σε ένα μαγνητόφωνο, ως μια εναλλακτική λύση για το γράψιμο.

Ορθογραφία

- ❖ Παραδείγματα από την καθημερινότητα. Αν το παιδί τρώει σάντουιτς με τυρί, ο εκπαιδευτικός το βάζει να πει ένα ένα τα γράμματα της λέξης σάντουιτς.
- ❖ Συχνά χρησιμοποιούμενες λέξεις. Ο εκπαιδευτικός αναθέτει την ορθογραφία λέξεων που το παιδί χρησιμοποιεί συστηματικά στην ομιλία του κάθε μέρα.
- ❖ Λεξικό με τις λέξεις, όπου κάνει πιο συχνά ορθογραφικά λάθη.
- ❖ Δραστηριότητες ορθογραφίας σε συνεργασία. Ο εκπαιδευτικός κάνει ομάδα το παιδί με ΔΕΠ-Υ με έναν ακόμα συμμαθητή του που όμως είναι καλός στην ορθογραφία. Εναλλάξ, λένε λέξεις και τις συλλαβίζει κάθε ένας με τη σειρά του.
- ❖ Δραστηριότητες κίνησης. Ο εκπαιδευτικός συνδυάζει την κίνηση με μαθήματα ορθογραφίας. Για παράδειγμα, την ώρα που κάνουν τα παιδιά σχοινάκι περιγράφουν προφορικά τις λέξεις (Scruggs & Mastropieri, 2000).

Γραφικός χαρακτήρας

Οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ που έχουν δυσκολία με τα χειρόγραφα ή την καλλιγραφία μπορεί, επίσης, να επωφεληθούν από τη χρήση των ακόλουθων διδακτικών πρακτικών:

- Ατομικοί πίνακες.
- Ήσυχα μέρη για γράψιμο, όπως, για παράδειγμα, ένα τραπέζι έξω από την τάξη, όπου θα ολοκληρώσει με την ησυχία του την εργασία του.

- Απόσταση λέξεων σε μια σελίδα. Ο εκπαιδευτικός διδάσκει στο παιδί να χρησιμοποιεί το δάχτυλό του για να μετρήσει πόσο διάστημα αφήνει ανάμεσα σε κάθε λέξη σε μια γραπτή εργασία (Olsen, 2003).

Μαθηματικά

Πολλές εξατομικευμένες διδακτικές πρακτικές, μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, να βελτιώσουν τις βασικές δεξιότητες υπολογισμού:

- ❖ Αριθμητικά σύμβολα. Ο εκπαιδευτικός διδάσκει το μαθητή να αναγνωρίζει τα σύμβολα της πρόσθεσης, αφαίρεσης, πολλαπλασιασμού, διαίρεσης ή τους ακέραιους αριθμούς (π.χ. τα ψηφία των αριθμών που είναι πολλαπλάσια του 9).
- ❖ Πραγματικά παραδείγματα με χρήματα. Ο εκπαιδευτικός δίνει στο παιδί την ευκαιρία να μάθει να αγοράζει ή να πουλάει αντικείμενα με τα αληθινά χρήματα. Για παράδειγμα, το παιδί υπολογίζει τα χρήματα που θα δώσει για το μεσημεριανό γεύμα στο κυλικείο του σχολείου ή να δημιουργήσει ένα «κατάστημα» στην τάξη, όπου τα παιδιά μπορούν να εξασκηθούν στον υπολογισμό.
- ❖ Χρωματική κωδικοποίηση των αριθμητικών συμβόλων, έτσι ώστε να παρέχει οπτικές ενδείξεις στα παιδιά των συμβόλων +, -, X, :.
- ❖ Χρήση αριθμομηχανών.
- ❖ Επιτραπέζια παιχνίδια ή παιχνίδια στον υπολογιστή για το βασικό υπολογισμό. Ο εκπαιδευτικός ζητά από το παιδί να παίζει επιτραπέζια παιχνίδια για να ασκήσει την πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμό και διαίρεση σε ακέραιους αριθμούς.
- ❖ Ο εκπαιδευτικός διδάσκει στο παιδί να διαβάσει ένα πρόβλημα λέξη προς λέξη δύο φορές πριν αρχίσει να υπολογίζει την απάντηση.
- ❖ Ένδειξη λέξεων. Ο εκπαιδευτικός διδάσκει στα παιδιά να ξεχωρίζουν τις λέξεις-κλειδιά κατά την επίλυση των προβλημάτων. Για παράδειγμα, λέξεις, όπως «άθροισμα», «συνολικά» ή «όλοι μαζί» υποδηλώνουν την πρόσθεση.
- ❖ Κατευθυντήριες ερωτήσεις για την επίλυση της άσκησης. Για παράδειγμα: ποια είναι η ερώτηση που θέτει η άσκηση; Ποιες πληροφορίες χρειάζεστε για να καταλάβω την απάντηση; Ποια λειτουργία θα πρέπει να χρησιμοποιήσω για να υπολογίσω την απάντηση;

- ❖ Αριθμομηχανές για τον έλεγχο του αποτελέσματος. Ο εκπαιδευτικός ζητά από τον μαθητή να χρησιμοποιήσει ένα κομπιουτεράκι για να ελέγχει τους υπολογισμούς που έκανε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΔΕΠ-Υ

4.1 ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΔΕΠ-Υ

Σύμφωνα με το επιστημονικό περιοδικό για τη ΔΕΠ-Υ *ADDitude Magazine* (2008), υπάρχουν έξι ειδικότητες που μπορούν να συνεργαστούν, προκειμένου να διαγνωσθούν και να θεραπευτούν τα συμπτώματά της:

Ψυχίατρος: Είναι ο κατάλληλος για τη διάγνωση και μπορεί να συνταγογραφήσει φάρμακα ή άλλη θεραπεία. Ωστόσο, μπορεί να μην είναι εξειδικευμένος στη συμβουλευτική των ατόμων με ΔΕΠ-Υ.

Ψυχολόγος: Είναι εξειδικευμένος στη συμβουλευτική και γνωρίζει τον τρόπο λειτουργίας του εγκεφάλου, αλλά δεν μπορεί να γράψει φάρμακα. Αν θεωρήσει ότι χρειάζεται φαρμακευτική αγωγή, τότε, πρέπει να παραπέμψει τον ασθενή σε ιατρό ή ψυχίατρο.

Οικογενειακός ιατρός: Οι περισσότεροι γνωρίζουν τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ και μπορούν να τη διαγνώσουν, αλλά θα πρέπει να είναι εξειδικευμένοι. Πρόκειται για ιατρό που γνωρίζει τις παθήσεις της οικογένειας και έχει την εμπιστοσύνη της οικογένειας. Παρόλα αυτά, δεν μπορεί να παρέχει συμβουλευτική και έχει μικρή εμπειρία σε αυτή.

Νευρολόγος: Πρόκειται για ειδικότητα εξειδικευμένη στη θεραπεία του εγκεφάλου και του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Μπορεί να διαγνώσει αν συνυπάρχουν και άλλες διαταραχές που επιβαρύνουν τη ΔΕΠ-Υ, όμως, δεν μπορεί να αναλάβει το κομμάτι της συμβουλευτικής.

Λογοθεραπευτής: Πρόκειται για ειδικό στις διαταραχές της ΔΕΠ-Υ, ωστόσο δεν μπορεί να συνταγογραφήσει φάρμακα, ούτε και να διαπιστώσει αν συνυπάρχουν άλλες παθήσεις που να επιβαρύνουν τη ΔΕΠ-Υ.

Κοινωνικός λειτουργός: Τον προσλαμβάνουν οι ιατρικές υπηρεσίες (νοσοκομεία, σχολεία), προκειμένου να βοηθήσει σε κάποιες συμπεριφορικές καταστάσεις τα άτομα με ΔΕΠ-Υ. Όμως, δεν είναι σε θέση να αναγνωρίσει άλλες πιθανές ασθένειες, πρέπει να παραπέμψει το άτομο σε άλλους ειδικούς και φυσικά, δεν έχει το δικαίωμα χορήγησης φαρμάκων.

4.2 ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΔΕΠ-Υ

Οι σύγχρονες διαθέσιμες θεραπευτικές προσεγγίσεις, εστιάζουν στη μείωση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ και στη βελτίωση της λειτουργικότητας του ατόμου. Οι θεραπείες αυτές περιλαμβάνουν, φαρμακευτική αγωγή, ποικίλους τρόπους ψυχοθεραπείας, ειδική εκπαίδευση ή κάποιον συνδυασμό των παραπάνω. Εξαιτίας του μεγάλου αριθμού συμπτωμάτων και προβλημάτων, η θεραπευτική αντιμετώπιση των υπερκινητικών παιδιών πρέπει να είναι πολύπλευρη και να περιλαμβάνει τη συνεργασία πολλών ειδικών. Η ΔΕΠ-Υ πρέπει να αντιμετωπισθεί κατάλληλα, γιατί αν αφηθεί χωρίς θεραπεία, οδηγεί στην εμφάνιση ψυχολογικών και κοινωνικών διαταραχών αργότερα στη ζωή των παιδιών. Η θεραπευτική αντιμετώπιση περιλαμβάνει, ενημέρωση και εκπαίδευση του παιδιού, των γονέων του και των δασκάλων, παρέμβαση σε οικογενειακά, συναισθηματικά και κοινωνικά θέματα, εκπαιδευτική παρέμβαση, τροποποίηση της συμπεριφοράς και φαρμακευτική θεραπεία, όταν ενδείκνυται. Η αντιμετώπιση των τυχόν συνυπαρχουσών διαταραχών απαιτούν την εφαρμογή ειδικών αγωγών (Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, 2000).

4.2.1 Φαρμακευτική αγωγή

Αναφορικά με τη φαρμακολογική θεραπεία, αν και πρόσφατη μελέτη έδειξε ότι η χορήγηση μόνο της φαρμακευτικής αγωγής ή συνδυασμένης με ψυχοκοινωνική θεραπεία είναι αποτελεσματικότερη από την εφαρμογή μόνο της ψυχοκοινωνικής θεραπείας ή απλών πρακτικών οδηγιών, η φαρμακευτική αγωγή θα πρέπει να προορίζεται κυρίως για τα άτομα, τα οποία έχουν σημαντικά προβλήματα συμπεριφοράς, κακή σχολική απόδοση και προβλήματα με το κοινωνικό περιβάλλον και δεν θα πρέπει να είναι η μοναδική παρέμβαση. Η έγκαιρη αναγνώριση και η κατάλληλη αντιμετώπιση των συναισθηματικών διαταραχών και των ποικίλων ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων, αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για τη σωστή

αντιμετώπιση του παιδιού και του εφήβου με ΔΕΠ-Υ (Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, 2000).

Αν και παραμένει μία από τις πιο κοινές θεραπείες, είναι, ίσως, και μία από τις πιο αμφιλεγόμενες μορφές θεραπείας της ΔΕΠ-Υ. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι, η απόφαση για τη συνταγογράφηση οποιουδήποτε φαρμάκου είναι ευθύνη των γιατρών, ύστερα από διαβούλευση με την οικογένεια και τη συμφωνία για το πλέον κατάλληλο σχέδιο θεραπείας (NIMH, 2008).

Η φαρμακολογική θεραπεία περιλαμβάνει τη χρήση ψυχοδιεγερτικών φαρμάκων, αντικαταθλιπτικών, αγχολυτικών φαρμάκων, αντιψυχωσικών και σταθεροποιητών της διάθεσης (NIMH, 2008). Τα διεγερτικά φάρμακα κυριαρχούν στην κλινική χρήση και έχουν βρεθεί να είναι αποτελεσματικά στο 75-90% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ.

Οι ερευνητές πιστεύουν ότι τα ψυχοδιεγερτικά φάρμακα επηρεάζουν το τμήμα του εγκεφάλου που είναι υπεύθυνο για την παραγωγή νευροδιαβιβαστών. Οι νευροδιαβιβαστές είναι χημικές ουσίες στις νευρικές απολήξεις, που βοηθούν ηλεκτρικά ερεθίσματα και ταξιδεύουν μεταξύ των νευρικών κυττάρων. Οι νευροδιαβιβαστές είναι υπεύθυνοι για να βοηθήσουν τους ανθρώπους να παρακολουθήσουν σημαντικές πτυχές του περιβάλλοντός τους. Η κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή, διεγείρει αυτές τις χημικές ουσίες για την παραγωγή επιπλέον νευροδιαβιβαστών, αυξάνοντας έτσι την ικανότητα του παιδιού να δώσει προσοχή, να ελέγξει τις παρορμήσεις του και να μειώσει την υπερκινητικότητά του. Η φαρμακευτική αγωγή απαιτεί, συνήθως, πολλαπλές δόσεις σε όλη την ημέρα καθώς, η δόση του φαρμάκου διαρκεί για ένα σύντομο χρονικό διάστημα (1 έως 4 ώρες). Ωστόσο, βραδεία ή χρονομετρημένη απελευθέρωση του φαρμάκου μπορεί να επιτρέψει σε ένα παιδί με ΔΕΠ-Υ να συνεχίσει να επωφελείται από τη φαρμακευτική αγωγή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Οι γιατροί, οι δάσκαλοι, οι γονείς και γενικότερα, εκείνοι που ασχολούνται με την θεραπευτική προσέγγιση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ, θα πρέπει να επικοινωνούν ανοιχτά, σχετικά με τη συμπεριφορά και τη διάθεση του παιδιού, προκειμένου να πάρει τη δόση, ανάλογα με το πρόγραμμα, σε σημείο όπου, το παιδί να μπορεί να έχει την καλύτερη δυνατή ρύθμιση, διατηρώντας παράλληλα, τις παρενέργειες στο ελάχιστο. Αν διαπιστωθεί ότι το παιδί πρέπει να λαμβάνει το φάρμακο κατά τη διάρκεια του σχολείου, είναι σημαντικό, να αναπτυχθεί ένα σχέδιο για να διασφαλιστεί ότι το φάρμακο θα χορηγείται σύμφωνα με το σχέδιο αυτό. Επιπλέον, τα σχολεία πρέπει να εξασφαλίζουν ότι

τηρούνται τα δικαιώματα του παιδιού και των γονέων στο ιατρικό απόρρητο (U.S. Department of Education, 2003).

Πρέπει να τονιστεί, ότι η φαρμακοθεραπεία της Διαταραχής της Ελλειμματικής Προσοχής, αποτελεί μέρος μόνο του συνόλου της θεραπευτικής διαδικασίας και είναι, επομένως, σπάνια. Συνήθως, πρέπει να συνδυάζεται με μία ή περισσότερες μορφές παρέμβασης, π.χ. θεραπεία της συμπεριφοράς, συμβουλευτική γονέων, εκπαιδευτική θεραπεία, εκπαίδευση σε κοινωνικές δεξιότητες, ατομική ή/και οικογενειακή ψυχοθεραπεία ανάλογα με τις ανάγκες του συγκεκριμένου παιδιού. Ορισμένοι κλινικοί υποστηρίζουν ότι, πρώτα πρέπει να εφαρμόζονται αυτές οι τεχνικές παρέμβασης και τα φάρμακα να προστίθενται στο θεραπευτικό πρόγραμμα, μόνο εφόσον, οι άλλες μορφές παρέμβασης δεν επαρκούν για την αντιμετώπιση της διαταραχής. Σπάνια χρησιμοποιούνται φάρμακα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας (Goldman, 1998).

Η φαρμακευτική αγωγή δεν θεραπεύει την ΔΕΠ-Υ, αλλά ανακουφίζει τα συμπτώματά της. Έτσι, δεν χρησιμοποιείται ως ένα αντιβιοτικό που μπορεί να θεραπεύσει μια λοίμωξη, αλλά περισσότερο σαν «γυαλιά που συμβάλλουν στη βελτίωση της όρασης, μόνο κατά τη διάρκεια του χρόνου που τα γυαλιά φοριούνται» (National Resource Center on ADHD, 2008). Η φαρμακευτική αγωγή, σε γενικές γραμμές, παρέχει σημαντική βραχυπρόθεσμη βελτίωση, ωστόσο, η σχέση κινδύνου-οφέλους της θεραπείας με διεγερτικό φάρμακο πρέπει να αξιολογείται και να παρακολουθείται σε συνεχή βάση (Goldman, 1998).

Πολλοί τύποι διεγερτικών είναι διαθέσιμοι, όμως, υπάρχουν και ορισμένα μη-διεγερτικά φάρμακα, με διαφορετικό τρόπο δράσης. Η φαρμακευτική αγωγή έχει ως στόχο, συνήθως, τη βελτίωση των σχολικών επιδόσεων του μαθητή. Τα φάρμακα, χορηγούνται για τον αποτελεσματικότερο έλεγχο των συμπτωμάτων της υπερκινητικότητας/ παρορμητικότητας και παράλληλα, βελτιώνει την ικανότητά συγκέντρωσης και προσοχής, καθώς και την ικανότητα να εργάζονται και να μαθαίνουν, ειδικά σε δομημένα περιβάλλοντα. Επιπροσθέτως, μπορεί να βελτιώσει και το σωματικό συντονισμό τους. Μερικά παιδιά, επίσης, παρουσιάζουν βελτίωση και ανοχή στην απογοήτευση και την συμμόρφωση. Τέλος, έχει συνδεθεί με θετική επίδραση σε ενδοοικογενειακές και ενδοσχολικές σχέσεις.

Ο Spencer και οι συνεργάτες του (1996) αναφέρουν ότι, σε 155 μελέτες ΔΕΠ-Υ, στις οποίες συμμετείχαν 5.608 παιδιά και έφηβοι και 160 ενήλικοι, το 70% ανταποκρίθηκε σε θεραπεία με ψυχοδιεγερτικά. Η θετική ανταπόκριση, αφορούσε την υπερκινητικότητα, την παρορμητικότητα και την ελλειμματική προσοχή, καθώς και, τη σχολική επίδοση, την εκτέλεση στόχων, την κοινωνική ζωή και τις οικογενειακές και φιλικές σχέσεις (Spencer, 1996).

Εντούτοις, δεν είναι μόνο μια η επιλογή στην φαρμακευτική αγωγή, που να είναι και αποτελεσματική σε όλες τις περιπτώσεις των ατόμων με ΔΕΠ-Υ. Κάποιο φάρμακο μπορεί να είναι αποτελεσματικό σε ένα άτομο, ενώ σε ένα άλλο να είναι ακατάλληλο ή να εκδηλώσει κάποιες παρενέργειες. Για αυτόν τον λόγο, πολλές φορές, γίνεται αρχικά δοκιμαστική χορήγηση διαφορετικών σκευασμάτων και δόσεων, προκειμένου να διαπιστωθεί, ποιο είναι το καταλληλότερο για το κάθε άτομο. Σε όλες τις περιπτώσεις, η κατάλληλη δόση θα πρέπει να προσαρμόζεται σε κάθε ασθενή και να παρακολουθείται από τον θεράποντα ιατρό, ώστε να πραγματοποιούνται οι απαραίτητες προσαρμογές (National Institute of Mental Health, 2008).

A) Διεγερτικά φάρμακα

Οι ψυχοδιεγερτικές ενώσεις, συνιστούν πλέον έναν κοινό τύπο φαρμακοθεραπείας για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ. Τα φάρμακα αυτά, για πρώτη φορά χορηγούνται σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ από το 1937. Παρόλο που, η χρήση διεγερτικών ακούγεται παράδοξη για τη θεραπεία μιας διαταραχής υπερκινητικότητας, για μερικά παιδιά με ΔΕΠ-Υ τα οφέλη είναι εξαιρετικά, για άλλα το φάρμακο είναι απλά χρήσιμο, ενώ για άλλα τα αποτελέσματα είναι πιο μετριοπαθή. Τα διεγερτικά, βελτιώνουν την προσοχή, μειώνουν την υπερκινητικότητα και την παρορμητικότητα και έτσι, μπορούν να βελτιώσουν τη συμπεριφορά. Τα φάρμακα αυτά δεν προκαλούν τη διέγερση του ατόμου, αλλά βοηθούν σημαντικά τα δίκτυα των νευρικών κυττάρων του εγκεφάλου, να επικοινωνούν πιο αποτελεσματικά μεταξύ τους. Παρόλα αυτά, δεν βελτιώνουν τις σχολικές δεξιότητες, αν και μπορεί να αυξήσουν τη δεκτικότητα του παιδιού στη μάθηση. Το 70 έως 80 % των ατόμων με ΔΕΠ-Υ ανταποκρίνονται θετικά σε αυτά τα φάρμακα (FDA, 2005).

Τα πιο κοινά ψυχοδιεγερτικά φάρμακα, που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία της ΔΕΠ-Υ περιλαμβάνουν τα εξής: μεθυλφαινιδάτη (Ritalin, Concertata, Metadate, Focalin), μεικτά άλατα

ενός προϊόντος αμφεταμίνης (Adderall, AdderallXR), και δεξτροαμφεταμίνη (Dexedrine, Dextrostat). Η μεθυλφαινιδάτη, η αμφεταμίνη και τα μικτά άλατα της αμφεταμίνης είναι διαθέσιμα, τόσο ως σκευάσματα βραχείας, όσο και ως μακράς δράσης. Τα σκευάσματα βραχείας δράσης, γενικά, διαρκούν περίπου 4 ώρες, ενώ τα μακράς 6-8 ώρες, αλλά και 10-12 ώρες. Φυσικά, μπορεί να υπάρχουν μεγάλες ατομικές διαφορές, οπότε κάθε φάρμακο που δοκιμάζεται θα πρέπει να ελεγχθεί για τυχόν παρενέργειες (FDA, 2005).

Η υδροχλωρική μεθαμφεταμίνη (Desoxyn), είναι ένα διεγερτικό του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος και είναι εγκεκριμένο από τον Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων Αμερικής (FDA), για τη θεραπεία της ΔΕΠ-Υ. Ωστόσο, επειδή μπορεί να οδηγήσει σε εξάρτηση, έχει ταξινομηθεί ως ελεγχόμενη ουσία. Αυτό το φάρμακο δεν συνταγογραφείται συχνά, εκτός από σπάνιες περιπτώσεις. Η συγκεκριμένη δόση και η διάρκεια της αγωγής είναι εξατομικευμένη, και η δοκιμή αρχίζει, συνήθως, με μια σταδιακά αυξανόμενη δόση, έως ότου επιτευχθούν τα κλινικά οφέλη. Επιπλέον, το άτομο παρακολουθείται, τόσο εντός όσο και εκτός της χρήσης του φαρμάκου (FDA, 2005).

Η μεθυλφαινιδάτη (Ritalin), γνωστή ως διεγέρτης του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, κυκλοφορεί σε μια σειρά από διαφορετικά εμπορικά σήματα, και είναι η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη φαρμακευτική αγωγή για τη ΔΕΠ-Υ. Το ψυχοδιεγερτικό αυτό ανήκει στις πιπεριδίνες και όχι στις αμφεταμίνες, όπως πολλοί πιστεύουν. Η εξήγηση για το παράδοξο της χρήσης ενός νευροδιεγέρτη για διαταραχή υπερκινητικότητας, έχει σχέση, με τη δια του φαρμάκου διόρθωση, της παθολογικής λειτουργίας των περιοχών του εγκεφάλου, οι οποίες συνδέονται με την συγκέντρωση και τον έλεγχο των παρορμήσεων. Η δράση της ξεκινά, σχεδόν αμέσως μετά, τη χορήγηση της κατάλληλης, για το βάρος του παιδιού, δοσολογίας. Διαρκεί μέχρι τέσσερις ώρες, για το σκεύασμα βραχείας δράσης, όπου μετά την πάροδο αυτής της χρονικής διάρκειας μπορεί να παρατηρηθεί έντονη υπερκινητικότητα και αποδιοργάνωση του παιδιού (φαινόμενο rebound), το οποίο αντιμετωπίζεται με κατάλληλη στρατηγική, και ως δώδεκα ώρες, για το σκεύασμα αργής αποδέσμευσης. Μετά τη λήψη, παρατηρείται βελτίωση του εύρους προσοχής, μείωση της παρορμητικότητας και της δραστηριότητας, καλύτερη συνεργασία και μεγαλύτερη δυνατότητα εστίασης στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες (FDA, 2005).

Τα διεγερτικά φάρμακα διατίθενται σε πολλές χώρες με τη μορφή χαπιού, κάψουλας, σιροπιού ή επιδερμικού επιθέματος. Επιπλέον, ορισμένα παράγονται ως σκευάσματα βραχείας δράσης, μακράς δράσης ή παρατεταμένης αποδέσμευσης. Στις τρεις αυτές περιπτώσεις, το δραστικό συστατικό είναι το ίδιο, ενώ η διαφορά βρίσκεται στον τρόπο και στη διάρκεια απελευθέρωσής του στον οργανισμό. Τα φάρμακα μακράς δράσης και παρατεταμένης αποδέσμευσης καλύπτουν το παιδί με μια δόση την ημέρα πριν το σχολείο, χωρίς να απαιτούνται ενδιάμεσες δόσεις (FDA, 2005).

Οι γονείς και οι γιατροί θα πρέπει να αποφασίσουν από κοινού ποια είναι η καταλληλότερη φαρμακευτική αγωγή για το παιδί και κατά πόσο η χορήγησή της είναι απαραίτητη μόνο κατά τη διάρκεια των σχολικών ωρών ή για την υπόλοιπη μέρα ή τα Σαββατοκύριακα. Εάν είναι δυνατόν, συνιστάται η διακοπή της χορήγησης κατά τα Σαββατοκύριακα και τις σχολικές διακοπές. Η τακτική αυτή, μειώνει τις παρενέργειες (π.χ., πιθανή καταστολή της ανάπτυξης) και την ανοχή (FDA, 2005).

Γενικά, το σχολικό πλαίσιο και, ειδικότερα, ο δάσκαλος, είναι οι πιο αρμόδιοι φορείς για να αξιολογήσουν την επίδραση των διεγερτικών, πάνω στην συμπεριφορά και την προσοχή του παιδιού. Σε γενικές γραμμές, προσδιορίζονται τα βασικά συμπτώματα, που αποτελούν και θεραπευτικό στόχο και μετά, τροποποιείται η φαρμακευτική αγωγή με διεγερτικά, έτσι ώστε, να επιτευχθούν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα, με την όσο το δυνατόν χαμηλότερη δόση και τις λιγότερες παρενέργειες. Ο έλεγχος αυτός, της αγωγής, μπορεί να πραγματοποιηθεί με την στενή επαφή με τους γονείς ή/ και τους δασκάλους, καθώς και με τη βοήθεια κλιμάκων αξιολόγησης, όπως η Κλίμακα Αξιολόγησης Δασκάλων ή Γονέων Conner (Conner's Teacher or Parent Rating Scale), που βοηθά τον θεράποντα ιατρό να αποκτήσει πλήρη κατανόηση της συμπεριφοράς και των συνηθειών του παιδιού (FDA, 2005).

B) Μη Διεγερτικά

Τον Νοέμβριο του 2002, ο Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων Αμερικής (FDA), ενέκρινε ένα νέο φάρμακο που ονομάζεται ατομοξετίνη (Strattera). Η ατομοξετίνη είναι ένα μη-διεγερτικό φάρμακο, ένας εκλεκτικός και ισχυρός αναστολέας των αντλιών επαναπρόσληψης της νοραδρεναλίνης του προσυναπτικού νευρώνα, που θεωρείται ότι αποτελεί το μηχανισμό

δράσης της, χωρίς να επηρεάζει άμεσα της αντλίες επαναπρόσληψης της σεροτονίνης ή της ντοπαμίνης (Πανελλήνιο Σωματείο Ατόμων με ΔΕΠ-Υ).

Η ατομοξετίνη, χρειάζεται περίπου 20 μέρες για να δημιουργηθούν επίπεδα στον οργανισμό, λαμβάνεται καθημερινά και η δράση της διαρκεί περισσότερο (Πανελλήνιο Σωματείο Ατόμων με ΔΕΠ-Υ).

Αυτό το μη διεγερτικό φάρμακο, έχει δοκιμαστεί σε περισσότερα από 1.600 παιδιά, εφήβους και ενήλικες. Είναι ένα φάρμακο συνταγογραφούμενο, που επιτρέπει στους ιατρούς επαγγελματίες, να χορηγήσουν εναλλακτικά στις συνταγές. Οι εκθέσεις, δείχνουν ότι οι πλήρεις συνέπειες, συχνά, δεν φαίνονται μέχρι το άτομο να έχει ήδη λάβει τακτικά ατομοξετίνη για 3 ή 4 εβδομάδες (National Resource Center, 2008).

Η ατομοξετίνη αναπτύχθηκε, αρχικά, ως αντικαταθλιπτικό και χρησιμοποιούνταν λιγότερο για την ΔΕΠ-Υ, αλλά έχει αποδειχθεί ότι είναι και εκεί αποτελεσματικό. Τα αντικαταθλιπτικά, που έχουν ενεργή συνέπεια στους νευροδιαβιβαστές, όπως η ντοπαμίνη και η νορεπινεφρίνη, μπορεί να έχουν θετική επίδραση στα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ. Τα αντικαταθλιπτικά επηρεάζουν τη σεροτονίνη, τους εκλεκτικούς αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης (SSRIs), όπως η φλουοξετίνη (Prozac), σερτραλίνη (Zoloft) και σιταλοπράμη (Celexa), όμως, δεν έχει αποδειχθεί ότι είναι αποτελεσματικά για τη θεραπεία των συμπτωμάτων της πρωτογενούς ΔΕΠ-Υ. Ένας παράγοντας που συντελεί στην αποτελεσματικότητά τους είναι οι περιπτώσεις, όπου συνυπάρχουν άλλες διαταραχές. Η κλονιδίνη (Catapres) και η γουανφασίνη (Intuniv), μερικές φορές, συνταγογραφούνται για τη μείωση της υπερβολικής δραστηριότητας ή για σοβαρή απνία σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ, αν και τα φάρμακα αυτά, δεν έχουν αποδειχθεί ότι είναι αποτελεσματικά για την ανακούφιση των συμπτωμάτων απροσεξίας (National Resource Center, 2008).

Οι θετικές επιδράσεις όλων των σκευασμάτων, έχουν τεκμηριωθεί από πλήθος μελετών σε παιδιά, ενώ, ένας αυξανόμενος αριθμός μελετών αναδεικνύει παρόμοια αποτελέσματα και στους ενήλικες. Συνήθως, η θεραπεία αρχίζει με μικρές δόσεις στην αρχή, που αυξάνονται σταδιακά στη συνέχεια, σύμφωνα με τις υποδείξεις του παιδοψυχίατρου που παρακολουθεί το παιδί. Οι ανεπιθύμητες παρενέργειες της φαρμακευτικής αγωγής, είναι συνήθως ήπιες και

παροδικές και περιλαμβάνουν κεφαλαλγία, καταστολή της όρεξης, απώλεια βάρους, αίσθημα παλμών, οξυθυμία, άγχος, όμως, μπορεί να είναι και σοβαρότερες, αν και πιο σπάνιες, όπως καρδιακά προβλήματα και ψυχωτικές αντιδράσεις. Η διάρκεια των ηπιότερων παρενεργειών περιορίζεται, συνήθως, στην πρώτη εβδομάδα και αποφεύγονται, όταν ακολουθούνται οι οδηγίες των ιατρών για σταδιακή αύξηση της δοσολογίας. Πάντα γίνεται αιματολογικός, βιοχημικός και καρδιολογικός έλεγχος, πριν την έναρξη χορήγησης αγωγής σε παιδιά και ενήλικες. Γενικά, όπως συμβαίνει με όλα τα φαρμακευτικά σκευάσματα, κατά τη διάρκεια της φαρμακευτικής αγωγής, τα άτομα με ΔΕΠ-Υ, θα πρέπει να είναι υπό παρακολούθηση από τον θεράποντα ιατρό τους (National Resource Center, 2008).

Η φαρμακοθεραπεία δεν καταργεί τις άλλες παρεμβάσεις. Αντίθετα, επιτρέπει και διευκολύνει την εφαρμογή των άλλων στρατηγικών αντιμετώπισης και μάλιστα, με πολύ πιο αποτελεσματικό τρόπο. Μια πρόσφατη μελέτη (The MTA Cooperative Group, 1999) σε 579 παιδιά ηλικίας 7-9 ετών, στα οποία εφαρμόστηκαν διάφορες μέθοδοι αντιμετώπισης της ΔΕΠ-Υ, έδειξε ότι, η προσεκτική φαρμακοθεραπεία σε συνδυασμό με συχνή ιατρική παρακολούθηση και σε στενή συνεργασία με το σχολείο, ήταν πιο αποτελεσματική από την εντατική συμπεριφορική θεραπεία. Η φαρμακοθεραπεία και η εντατική συμπεριφορική θεραπεία συνιστούν, επίσης, έναν πιο αποτελεσματικό συνδυασμό απ' ό,τι η απλή ψυχοκοινωνική παρέμβαση (Kewley, 1999). Επιπλέον, τα οφέλη της φαρμακοθεραπείας είναι πολλαπλάσια, όταν αυτή συνδυάζεται με ψυχοθεραπευτική υποστήριξη του παιδιού και της οικογένειας. Έχουν αναπτυχθεί πολλά και διαφορετικά μοντέλα παρεμβάσεων αναλόγως των ηλικιακών ομάδων (Πανελλήνιο Σωματείο Ατόμων με ΔΕΠ-Υ).

Πρέπει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι η φαρμακοθεραπεία δεν είναι πάντοτε απαραίτητη στη ΔΕΠ-Υ. Ειδικότερα, στην προσχολική ηλικία, τα φάρμακα χρησιμοποιούνται εξαιρετικά σπάνια και μόνο σε ακραίες περιπτώσεις. Σε αυτή τη φάση, οι ψυχοπαιδαγωγικές και οικογενειακές παρεμβάσεις είναι οι πλέον ενδεδειγμένες. Πέραν τούτου, όταν το πρόβλημα είναι ήπιο, ή φαίνεται να ανταποκρίνεται σε άλλους τρόπους αντιμετώπισης, η χρήση των φαρμάκων αναβάλλεται, όπως αναστέλλεται και όταν υπάρχει κίνδυνος ανεπιθύμητων παρενεργειών στο παιδί λόγω υπέρτασης, καρδιαγγειακού προβλήματος κ.ά. Το ίδιο ισχύει και όταν ένας έφηβος με ΔΕΠ-Υ κάνει κατάχρηση αλκοόλ, μαριχουάνας ή άλλων ουσιών (Πανελλήνιο Σωματείο Ατόμων με ΔΕΠ-Υ).

Στη συνέχεια, παρατίθεται μια λίστα φαρμάκων που έχουν λάβει έγκριση από τον Οργανισμό Τροφίμων και Φαρμάκων Αμερικής (FDA), σε συνδυασμό με την ηλικία κατά την οποία θα πρέπει να χορηγούνται. Η διάγνωση της ΔΕΠ-Υ και η συνταγογράφηση της κατάλληλης θεραπείας, μπορεί να γίνει από ιατρούς (ψυχιάτρους, παιδίατρους ή παιδονευρολόγους) (National Institute of Mental Health, 2008).

Φάρμακα εγκεκριμένα από τον (FDA) για τη θεραπεία της ΔΕΠ-Υ:

ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΔΡΑΣΤΙΚΗ ΟΥΣΙΑ	ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΗΛΙΚΙΑ
Adderall	Amphetamine	3 ετών και άνω
AdderallXR	Amphetamine (παρατεταμένης αποδέσμευσης)	6 ετών και άνω
Concetrata	Methylphenidate (μακράς >> δράσης)	
Daytrana	Methylphenidate (επίθεμα)	>>
Desoxyn	Methamphetamine hydrochloride	>>
Dexedrine	Dextroamphetamine	3 ετών και άνω
Dextrostat	Dextroamphetamine	3 ετών και άνω
Focalin	Dexmethylphenidate	6 ετών και άνω
Focalin XR	Dexmethylphenidate (παρατεταμένης αποδέσμευσης)	>>
Metadate ER	Methylphenidate (παρατεταμένης αποδέσμευσης)	>>
Metadate CD	>>	>>

Methylin	Methylphenidate (στοματικό >> διάλυμα και μασώμενα δισκία)
Ritalin	Methylphenidate >>
Ritalin SR	Methylphenidate >> (παρατεταμένης διάρκειας)
Ritalin LA	Methylphenidate (μακράς >> δράσης)
Strattera	Atomoxetine >>
Vyvanse	Lisdexamfetamedimesylate >>

**Η έγκριση από τον FDA αφορά στις ηλικίες που αναγράφονται στον πίνακα. Δεν έχουν εγκριθεί όλα τα φάρμακα σε χρήση από ενήλικες www.fda.gov/cder/drug/infopage/adhd/default.htm*

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα φάρμακα «παρατεταμένης αποδέσμευσης» χαρακτηρίζονται από τη σταδιακή απελευθέρωση ελεγχόμενων δόσεων της δραστικής ουσίας στον οργανισμό. Αντίθετα, στα φάρμακα «μακράς δράσης», όλη η ποσότητα της δραστικής ουσίας απελευθερώνεται την ίδια στιγμή, αλλά παραμένει ενεργή στον οργανισμό για μεγάλο χρονικό διάστημα

Στην Ελλάδα είναι εγκεκριμένα, από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων – ΕΟΦ, δύο είδη φαρμάκων για τη ΔΕΠ-Υ: η μεθυλφαινιδάτη και η ατομοξετίνη. Τα φάρμακα αυτά, βοηθούν στη βελτίωση των συμπτωμάτων και δρουν συνεργικά με την ψυχοθεραπεία. Βελτιώνουν τα πυρηνικά συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ και βοηθούν σε άλλα δευτερογενή προβλήματα της διαταραχής, όπως είναι η παρορμητικότητα, οι εκρήξεις θυμού και οι συναισθηματικές διακυμάνσεις. Οι επιδράσεις της στοχευμένης θεραπείας επεκτείνονται στην έμμεση βελτίωση της αυτοεκτίμησης και των σχολικών επιδόσεων, οδηγώντας έτσι στη βελτίωση των σχέσεων στο σχολείο και το σπίτι (Πανελλήνιο Σωματείο Ατόμων με ΔΕΠ-Υ).

Γ) Άλλες χημικές ουσίες

Μεγάλη ποικιλία φαρμάκων έχει δοκιμαστεί για τη θεραπεία της ΔΕΠ-Υ. Στα φάρμακα αυτά περιλαμβάνονται η χαλντόλφαινοδιαζίνη (haldolphenothiazine), το λίθιο, το διανόλ (dianol), η λεβοντόπα (levodopa), η καφεΐνη, τα ήπια ηρεμιστικά και τα αντιεπιληπτικά. Μέχρι

τώρα, κανένα από αυτά δεν έχει αποδειχθεί ανώτερο από τα διεγερτικά, ενώ, όλα έχουν σημαντικές παρενέργειες, που περιορίζουν τη χρησιμότητά τους.

4.2.2 Ανεπιθύμητες παρενέργειες από τη φαρμακευτική αγωγή με διεγερτικά

Παρά το γεγονός ότι τα θετικά αποτελέσματα του φαρμάκου είναι άμεσα, όλα τα φάρμακα έχουν παρενέργειες. Η ρύθμιση της δοσολογίας του φαρμάκου μπορεί να μειώσει κάποιες από αυτές τις παρενέργειες. Μερικές από τις πιο συχνές παρενέργειες περιλαμβάνουν αϋπνίες, νευρικότητα, πονοκέφαλο και απώλεια βάρους. Σε λιγότερες περιπτώσεις, τα άτομα έχουν αναφέρει επιβράδυνση της ανάπτυξης, διαταραχές τικ και προβλήματα με τη σκέψη ή με την κοινωνική αλληλεπίδραση (Gadow, 1995). Η φαρμακευτική αγωγή μπορεί, επίσης, να είναι ακριβή, ανάλογα με το φάρμακο που προβλέπεται, τη συχνότητα της χορήγησης και την επακόλουθη συχνότητα αγοράς του. Είναι απαραίτητο να τονισθεί ότι, τα διεγερτικά φάρμακα δεν θα «ομαλοποιήσουν» όλο το φάσμα των προβλημάτων συμπεριφοράς και τα παιδιά που βρίσκονται υπό θεραπεία μπορεί ακόμα να παρουσιάσουν υψηλότερα επίπεδα προβλημάτων συμπεριφοράς από τους συνομηλίκους τους. Παρ' όλα αυτά, η Αμερικανική Ακαδημία Παιδιατρικής (AAP), διαπιστώνει ότι τουλάχιστον το 80% των παιδιών, θα ανταποκριθεί σε ένα από τα διεγερτικά, εφ' όσον χορηγούνται με συστηματικό τρόπο. Σύμφωνα με την ιατρική περίθαλψη, τα παιδιά που αποτυγχάνουν να δείξουν θετικά αποτελέσματα ή που παρουσιάζουν σοβαρές ανεπιθύμητες ενέργειες σε ένα τύπο φαρμάκου, μπορεί να βρουν ένα άλλο φάρμακο χρήσιμο. Η AAP υποστηρίζει την άποψη ότι, τα παιδιά που δεν ανταποκρίνονται στη φαρμακευτική αγωγή, μπορεί να έχουν μια θετική απάντηση σε ένα εναλλακτικό φάρμακο και καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, τα διεγερτικά μπορεί να είναι ένας ασφαλής και αποτελεσματικός τρόπος για τη θεραπεία παιδιών με ΔΕΠ-Υ (AAP, 2001).

Ωστόσο, η Αμερικανική Υπηρεσία Καταπολέμησης Ναρκωτικών (Drug Enforcement Administration- DEA) κατατάσσει τη μεθυλφαινιδάτη (Ritalin, Concerta, Metadate και Methylin), ως ναρκωτικό στην ίδια κατηγορία με τη μορφίνη, το όπιο και την κοκαΐνη. Σύμφωνα με την DEA, η μεθυλφαινιδάτη είναι σαν την αμφεταμίνη, διότι έχει παρόμοια χημική δομή με εκείνη, η οποία με τη σειρά της, επηρεάζει διεγερτικά τον οργανισμό, όπως η αδρεναλίνη. Ωστόσο, ως φάρμακο μπορεί να μειώσει την όρεξη, την κούραση και την υπερκινητικότητα, γι' αυτό και χρησιμοποιείται κατά κόρον στη ΔΕΠ-Υ. Ένα διεγερτικό (ψυχοδιεγερτικό) επηρεάζει

τον εγκέφαλο αλλάζοντας τις χημικές διεργασίες, επηρεάζοντας το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα, το οποίο με τη σειρά του επιταχύνει τις λειτουργίες του σώματος, συμπεριλαμβανομένων των λειτουργιών της καρδιάς και της αναπνοής. Στα άτομα με ΔΕΠ-Υ, ωστόσο, τα διεγερτικά φαίνεται να δρουν ως κατασταλτικά, χωρίς, όμως, να δίνεται επιστημονική εξήγηση για τον τρόπο που συμβαίνει αυτό. Μελέτη του 1999, που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Science, καθορίζει «Ο μηχανισμός με τον οποίο δρουν ως ψυχο-ηρεμιστικοί παράγοντες ... είναι προς το παρόν άγνωστος» (Gainetdinov, 1999).

Οι πιο συχνές παρενέργειες είναι η αϋπνία, ο διαταραγμένος ύπνος και η απώλεια όρεξης. Η απώλεια βάρους, η ευερεθιστότητα και τα κοιλιακά άλγη είναι λιγότερο συχνές παρενέργειες και, ακόμα πιο σπάνια, εμφανίζονται πονοκέφαλοι, ναυτία, ζαλάδες, στεγνό στόμα και δυσκοιλιότητα. Οι παρενέργειες, συνήθως, εξαφανίζονται καθώς το παιδί αναπτύσσει ανοχή στο φάρμακο, ή υποχωρούν, αν μειωθεί η δοσολογία. Η καταστολή της ανάπτυξης και η μείωση βάρους δημιούργησαν ανησυχίες, όμως είναι εξαιρετικά σπάνια και παρατηρείται σε αυξημένες δόσεις που χορηγούνται για μεγάλα χρονικά διαστήματα, γι' αυτό και συνιστώνται οι διακοπές (Gainetdinov, 1999).

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ

28 Ιουνίου 2015: Ο Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων Αμερικής (FDA) προσδιορίζει τις πιθανές ανησυχίες για την ασφάλεια της ουσίας μεθυλφαινιδάτη (Ritalin, Adderall, Concerta). Ειδικότερα, σημειώνονται ψυχιατρικές ανεπιθύμητες ενέργειες, όταν συνταγογραφείται για την αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ, όπως οι οπτικές ψευδαισθήσεις, ο αυτοκτονικός ιδεασμός, η ψυχωτική συμπεριφορά, η επιθετικότητα και η βίαιη συμπεριφορά (FDA, 2005).

Κατάχρηση διεγερτικών: Ο Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων Αμερικής (FDA) απαιτεί στα διεγερτικά, όπως το Ritalin και το Adderall, να φέρουν στο κουτί συσκευασίας τους προειδοποίηση που αναφέρει ότι «το φάρμακο είναι μια ομοσπονδιακή ελεγχόμενη ουσία, που μπορεί να οδηγήσει σε εξάρτηση. Κρατήστε το Ritalin (Adderall) σε ένα ασφαλές μέρος για να αποτραπεί η κακή χρήση και κατάχρηση».

Αύγουστος του 2001: Μια μελέτη που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό της Αμερικανικής Ιατρικής Ένωσης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η μεθυλφαινιδάτη είναι χημικά παρόμοια με την κοκαΐνη (Vastig, 2001). Παιδιά που έλαβαν διεγερτικά, ήταν πιο πιθανό να αρχίσουν το κάπνισμα ή τη χρήση κοκαΐνης και να πορευτούν με αυτές τις συνήθειες και ως ενήλικοι (Turtle, 2005).

Adderall (αμφεταμίνη και δεξτροαμφεταμίνη): Το φάρμακο Adderall είναι ένα μείγμα αμφεταμίνης που έχει συνδεθεί με τη βίαιη συμπεριφορά (Witte, 1999).

Ιούνιος του 2004: Ο Οργανισμός Τροφίμων και Φαρμάκων Αμερικής (FDA) οφείλει να περιλαμβάνει μια προειδοποίηση σχετικά με τους ξαφνικούς καρδιαγγειακούς θανάτους, ειδικά σε παιδιά με υποκείμενη καρδιαγγειακή νόσο (FDA, 2005).

9 Φεβρουαρίου 2005: Το Υπουργείο Υγείας του Καναδά αναστέλλει την εμπορία του φαρμάκου AdderallXR (παρατεταμένης αποδέσμευσης, μια φορά την ημέρα), λόγω αναφορών για 20 ξαφνικούς ανεξήγητους θανάτους (14 παιδιά) και 12 εγκεφαλικά επεισόδια (2 παιδιά), σε ασθενείς που λάμβαναν το Adderall ή το AdderallXR. Ωστόσο, τον Αύγουστο του 2005, το Υπουργείο Υγείας του Καναδά συμφώνησε να επαναφέρει την άδεια κυκλοφορίας του φαρμάκου, με μία σειρά από αναθεωρήσεις και με την επισήμανση ότι απαγορεύεται η χρήση της AdderallXR σε ασθενείς με δομικές ανωμαλίες της καρδιάς (FDA, 2005). Η FDA προειδοποίησε ότι το φάρμακο Adderall είναι μια αμφεταμίνη, οπότε έχει μία «υψηλή πιθανότητα για κατάχρηση. Η λήψη αμφεταμίνης, για μεγάλη χρονική περίοδο, μπορεί να οδηγήσει σε εθισμό». Περαιτέρω, το Adderall δεν πρέπει ποτέ να λαμβάνεται σε συνδυασμό με αντικαταθλιπτικά (FDA, 2005).

Metadate CD (μεθυλφαινιδάτη): Πρόκειται για αναδιατύπωση του Ritalin και φέρει τις ίδιες προειδοποιήσεις, όπως το Ritalin και το ενδεχόμενο κατάχρησης. Δεν πρέπει να λαμβάνεται εάν «Έχετε άγχος, ένταση, ή διέγερση, αν έχετε γλαύκωμα, τικ, ή Σύνδρομο Tourette».

Ritalin (μεθυλφαινιδάτη): Η Physicians' Desk Reference (PDR) προειδοποιεί, «ψυχωτικά επεισόδια» μπορεί να συμβούν με την κατάχρηση του φαρμάκου. Η αυτοκτονία είναι η κύρια επιπλοκή του. Η Αμερικανική Υπηρεσία Καταπολέμησης Ναρκωτικών (Drug Enforcement Administration- DEA) λέει ότι, η Ritalin θα μπορούσε να οδηγήσει σε εθισμό και

«ψυχωτικά επεισόδια, βίαιη συμπεριφορά και παράξενες ιδιομορφίες» (U.S. Drug Enforcement Administration, 1995).

Οκτώβρης του 2007: Στην Ιαπωνία, αφαιρείται το Ritalin από τον κατάλογο εγκεκριμένων φαρμάκων για τη θεραπεία της κατάθλιψης, καθώς κρίθηκε ότι θα μπορούσε να επιδεινώσει την ήδη επιβαρυσμένη κατάσταση με την κατάχρηση του Ritalin στη χώρα.

2008: Η Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων Αμερικής (FDA) προειδοποιεί για καρδιακά προβλήματα, που σχετίζονται με το Ritalin και άλλα διεγερτικά, συμπεριλαμβανομένων, «αιφνίδιου θανάτου σε ασθενείς με προβλήματα καρδιάς, εγκεφαλικό επεισόδιο και καρδιακή προσβολή σε ενήλικες, αυξημένη πίεση του αίματος και του καρδιακού ρυθμού». Επίσης, παρατηρήθηκαν, «προβλήματα συμπεριφοράς και σκέψης, επιθετική συμπεριφορά ή εχθρότητα στα παιδιά και τους εφήβους, καθώς και νέα ψυχωτικά ή μανιακά συμπτώματα» (FDA, 2008).

Τα νεότερα αντικαταθλιπτικά, οι εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης (SSRIs), εμφανίστηκαν στα τέλη της δεκαετίας του 1980-1990, και διατίθενται στη αγορά ως ικανά να στοχεύουν επιλεκτικά μια από τις χημικές ουσίες του εγκεφάλου, τη σεροτονίνη, που θεωρείται ότι επηρεάζει την κατάθλιψη. Αυτό, όμως, δεν έχει αποδειχθεί επιστημονικά και έχει παραμείνει μία θεωρία μόνο. Η σεροτονίνη (περίπου το 5% βρίσκεται στον εγκέφαλο), είναι μια από τις χημικές ουσίες, με την οποία τα κύτταρα του εγκεφάλου σηματοδοτούν το ένα το άλλο. Οι SSRIs αποτρέπουν την απορρόφηση της σεροτονίνης.

Η νορεπινεφρίνη είναι μια ορμόνη, που εκκρίνεται από τα επινεφρίδια και αυξάνει την πίεση του αίματος και τον ρυθμό της αναπνοής, αυξάνει το επίπεδο του σακχάρου στο αίμα και μειώνει τη δραστηριότητα των εντέρων. Η νορεπινεφρίνη είναι αρκετά παρόμοια με την αδρεναλίνη. Υπάρχει και μια άλλη ουσία που ονομάζεται SNRI. Πρόκειται για εκλεκτικούς αναστολείς επαναπρόσληψης της νορεπινεφρίνης, και σε μεγάλο βαθμό συνταγογραφείται για τη ΔΕΠ-Υ, αλλά έχει την ίδια προειδοποίηση αυτοκτονίας, όπως οι SSRI και τα αντικαταθλιπτικά. Ωστόσο, δεν υπάρχουν φυσικές δοκιμές ή επιστημονικά στοιχεία για να τεκμηριώσουν τη θεωρία ότι, μια χημική ανισορροπία στον εγκέφαλο προκαλεί κατάθλιψη ή οποιαδήποτε διανοητική διαταραχή.

Strattera (atomoxetine, SSRI): Συχνά, συνταγογραφείται για την αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ και για τη θεραπεία της κατάθλιψης.

17 Δεκεμβρίου 2004: Η Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων Αμερικής (FDA) απαιτεί η συσκευασία να φέρει μια νέα προειδοποίηση για «Σοβαρή ηπατική βλάβη, που μπορεί να εξελιχθεί σε ηπατική ανεπάρκεια, με αποτέλεσμα το θάνατο ή την ανάγκη μεταμόσχευσης ήπατος σε ένα μικρό ποσοστό ασθενών» (FDA, 2004). Επίσης, απαιτείται να διακόψουν το φάρμακο οι ασθενείς που αναπτύσσουν ίκτερο και φυσικά, ηπατική βλάβη.

Σημάδια πιθανών προβλημάτων στο συκώτι αποτελούν ο ίκτερος, τα σκούρα ούρα, ανεξήγητα γριπώδη συμπτώματα, κοιλιακή ευαισθησία και κνησμός (προκαλείται από ερεθισμό των αισθητηρίων νευρικών απολήξεων). Άλλες συχνές, ανεπιθύμητες παρενέργειες είναι η κεφαλαλγία, το κοιλιακό άλγος, ναυτία και εμετός, ανορεξία και απώλεια βάρους, νευρικότητα, υπνηλία (νωθρότητα) (FDA, 2004).

29 Σεπτέμβρη 2005: Η Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων Αμερικής (FDA) κατευθύνει την εταιρία φαρμάκων «Eli Lilly & Co.» να αναθεωρήσει την επισήμανση για το φάρμακο Strattera, σχετικά με την αναγραφή στο κουτί, προειδοποίησης αυξανόμενου κινδύνου αυτοκτονικής σκέψης σε παιδιά και εφήβους που το λαμβάνουν (FDA, 2005).

Ιούλιος του 2008: Το Υπουργείο Υγείας του Καναδά, δημοσίευσε ένα άρθρο με τίτλο «Atomoxetine (Strattera) και αυτοκτονική συμπεριφορά: ενημέρωση» δηλώνοντας ότι τον Δεκέμβριο του 2007, είχαν αναφερθεί 189 ανεπιθύμητες παρενέργειες. Από αυτές, 55 είχαν ταξινομηθεί για απόπειρα αυτοκτονίας, με περίπου το 75% αυτών, να είναι παιδιά. Τόνισαν ότι οι υπεύθυνοι υγείας πρέπει να υπενθυμίζουν στους ασθενείς και τα μέλη της οικογένειας, να παρακολουθούν τη διάθεση, τη συμπεριφορά, τις σκέψεις και τα συναισθήματα, όταν τα άτομα κάνουν χρήση των φαρμάκων (Canadian Adverse, 2008).

Όταν οι γονείς συνεργάζονται στενά με τον ιατρό για τον καθορισμό του χρόνου χορήγησης και της δοσολογίας του φαρμάκου, σύμφωνα με τις ανάγκες του παιδιού, η αγωγή με διεγερτικά θεωρείται ασφαλής και αποτελεσματική. Τα διεγερτικά, δεν επιφέρουν τεχνητά αίσθημα ευφορίας, παρά το γεγονός ότι ορισμένα παιδιά έχουν αναφέρει ότι αισθάνονται ελαφρώς διαφορετικά. Οι γονείς είναι αναγκαίο να κατανοήσουν τι ακριβώς κάνει το φάρμακο, πώς επιδρά και για πόση ώρα στο παιδί τους, ούτως ώστε να μπορέσουν να ακολουθήσουν μια

επιτυχή θεραπεία. Αν και κάποιοι γονείς ανησυχούν ότι η χορήγηση διεγερτικών ίσως οδηγήσει σε φαινόμενα κατάχρησης ή εξάρτησης, δεν υπάρχουν δεδομένα που να υποστηρίζουν αυτή την άποψη (National Institute of Mental Health, 2008). Οι κύριοι υπαίτιοι για αυτές τις αντιλήψεις είναι η κακή πληροφόρηση από τα μέσα μαζικής επικοινωνίας, αλλά και κάποιοι ειδικοί που συμβάλλουν στη διατήρηση της σύγχυσης, όσων αφορά το ρόλο των φαρμάκων στη ΔΕΠ-Υ (Kewley, G. D. 1999).

4.2.3 Προειδοποίηση FDA για παρενέργειες

Το 2007, ο FDA απαίτησε από όλες τις εταιρίες που παράγουν φάρμακα για τη θεραπεία της ΔΕΠ-Υ να αναπτύξουν οδηγούς για τη Φαρμακευτική Αγωγή των Ασθενών, που να περιέχουν πληροφορίες για τους κινδύνους που σχετίζονται με τα αντίστοιχα φαρμακευτικά σκευάσματα.

Οι οδηγοί αυτοί θα πρέπει να προειδοποιούν τους ασθενείς ότι μια συγκεκριμένη φαρμακευτική αγωγή ενδεχομένως να προκαλέσει καρδιαγγειακά και ψυχιατρικά προβλήματα. Αυτά τα μέτρα προφύλαξης λήφθηκαν, όταν μια ανασκόπηση ερευνητικών δεδομένων έδειξε ότι οι ασθενείς με προϋπάρχουσες καρδιαγγειακές παθήσεις, που λάμβαναν θεραπεία για τη ΔΕΠ-Υ, παρουσίασαν ελαφρώς αυξημένο κίνδυνο για εγκεφαλικό επεισόδιο, έμφραγμα ή/ και αιφνίδιο θάνατο. Στην ίδια μελέτη ανασκόπησης, διαπιστώθηκε και μια μικρή αύξηση της τάξης του 1% στην εκδήλωση ψυχιατρικών διαταραχών, όπως οι ακουστικές ψευδαισθήσεις (αίσθημα ακούσματος φωνών), οι παραισθήσεις, η καχυποψία, η μανιακή συμπεριφορά, ακόμα και σε ασθενείς με ελεύθερο ιστορικό. Συνεπώς, κατά τον σχεδιασμό μιας φαρμακευτικής αγωγής για τη θεραπεία της ΔΕΠ-Υ, ο FDA συστήνει τη λήψη ιατρικού ιστορικού, τόσο του ασθενούς όσο και της οικογένειάς του, καθώς και τον έλεγχο για τυχόν προϋπάρχουσες καρδιαγγειακές παθήσεις ή ψυχιατρικές διαταραχές (National Institute of Mental Health, 2008).

Η ατομοξετίνη (Strattera), που όπως αναφέραμε και πρωτότερα, δεν ανήκει στην κατηγορία των διεγερτικών, έχει συνδεθεί με μια διαφορετική παρενέργεια. Επιστημονικές μελέτες υποστηρίζουν ότι παιδιά και έφηβοι που λαμβάνουν ατομοξετίνη, είναι πιο επιρρεπή στην εκδήλωση σκέψεων αυτοκτονίας, σε σύγκριση με παιδιά και εφήβους που έχουν ΔΕΠ-Υ, αλλά δεν λαμβάνουν το συγκεκριμένο φάρμακο. Τα σοβαρά αυτά συμπτώματα, μπορεί να

εμφανιστούν ξαφνικά και, συνεπώς, η στενή παρακολούθηση του παιδιού, σε καθημερινή βάση, κρίνεται εξαιρετικά σημαντική (National Institute of Mental Health, 2008).

Οι σύγχρονες φαρμακευτικές αγωγές δεν θεραπεύουν τη ΔΕΠ-Υ, αλλά ελέγχουν τα συμπτώματά της για το χρονικό διάστημα κατά το οποίο λαμβάνονται. Βοηθούν το παιδί στη συγκέντρωση και να ανταποκρίνεται στις σχολικές του υποχρεώσεις. Δεν είναι, όμως, σαφές κατά πόσο βοηθούν στη δυνατότητα μάθησης των παιδιών. Αυτό προϋποθέτει μια σύνθετη και πολυπαραγοντική προσέγγιση που περιλαμβάνει συμπεριφορική θεραπεία, συμβουλευτική και πρακτική υποστήριξη των παιδιών με ΔΕΠ-Υ και των οικογενειών τους, ώστε να έρθουν αντιμέτωποι με τα καθημερινά προβλήματα. Μια άλλη έρευνα, χρηματοδοτούμενη από το Εθνικό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγείας της Αμερικής (NIMH), υποστηρίζει ότι η αποτελεσματικότητα της φαρμακευτικής αγωγής είναι μεγαλύτερη όταν η χορήγησή της γίνεται κάτω από συχνή ιατρική παρακολούθηση και η δόση της προσαρμόζεται με βάση τις ανάγκες του παιδιού (National Institute of Mental Health, 2008).

4.2.4 Ψυχοθεραπεία

Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι ψυχοθεραπείας που χρησιμοποιούνται στην περίπτωση της ΔΕΠ-Υ.

Κοινωνικός τομέας

Η θεραπεία της συμπεριφοράς, η εκπαίδευση κοινωνικών δεξιοτήτων και η θεραπεία που βασίζεται στη γνωστική θεωρία, βασίζονται όλες στον κοινωνικό τομέα. Στη συμπεριφορική θεραπεία γίνεται εκτίμηση των δυσκολιών της συμπεριφοράς του παιδιού με προσεκτικό προσδιορισμό των συνθηκών και των συγκεκριμένων καταστάσεων, στις οποίες εκδηλώνονται τα συμπτώματα, εκτίμηση της σοβαρότητας και συχνότητας των συμπτωμάτων, καθώς και της διάρκειας του προβλήματος. Για τις κοινωνικές δεξιότητες αξιολογούνται οι σχέσεις με τους συνομηλίκους και οι δυσκολίες που μπορεί να παρουσιάζουν οι σχέσεις αυτές. Η θεραπεία της γνωστικής θεωρίας, έχει στόχο τον εντοπισμό ειδικών ενδιαφερόντων, δεξιοτήτων ή ικανοτήτων που μπορεί να έχει το παιδί (Barkley, 1990; Taylor, 1992).

Η συμπεριφορική θεραπεία, έχει στόχο να βοηθήσει το παιδί να αλλάξει τον τρόπο συμπεριφοράς του. Μπορεί να περιλαμβάνει υποστήριξη είτε σε πρακτικό επίπεδο, όπως στην οργάνωση του διαβάσματος και διαφόρων εργασιών, είτε σε επίπεδο διαχείρισης συναισθηματικά δύσκολων καταστάσεων. Η ΔΕΠ-Υ μπορεί να χαρακτηριστεί ως αναπτυξιακή καθυστέρηση στη ρύθμιση της συμπεριφοράς με βάση διάφορους κανόνες και συνέπειες (Barkley 1990). Γι' αυτό και οι παρεμβάσεις που μεταβάλλουν άμεσα τη μορφή, τη χρονική αλληλουχία και την ένταση αυτών των συνεπειών, είναι οι παρεμβάσεις επιλογής, οι οποίες και προτείνονται από τα προγράμματα τροποποίησης της συμπεριφοράς. Στρατηγικές, όπως ο έπαινος του παιδιού από τον εκπαιδευτικό για την καλή του συμπεριφορά, ή, αντιθέτως, αγνόηση της ακατάλληλης, ο καθορισμός σαφών κανόνων, οδηγιών και προσδοκιών βοηθούν το παιδί να ελέγξει τη συμπεριφορά του και στη συνέχεια, να μάθει να επιβραβεύει τον εαυτό του, ύστερα από σωστές ενέργειες, όπως ο έλεγχος του θυμού του. Πράγματι, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ αισθάνονται καλύτερα, όταν γνωρίζουν με ακρίβεια τι περιμένουν οι άλλοι από αυτά, τόσο σε σχολικό-ακαδημαϊκό επίπεδο όσο και σε επίπεδο συμπεριφοράς (Rief, 2003). Επιπλέον, η χρήση της τεχνικής της απομάκρυνσης από το ερέθισμα (time-out) και η τεχνική των επιπλήξεων έχουν αποδειχθεί επιτυχείς μέθοδοι για τη βελτίωση των πιθανών διασπαστικών μορφών συμπεριφοράς (Barkley, 1990; Taylor, Cornwell & Riley, 1984).

Οι θεραπευτές μπορούν να εκπαιδεύσουν τα παιδιά σε κοινωνικές δεξιότητες, όπως το να περιμένουν τη σειρά τους, να μοιράζονται παιχνίδια, να ζητούν βοήθεια και να ανταποκρίνονται σε πειράγματα και γενικότερα στην αλληλεπίδραση με τους συνομηλίκους. Βοηθούν, δηλαδή, το παιδί να κερδίσει μεγαλύτερη κοινωνική παραδοχή, ελαττώνοντας έτσι, το αίσθημα της απόρριψης και της απομόνωσης, βελτιώνοντας την αυτοεκτίμησή του και κάνοντάς το να νιώσει ότι είναι αποδεκτό. Στα πλαίσια κοινωνικών δεξιοτήτων εντάσσεται και η ικανότητα της ερμηνείας των εκφράσεων του προσώπου και του τόνου της φωνής των άλλων, η μίμηση προτύπου, η τεχνική της επανάληψης και της συνεχούς εξάσκησης είναι δυνατό να συμβάλλουν στην ελαχιστοποίηση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ στις κοινωνικές τους σχέσεις.

Ένας από τους πρωταρχικούς στόχους της παρέμβασης για την αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ είναι η ανάπτυξη ικανοποιητικών επιπέδων αυτοελέγχου από το παιδί. Αυτός ο τόσο σημαντικός θεραπευτικός στόχος, όμως, είναι εξαιρετικά δύσκολος δεδομένης της χρόνιας και σύνθετης

φύσης της συγκεκριμένης διαταραχής. Σύμφωνα με πολλούς ερευνητές, το άτομο με ΔΕΠ-Υ κατέχει σε ανεπαρκή ή και σε ανύπαρκτο βαθμό τις γνωστικές δεξιότητες για έλεγχο και παρατήρηση της δικής του συμπεριφοράς. Οι γνωσιακές θεραπευτικές προσεγγίσεις στοχεύουν να εκπαιδεύσουν τα παιδιά στην απόκτηση, ενίσχυση και εφαρμογή αυτών των δεξιοτήτων για την αύξηση του αυτοελέγχου και τη μείωση των παρορμητικών και διασπαστικών μορφών συμπεριφοράς. Η θεραπεία, που βασίζεται στη γνωστική θεωρία, βοηθά το παιδί να διαμορφώσει τον δικό του τρόπο επίλυσης προβλημάτων και την κοινωνική του συμπεριφορά μέσα από μια διεργασία σταδιακού λεκτικού αυτοελέγχου και καθοδήγησης. Η μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητα αυτής της παρέμβασης και τα πλεονεκτήματά της, σε σύγκριση με τις άλλες μορφές θεραπείας, μένει να αποδειχθεί.

Όσον αφορά τις συμπεριφορικές προσεγγίσεις, αντιπροσωπεύουν μία ευρεία σειρά ειδικών παρεμβάσεων, που έχουν ως κοινό στόχο την αλλαγή συμπεριφοράς στο φυσικό και κοινωνικό του περιβάλλον (AAP, 2001). Χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία της ΔΕΠ-Υ και παρέχουν τη δομή που θα πρέπει να ακολουθήσει το παιδί για την ενίσχυση της κατάλληλης συμπεριφοράς. Εκείνοι που συνήθως εφαρμόζουν τις συμπεριφορικές προσεγγίσεις είναι οι γονείς, καθώς και ένα ευρύ φάσμα επαγγελματιών, όπως είναι οι ψυχολόγοι, το προσωπικό του σχολείου, οι θεραπευτές της κοινότητας ψυχικής υγείας και οι ιατροί της πρωτοβάθμιας περίθαλψης. Οι τύποι των συμπεριφορικών προσεγγίσεων περιλαμβάνουν, τη **συμπεριφορική εκπαίδευση** για γονείς και εκπαιδευτικούς, όπου οι γονείς ή/ και ο δάσκαλος διδάσκουν δεξιότητες διαχείρισης στο παιδί, ένα **συστηματικό πρόγραμμα διαχείρισης έκτακτης ανάγκης**, όπως θετική ενίσχυση, «time out» και το κόστος ανταπόκρισης, η **κλινική συμπεριφορική θεραπεία**, δηλαδή εκπαίδευση στην επίλυση προβλημάτων και κοινωνικών δεξιοτήτων και η **γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία**, που περιλαμβάνει τον αυτοέλεγχο, τη λεκτική αυτό-εκπαίδευση, την ανάπτυξη στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων και την αυτό-ενίσχυση (AAP, 2001; Barkley, 1998; Pelham, 1998). Σε γενικές γραμμές, οι μέθοδοι αυτές σχεδιάζονται για να χρησιμοποιηθεί η άμεση στρατηγική διδασκαλίας, για την ενίσχυση των θετικών συμπεριφορών και για τις άμεσες συνέπειες που θα έχει η ανάρμοστη συμπεριφορά. Από αυτές τις επιλογές, υπάρχουν συστηματικά προγράμματα εντατικής διαχείρισης έκτακτης ανάγκης, που διεξάγονται σε εξειδικευμένες αίθουσες διδασκαλίας και σε καλοκαιρινές κατασκηνώσεις, με τη ρύθμιση που ελέγχεται από πολύ εκπαιδευμένα άτομα (Abramowitz, 1992; Carlson, 1992; Pelham&Hoza, 1996).

Τα αποτελέσματα της έρευνας, σχετικά με την αποτελεσματικότητα των τεχνικών συμπεριφοράς, είναι ανάμεικτα. Ενώ οι μελέτες, που συγκρίνουν τη συμπεριφορά των παιδιών κατά τη διάρκεια των περιόδων, καταδεικνύουν την αποτελεσματικότητα της θεραπείας συμπεριφοράς, είναι δύσκολο να απομονωθεί η αποτελεσματικότητά της (Pelham & Fabiano, 2001). Μία άλλη έρευνα που διεξήχθη από τους McLerney (1995), επιβεβαιώνει ότι, η αποτελεσματική εκπαίδευση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ απαιτεί τροποποιήσεις στην ακαδημαϊκή διδασκαλία, στη διαχείριση της συμπεριφοράς και στο περιβάλλον της τάξης. Παρά το γεγονός ότι ορισμένες έρευνες δείχνουν ότι οι μέθοδοι της συμπεριφοράς προσφέρουν την ευκαιρία στα παιδιά να δουλεύουν με τις δικές τους δυνάμεις και να μάθουν την αυτό-διαχείριση, άλλες έρευνες δείχνουν ότι οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις είναι αποτελεσματικές, αλλά σε μικρότερο βαθμό από ό,τι η θεραπεία με ψυχοδιεγερτικά (Jadad, 1999; Pelham, 1998). Η συμπεριφορική θεραπεία, έχει βρεθεί να είναι αποτελεσματική, μόνο όταν εφαρμόζεται και διατηρείται (AAP, 2001). Πράγματι, οι στρατηγικές συμπεριφοράς μπορεί να είναι δύσκολο να εφαρμοστούν με συνέπεια σε όλες τις ρυθμίσεις που απαιτούνται για να έχουν τη μέγιστη αποτελεσματικότητα. Αν και τα προγράμματα διαχείρισης της συμπεριφοράς φαίνεται να αυξάνουν την ακαδημαϊκή επίδοση και τη συμπεριφορά των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, η παρακολούθηση της υλοποίησης και συντήρησης της θεραπείας είναι συχνά αυτό που λείπει (Rapport, 1986). Στην πραγματικότητα, κάποιες έρευνες έχουν δείξει ότι οι συμπεριφορικές τεχνικές μπορεί να αποτύχουν να μειώσουν τον πυρήνα της ΔΕΠ-Υ, δηλαδή τα χαρακτηριστικά της υπερκινητικότητας, της παρορμητικότητας και της απροσεξίας (AAP, 2001). Επιπλέον, οι αλληλεπιδράσεις σπιτιού-σχολείου, που υποστηρίζουν μια συνεπή προσέγγιση, είναι σημαντικές για την επιτυχία των συμπεριφορικών προσεγγίσεων (U.S. Department of Education, 2003).

Συναισθηματικός τομέας

Η ψυχοθεραπεία, ατομική και οικογενειακή και η συμβουλευτική γονέων, αξιολογεί την συναισθηματική κατάσταση του παιδιού και του τρόπου που βλέπει τον εαυτό του, την οικογένειά του, τους συνομηλίκους και το σχολείο του. Βασικός στόχος της είναι, η εκτίμηση των ισχυρών στοιχείων της προσωπικότητας του παιδιού και του καλύτερου τρόπου με τον οποίο μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αντιμετωπίσει τις δυσκολίες του. Τα υπερκινητικά παιδιά εμφανίζουν πολλές δυσκολίες, όπως χαμηλή αυτοεκτίμηση, μοναξιά, έντονο θυμό που

δεν εκδηλώνεται, εχθρότητα, απελπισία και κατάθλιψη. Όταν αυτά είναι εμφανή, μπορεί να χρειάζεται ατομική ψυχοθεραπεία ή/ και συμβουλευτική. Η θεραπεία μπορεί να αποτελέσει μια επανορθωτική συναισθηματική εμπειρία μέσα από την οποία το παιδί θα βιώνει αποδοχή, εκτίμηση και αξία και, συγχρόνως, μια ευκαιρία να κατανοήσει και να αποδεχθεί τις ικανότητες και τις αδυναμίες του. Επίσης, είναι σε θέση να εκφράζει και να συνειδητοποιεί τα συναισθήματά του, που δεν εξωτερίκευε. Οι παραπάνω εμπειρίες, μπορεί να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη αισιοδοξία και να δώσουν στο παιδί την ευκαιρία να νιώσει πως μπορεί να ελέγξει το περιβάλλον του και να αντλήσει από αυτό ευχαρίστηση, ικανοποίηση και επιτυχία (U.S. Department of Education, 2003).

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν ανάγκη την κατανόηση και καθοδήγηση των γονέων και των δασκάλων τους, προκειμένου να αξιοποιήσουν στο μέγιστο τις δυνατότητες τους και να ανταποκριθούν στο σχολικό πλαίσιο. Οι οικογένειες, συχνά, δεν ξέρουν πώς να φερθούν στο υπερκινητικό παιδί τους. Πριν τη διάγνωση, στο οικογενειακό περιβάλλον, πιθανότατα να έχει δημιουργηθεί ένα κλίμα απογοήτευσης, επικρίσεων, θυμού. Ως συνέπεια αυτού, τόσο οι γονείς, όσο και τα παιδιά ίσως να χρειαστούν τη βοήθεια ειδικών, για να ξεπεράσουν αυτά τα αρνητικά συναισθήματα. Η καθοδήγηση, η συμβουλευτική και, καμιά φορά, η εκπαίδευση των γονέων είναι σημαντική βοήθεια προς τις οικογένειες, για την ορθότερη και αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση της κατάστασης. Οι επαγγελματίες ψυχικής υγείας, μπορούν να ενημερώσουν τους γονείς σχετικά με τη ΔΕΠ-Υ και τις επιπτώσεις αυτής της διαταραχής στην οικογένεια. Παράλληλα με αυτό, θα βοηθήσουν τους γονείς και το παιδί να αναπτύξουν νέες δεξιότητες, συμπεριφορές και τρόπους επικοινωνίας μεταξύ τους (U.S. Department of Education, 2003).

Σε ορισμένες περιπτώσεις, η δυναμική της οικογένειας ή η οικογενειακή παθολογία είναι τέτοιες, που χρειάζεται οικογενειακή θεραπεία ή ατομική θεραπεία του γονέα. Το παιδί, μπορεί να αποτελεί τον αποδιοπομπαίο τράγο, εξαιτίας εντάσεων που βιώνουν οι γονείς για άλλους λόγους. Ο γονέας μπορεί να διακρίνει στο παιδί του αρνητικές πλευρές του εαυτού του και να αντιδρά υπερβολικά στην προσπάθειά του να τις εξαλείψει. Η παρουσία ενός μόνο γονέα μπορεί να κάνει ακόμα δυσκολότερη την αντιμετώπιση του υπερκινητικού παιδιού (U.S. Department of Education, 2003).

Η εκπαίδευση στις γονεϊκές δεξιότητες, περιλαμβάνει την εκμάθηση της σωστής εφαρμογής ενός προγράμματος επιβραβεύσεων και συνεπειών που θα συμβάλλει στην αλλαγή

της συμπεριφοράς του παιδιού. Οι γονείς μαθαίνουν να επιβραβεύουν άμεσα συμπεριφορές που θέλουν να ενισχύσουν και να αγνοούν ή να αποσπούν την προσοχή του παιδιού από ανεπιθύμητες συμπεριφορές. Σε ορισμένες περιπτώσεις, κατά τις οποίες βγαίνει εκτός ελέγχου, εφαρμόζεται και η μέθοδος «time out». Συγκεκριμένα, το παιδί απομακρύνεται από το σημείο της έντασης και μεταφέρεται σε κάποιο άλλο, όπου και παραμένει για ένα μικρό χρονικό διάστημα μόνο του, για να ηρεμήσει. Επιπλέον, προς όφελος των γονέων είναι και η εκμάθηση τεχνικών διαχείρισης του άγχους, ώστε να καταφέρνουν να συγκρατούν τον δικό τους εκνευρισμό και να αντιμετωπίζουν με ηρεμία τη συμπεριφορά του παιδιού. Σε ορισμένες περιπτώσεις, είναι αρκετά ενθαρρυντικές οι ομάδες υποστήριξης, καθώς συμβάλλουν στο να έρθουν οι γονείς και τα παιδιά σε επαφή με άλλους ανθρώπους που αντιμετωπίζουν παρόμοια προβλήματα και ανησυχίες. Οι ομάδες αυτές συναντώνται συχνά, προκειμένου να μοιραστούν τις απογοητεύσεις, αλλά και τις επιτυχίες τους, να ανταλλάξουν πληροφορίες σχετικά με προτεινόμενους θεραπευτές και στρατηγικές και να συζητήσουν με ειδικούς. Αυτό προσφέρει στους γονείς, όχι μόνο περισσότερες ιδέες, αλλά και πολύ περισσότερη συναισθηματική υποστήριξη (National Institute of Mental Health, 2008).

Οι αρχές για τη συμβουλευτική των γονέων των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, περιλαμβάνουν σαφείς και μικρές οδηγίες, σταθερότητα, ενθάρρυνση, εύκολη εφαρμογή, κατανόηση, σύντομα και πολλά διαλείμματα, κίνητρα για μάθηση. Οι μαθητές με ΔΕΠ-Υ, χρειάζονται συνεχή ενίσχυση, αρχικά ακόμα και με ελάχιστη προσπάθεια ή επιτυχία. Η συμβουλευτική των γονέων συντελεί στην διαμόρφωση ρεαλιστικών προσδοκιών από το παιδί.

4.2.5 Άλλες προσπάθειες για τη βελτίωση του θεραπευτικού προγράμματος

Ο εμπλουτισμός των γνώσεων στους τομείς της γενετικής, των απεικονιστικών μεθόδων του εγκεφάλου και στη μελέτη της συμπεριφοράς, οδηγεί στην καλύτερη κατανόηση των αιτιών της διαταραχής, την καλύτερη πρόληψη και δίνει την ελπίδα ανάπτυξης πιο αποτελεσματικών θεραπευτικών σχημάτων για όλες τις ηλικιακές ομάδες. Στις ΗΠΑ, το Εθνικό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγείας (NIMH), έχει μελετήσει σε ευρεία κλίμακα τις θεραπευτικές προσεγγίσεις της ΔΕΠ-Υ για τα παιδιά σχολικής ηλικίας. Πρόκειται για μια ευρεία διαχρονική μελέτη που ονομάζεται «Μελέτη Πολύμορφης Θεραπείας παιδιών με ΔΕΠ-Υ» (MTA= Multimodal Treatment Study of Children with ADHD). Επίσης, το NIMH χρηματοδότησε τη Μελέτη

Θεραπείας παιδιών Προσχολικής Ηλικίας με ΔΕΠ-Υ (PATS= Preschoolers with ADHD Treatment Study), η οποία περιλάμβανε περισσότερα από 300 παιδιά προσχολικής ηλικίας που είχαν διαγνωσθεί με ΔΕΠ-Υ. Από την έρευνα προέκυψε ότι το διεγερτικό μεθυλφαινιδάτη, σε χαμηλές δόσεις θεωρείται ασφαλές και αποτελεσματικό για παιδιά προσχολικής ηλικίας, όμως τα παιδιά αυτά είναι πιο ευαίσθητα στις παρενέργειες του φαρμάκου, συμπεριλαμβανομένου του χαμηλότερου ρυθμού σωματικής αύξησης, σε σχέση με το μέσο όρο. Για το λόγο αυτό, τα παιδιά προσχολικής ηλικίας θα πρέπει να παρακολουθούνται στενά, σε όλη τη διάρκεια της φαρμακοθεραπείας (McGough, 2006).

Στα πλαίσια της «Μελέτης Πολύμορφης Θεραπείας παιδιών με ΔΕΠ-Υ» (MTA= Multimodal Treatment Study of Children with ADHD), γίνεται, επίσης, γενετική μελέτη για την αποκάλυψη ειδικών γονιδίων, που επηρεάζουν την απόκριση των παιδιών στη μεθυλφαινιδάτη. Τα μελλοντικά αποτελέσματα, μπορεί να βοηθήσουν τους επιστήμονες να συνδέσουν πολυμορφισμούς στα γονίδια με διαφορές στον τρόπο με τον οποίο ανταποκρίνονται τα διάφορα άτομα στα φάρμακα της ΔΕΠ-Υ (Greenhill, 2006).

4.2.6 Εναλλακτικές θεραπείες

Άλλες εναλλακτικές θεραπείες για τη ΔΕΠ-Υ, που έχουν καταγραφεί, περιλαμβάνουν ειδικές δίαιτες, συμπληρώματα διατροφής και θεραπείες μασάζ.

4.3 ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΔΕΠ-Υ

4.3.1 Λειτουργική νευροαπεικόνιση

Ο Lou και οι συνεργάτες του (1984, 1990), χρησιμοποιώντας τη μέθοδο SPECT (Single Photon Emission Tomography), διαπίστωσαν μειωμένη εγκεφαλική αιματική ροή στο ραβδωτό σώμα ασθενών με ΔΕΠ-Υ. Η ροή του αίματος, στην περιοχή αυτή, αυξήθηκε με τη χορήγηση μεθυλφαινιδάτης, του φαρμάκου που χρησιμοποιείται συχνότερα για την αντιμετώπιση των πυρηνικών συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ.

Ο Zametkin και οι συνεργάτες του (1990, 1993) χρησιμοποίησαν τη μέθοδο PET scan (Position Emission Tomography), για να μελετήσουν το μεταβολισμό της γλυκόζης σε

ενηλίκους και εφήβους με ΔΕΠ-Υ. Από τις έρευνές τους, διαπίστωσαν μειωμένο μεταβολισμό γλυκόζης σε όλο τον εγκέφαλο και κυρίως, στην περιοχή των μετωπιαίων λοβών. Άλλοι ερευνητές διαπίστωσαν αλλαγές του μεταβολισμού του εγκεφάλου από τη χορήγηση ψυχοδιεγερτικών φαρμάκων. Αυτού του είδους οι παρατηρήσεις, δεν έχουν χρησιμοποιηθεί για την κλινική μελέτη ασθενών, αλλά μόνο για έρευνες. Η λειτουργική νευροαπεικόνιση φαίνεται πολλά υποσχόμενη, αν και απαιτείται έρευνα για να καθοριστεί η αξία της.

4.3.2 Νευροφυσιολογικές μελέτες

Η ποσοτική ανάλυση του ηλεκτροεγκεφαλογράφηματος (ΗΕΓ) έχει χρησιμοποιηθεί για τη νευροφυσιολογική μελέτη της ΔΕΠ-Υ. Από προσεκτικές μελέτες φάνηκε ότι, με τη μέθοδο αυτή, μπορεί να διαπιστωθεί η παρουσία της διαταραχής (Mann, 1992). Η σημασία της μεθόδου, για ερευνητικούς σκοπούς, έγκειται στο ότι προσφέρει περαιτέρω υποστήριξη αναφορικά με τη νευροβιολογική βάση της ΔΕΠ-Υ και ότι τα ευρήματά της συσχετίζονται ικανοποιητικά με ευρήματα από τη λειτουργική νευροαπεικόνιση.

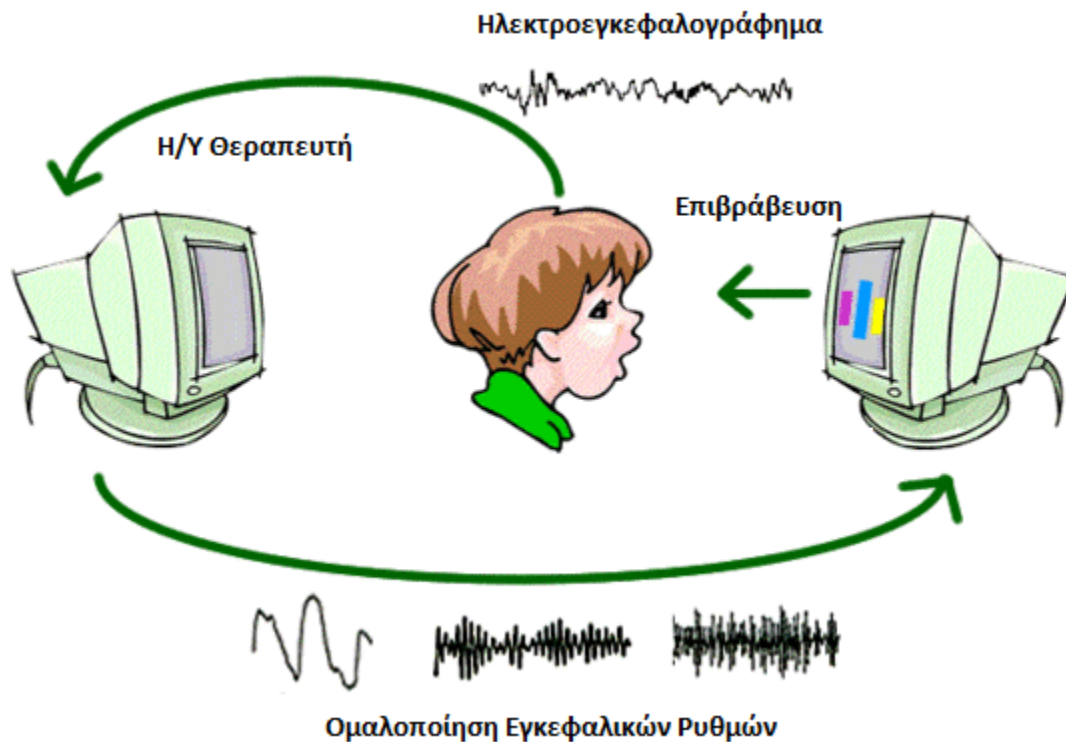
Η χρησιμότητά της σε κλινικό επίπεδο είναι λιγότερο εμφανής, καθόσον και η πιο ακριβή μέθοδος «neurometrics» συγκρίνεται πάντα με τη διαγνωστική επάρκεια της ψυχομετρίας και θεωρείται ικανοποιητική, εφόσον εντοπίζει το 80% αυτών που η διάγνωσή τους έχει γίνει με ψυχομετρικές δοκιμασίες (Mann, 1992). Επομένως, η μέθοδος αυτή, υπολείπεται διαγνωστικά της κλινικής αξιολόγησης και επιπλέον, δεν μας τροφοδοτεί με τον πλούτο των πληροφοριών που μας παρέχει η ψυχομετρία, πληροφορίες που είναι απολύτως απαραίτητες, για τον καθορισμό του προγράμματος παρέμβασης στον εκάστοτε ασθενή.

4.4 ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΔΕΠ-Υ

Οι ψηφιακές τεχνολογίες τείνουν να αντικαταστήσουν τη φαρμακευτική αγωγή. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, παρέχει μια σειρά ασκήσεων για την εξάσκηση της προσοχής (computer-based attention training). Η Νευροανάδραση (Neurofeedback), μέσω συγκεκριμένων εγκεφαλικών κυμάτων, ανιχνεύει και ενισχύει της συμπεριφορές προσοχής (Steiner, 2011). Υπάρχουν και άλλα συστήματα, με τυποποιημένο υπολογιστικό πρόγραμμα (standard computer format-SCF), για την επανεκπαίδευση και τη βελτιστοποίηση της προσοχής (Steiner, 2011).

4.4.1 Νευροανάδραση

Η νευροανάδραση ή αλλιώς ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (ΗΕΓ) - βιοανάδραση, αποτελεί μια πολλά υποσχόμενη εναλλακτική θεραπεία για τη ΔΕΠ-Υ. Σε κλινικές δοκιμές, μεγάλης κλίμακας, η συχνότητα της νευροανάδρασης είναι συγκρίσιμη με εκείνη των διεγερτικών φαρμάκων (Friel, 2007). Ουσιαστικά, με την νευροανάδραση εκπαιδεύεται ο εγκέφαλος και επιτρέπει στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα να λειτουργεί καλύτερα.



4.4.2 Εξάσκηση μέσω υπολογιστή (Computertraining)

Μελέτες νευροαπεικόνισης (neuroimaging) καταδεικνύουν ότι η εξάσκηση έχει σημαντικό αντίκτυπο σε περιοχές του εγκεφάλου που σχετίζονται με τη μνήμη εργασίας (Olsen, 2003).

Χρησιμοποιούνται διάφορα συστήματα εξάσκησης της προσοχής, με την εφαρμογή παιχνιδιών στον υπολογιστή, όπου το παιδί ολοκληρώνει την εργασία και προχωρά σε

δυσκολότερο επίπεδο. Με αυτόν τον τρόπο, το παιδί ολοκληρώνει την εργασία που του δίνει το παιχνίδι, αλλά και μειώνεται η υπερκινητικότητά του.

4.5 ΧΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

Τα ψηφιακά εργαλεία, που είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο, είναι το «Raven'sTest», το «Stroop'sTest» και το «Sustained Attention Test».

4.5.1 Raven's Progressive Matrices (RPM)

Πρόκειται για ένα τυποποιημένο τεστ νοημοσύνης, διαπολιτισμικό, μη λεκτικό. Το «Raven's Progressive Matrices», αποτελείται από οπτικά προβλήματα, στα οποία παρουσιάζεται ένα πλέγμα-πίνακας (matrix) γεωμετρικών σχημάτων με μια καταχώρηση να λείπει και η σωστή να πρέπει να επιλεγεί από ένα σύνολο απαντήσεων. Υπάρχουν τρεις εκδοχές του «Raven's Progressive Matrices»

A) η *Standard (SPM)*: Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όλες τις ηλικίες, στο σπίτι, στο σχολείο και στον χώρο εργασίας (όπου ο χρόνος είναι περιορισμένος), καθώς και σε εργαστήρια (Raven, 2000).

B) η *Standard Plus (SPM PLUS)* και

Γ) η *Coloured (CPM)*

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο έλεγχος του νοητικού πηλίκου των παιδιών με ΔΕΠ-Υ δεν έγινε με το σκεπτικό ότι αμφισβητήθηκε η νοητική τους επάρκεια.

4.5.2 Stroop'sTest (STT)

Το «StroopTest» «αποκαλύπτει ένα σημαντικό φαινόμενο στη λειτουργία του εγκεφάλου. Ο χρόνος αντίδρασης του εγκεφάλου μειώνεται, όταν έχει να αντιμετωπίσει αντικρουόμενες πληροφορίες. Στο «StroopTest» παρέχεται μια σειρά από λέξεις που αποτυπώνουν ονόματα χρωμάτων, αλλά είναι τυπωμένες με μελάνι σε ένα χρώμα που είναι ασύμβατο με τη λέξη, δηλαδή, το άτομο βλέπει τη λέξη «μπλε» τυπωμένη σε κίτρινη μελάνη.

Στη δοκιμασία αυτή, ο ερευνητής μετρά πόση ώρα ο εξεταζόμενος χρειάζεται για να προσδιορίσει το χρώμα του μελανιού σε κάθε λέξη (Klingberg, 2005).

4.5.3 Sustained Attention Test (SAT)

Το «Sustained Attention Test» αποτελεί μια μορφή «Τεστ Συνεχούς Απόδοσης» (Continuous Performance Test - CPT), που αναπτύχθηκε από τον Mackworth, με σκοπό να εξετάσει την απόδοση των χειριστών ραντάρ. Σήμερα όμως, χρησιμοποιείται σε νευροψυχολογικές έρευνες που εστιάζουν στη ΔΕΠ-Υ και αξιολογεί την παρατεταμένη και επιλεκτική προσοχή (Epstein, 2013).

Έχοντας λάβει υπόψη τις προαναφερθείσες προσεγγίσεις, είναι αναγκαίο να σημειωθεί ότι, η έρευνα δείχνει ότι για πολλά παιδιά ο καλύτερος τρόπος για την άμβλυνση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ είναι η χρήση μιας συνδυασμένης προσέγγισης. Μια πρόσφατη μελέτη από το NIMH, που είναι η μεγαλύτερη και πιο εμπεριστατωμένη μελέτη των επιπτώσεων των παρεμβάσεων σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ, συνέκρινε τα αποτελέσματα τεσσάρων παρεμβάσεων: φαρμακευτική αγωγή, που παρέχεται από τους ερευνητές, συμπεριφορική παρέμβαση, ένας συνδυασμός φαρμακευτικής αγωγής και συμπεριφορικής παρέμβασης, και χωρίς την παρέμβαση κοινωνικής φροντίδας. Από τις τέσσερις παρεμβάσεις που εξετάστηκαν, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η συνδυασμένη φαρμακευτική αγωγή/ θεραπεία συμπεριφοράς και η φαρμακευτική αγωγή είναι σημαντικά καλύτερη από τη θεραπεία συμπεριφοράς ως μονοθεραπεία στη μείωση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ. Οι πολυτροπικές θεραπείες ήταν ιδιαίτερα αποτελεσματικές στη βελτίωση των κοινωνικών δεξιοτήτων για μαθητές που προέρχονται από περιβάλλοντα υψηλού στρες, σε συνδυασμό με συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης. Η μελέτη αποκάλυψε ότι η χαμηλότερη δόση φαρμάκου είναι αποτελεσματική στην πολυτροπική θεραπεία απ' ότι οι υψηλότερες δόσεις, που απαιτούνται για την επίτευξη παρόμοιων αποτελεσμάτων στη φαρμακευτική αγωγή στη μονοθεραπεία. Επίσης, οι ερευνητές διαπίστωσαν βελτίωση στους ακόλουθους τομείς, μετά τη χρήση πολλαπλών μέσων παρέμβασης: στο άγχος, τις ακαδημαϊκές επιδόσεις, την αντιθετική συμπεριφορά και την αλληλεπίδραση γονέα- παιδιού (MTA Cooperative Group, 1999a, 1999b). Θετικά αποτελέσματα βρέθηκαν, επίσης, σε συμπεριφορές που σχετίζονται με το σχολείο, όταν οι πολυτροπικές θεραπείες συνδυάζονται με τη βελτίωση των γονικών δεξιοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των πιο αποτελεσματικών πειθαρχικών απαντήσεων και τις κατάλληλες ενισχύσεις (Hinshaw, 2000).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Από τη στιγμή που αναφέρεται η λέξη «Διαταραχή» στην Ελλειμματική Προσοχή και Υπερκινητικότητα, οφείλουμε να γνωρίζουμε και την ψυχολογική πλευρά της. Η ψυχολογική προσέγγιση αποτελεί κομβικό σημείο για τη θεραπεία της ΔΕΠ-Υ. Η επιστημονική βιβλιογραφία, το Εθνικό Ινστιτούτο της Ψυχικής Υγείας της Αμερικής (National Institute of Mental Health) και πολλές άλλες επαγγελματικές οργανώσεις συμφωνούν ότι η συμπεριφορά καθορίζεται από την ψυχολογική θεραπεία (συμπεριφορική θεραπεία) και αποτελεί σημαντικό συμπλήρωμα στην φαρμακευτική αγωγή. Η συμπεριφορική θεραπεία είναι η μοναδική θεραπεία χωρίς τη χορήγηση φαρμάκων σε καταστάσεις ΔΕΠ-Υ, με μακρά επιστημονική τεκμηρίωση.

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην καθημερινότητά τους, τόσο στο σπίτι όσο και στο σχολείο. Δεν έχουν φίλους, αδυνατούν να υπακούσουν στις απαιτήσεις των μεγάλων, αντιμετωπίζουν προβλήματα στον προφορικό και γραπτό λόγο. Τα προβλήματα αυτά είναι εξαιρετικά σημαντικά, καθώς προβλέπουν τη μετέπειτα πορεία τους ως ενήλικες. Σύμφωνα με τους ειδικούς, το πώς θα προχωρήσει ένα παιδί στην ενηλικίωση μπορεί να προβλεφθεί από τρεις παράγοντες :

- A) πώς το αντιμετωπίζουν οι γονείς του
- B) πώς τα πάει με τα υπόλοιπα παιδιά της ηλικίας του
- Γ) την επιτυχία του στο σχολείο

Η συμπεριφορική προσέγγιση είναι καθοριστική για την εξέλιξη αυτών των απαιτήσεων. Διδάσκει τρόπους στους γονείς και τους εκπαιδευτικούς να βοηθήσουν το παιδί. Επίσης, διδάσκει στο παιδί να ανταπεξέρχεται μόνο του και να αντιμετωπίζει όλες αυτές τις δυσκολίες. Μαθαίνοντας τις επιδεξιότητες αυτές είναι ένα σημαντικό γεγονός, καθώς η ΔΕΠ-Υ, αποτελεί μια χρόνια κατάσταση, οπότε θα βοηθήσει στη μετέπειτα ζωή.

5.1 ΨΥΧΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Υπάρχουν διάφορων ειδών ψυχοθεραπείες, θεωρίες και μέθοδοι. Η Γνωσιακή-Συμπεριφοριστική θεραπεία είναι μια από τις πιο διαδεδομένες για τη ΔΕΠ-Υ. Ωστόσο, η αποτελεσματικότητα μιας ψυχοθεραπείας, ανεξαρτήτως μοντέλου, εξαρτάται από τη σχέση που δημιουργείται ανάμεσα στο θεραπευτή και στον θεραπευόμενο και φυσικά από την εμπειρία του θεραπευτή πάνω στη ΔΕΠ-Υ.

Η ψυχοθεραπεία λειτουργεί επουλωτικά και βοηθάει το άτομο να δει τον εαυτό του υπό το πρίσμα της ΔΕΠ-Υ και όχι, όπως πριν, ως ένοχο για όλα όσα του συνέβαιναν. Με γνώμονα πια την κατανόηση της πηγής των προβλημάτων του, μειώνονται οι άμυνές του. Οι δικαιολογίες, η άρνηση και η αναβλητικότητα μετατρέπονται σε εξηγήσεις και στρατηγικές αντιμετώπισης των δυσκολιών του. Η αυτοπεποίθησή του ενισχύεται, καθώς αρχίζει να βάζει και συχνά να κατακτά ρεαλιστικούς στόχους. Βλέπει πιο καθαρά και αποδέχεται τα ελλείμματα και τις αδυναμίες του.

Σύμφωνα με τους Dadson και Robb (2006), ένας σημαντικός όγκος δεδομένων υποστηρίζει την αποτελεσματικότητα της συμπεριφορικής θεραπείας στην αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ στη σχολική ηλικία έναντι άλλων μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων ή καταλόγων αναμονής. Σε ήπιας μορφής ΔΕΠ-Υ, όπου δεν απαιτείται φαρμακευτικός έλεγχος της συμπεριφοράς, οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις αποτελούν βασική θεραπεία εκλογής. Σε περιπτώσεις στις οποίες η ΔΕΠ-Υ συνοδεύεται από διαταραχές άγχους ή διασπαστική συμπεριφορά, συστήνεται ο συνδυασμός της φαρμακοθεραπείας με τη θεραπεία συμπεριφοράς. Στην εφηβεία προτιμάται ο συνδυασμός της γνωστικο-συμπεριφορικής παρεμβάσεις με τεχνικές εκπαίδευσης στις κοινωνικές δεξιότητες, καθώς έδειξε να βελτιώνει ικανότητες, όπως τη συγκέντρωση, την οργάνωση, την ακρόαση, τη συμμετοχή σε συζητήσεις συνομηλίκων, τη διαχείριση του θυμού, την αυτο-εκτίμηση και περιορίζει την παρορμητικότητα. Τα οφέλη φαίνεται να διατηρούνται από 2 έως 12 μήνες μετά την παρέμβαση. Συνοψίζοντας, τα πρόσφατα δεδομένα φαίνεται να ευνοούν τον συνδυασμό περισσότερων παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ στη σχολική, αλλά και στη εφηβική ηλικία. Απαιτείται, όμως, περισσότερη έρευνα για να εξακριβωθεί η αποτελεσματικότητά τους (Μαλεγιαννάκη Α.Χ., Μεσσήνης Λ., Παπαθανασόπουλος Π. 2012).

Στις μέρες μας, σύμφωνα με τις επικρατέστερες απόψεις, η ΔΕΠ-Υ θεωρείται από τους περισσότερους ειδικούς ένα σύνδρομο οργανικής αιτιολογίας, τα συμπτώματα του οποίου εκδηλώνονται στο επίπεδο της συμπεριφοράς και χαρακτηρίζονται κυρίως από αδυναμία αναστολής των παρορμητικών αντιδράσεων. Τα συμπτώματα αυτά, προκαλούν σημαντικές δυσκολίες, όχι μόνο στο ίδιο το παιδί, αλλά και στο οικείο του περιβάλλον. Για το λόγο αυτό, σήμερα οι γονείς ενός παιδιού με ΔΕΠ-Υ επιζητούν συχνά την παρέμβαση του ειδικού (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Σε ορισμένες περιπτώσεις, η απλή συμβουλευτική και καθοδήγηση των γονέων αρκεί για να αντιμετωπιστούν οι δυσκολίες του παιδιού και της οικογένειάς του. Στην πλειονότητα, όμως, των περιπτώσεων, λόγω της φύσης της ΔΕΠ-Υ, απαιτείται η ένταξη του παιδιού σε κάποιο θεραπευτικό πρόγραμμα, στο οποίο οι δυσκολίες τόσο του ίδιου όσο και των γονέων και των δασκάλων του θα αντιμετωπιστούν συνολικά. Η αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ δεν προϋποθέτει μόνο την ενημέρωση των ενηλίκων που ασχολούνται με το παιδί ως προς τα συμπτώματα της διαταραχής. Περιλαμβάνει, επίσης, την αλλαγή των στάσεων και των αντιλήψεών τους απέναντι στο παιδί, την εκπαίδευση και άσκησή τους στην εφαρμογή κατάλληλων τεχνικών τροποποίησης της συμπεριφοράς, καθώς και την ψυχολογική τους στήριξη καθ' όλη τη διάρκεια της προσπάθειας (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Τα τελευταία χρόνια, οι γνωσιακές-συμπεριφορικές παρεμβάσεις έχουν τεκμηριωθεί εμπειρικά ως προς την αποτελεσματικότητά τους. Το ίδιο έχει συμβεί και με τα προγράμματα εκπαίδευσης γονέων, τα οποία βασίζονται στη γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία, καθώς, επίσης, και με τις παρεμβάσεις στο σχολικό πλαίσιο. Ειδικότερα για τις περιπτώσεις των παιδιών προσχολικής ηλικίας, η θεραπευτική προσπάθεια εστιάζει βασικά στην εκπαίδευση των γονέων, ενώ για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, εστιάζει τόσο στην εφαρμογή συμπεριφορικών προγραμμάτων όσο και στην εκπαίδευση των γονέων και την παρέμβαση στο σχολικό πλαίσιο. Για τις περιπτώσεις, όμως, των εφήβων, η θεραπευτική προσέγγιση δεν περιορίζεται απλώς στη συμπεριφορική παρέμβαση και στην εκπαίδευση των γονέων, αλλά περιλαμβάνει και γνωσιακές παρεμβάσεις. Σημειώνεται, επίσης, ότι, σύμφωνα με ορισμένες εκτιμήσεις, ο συνδυασμός φαρμακευτικής αγωγής και γνωσιακή-συμπεριφορικής θεραπείας μπορεί να εξασφαλίσει πολύ καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με τη μεμονωμένη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής ή την απλή εφαρμογή τεχνικών γνωσιακής-συμπεριφορικής θεραπείας. Μέσα από τη γνωσιακή-

συμπεριφορική προσέγγιση επιχειρείται η διατήρηση των θετικών στοιχείων των συμπεριφορικών παρεμβάσεων σε ένα λιγότερο δογματικό πλαίσιο. Παράλληλα, συνεκτιμώνται και ενσωματώνονται σε αυτήν οι γνωσιακές διεργασίες και τα συναισθηματικά βιώματα του παιδιού, με βασικό στόχο την αλλαγή των δυσλειτουργικών στοιχείων σε γνωσιακό, συναισθηματικό και συμπεριφορικό επίπεδο(Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

5.2 ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Τα συμπεριφορικά προγράμματα στοχεύουν στην περιγραφή, την αξιολόγηση και την τροποποίηση της συμπεριφοράς και βασίζονται ουσιαστικά σε τρεις μορφές μάθησης: την κλασική, την συντελεστική και την κοινωνική μάθηση. Ειδικότερα, όμως, στο πεδίο της εφαρμογής, ο πυρήνας των προγραμμάτων τροποποίησης συμπεριφοράς αντλεί από τις βασικές αρχές της συντελεστικής μάθησης. Ο σχεδιασμός ενός τέτοιου προγράμματος βασίζεται στη λειτουργική ανάλυση της συμπεριφοράς, στα πλαίσια της οποίας κάθε προβληματική ή δυσπροσαρμοστική συμπεριφορά του παιδιού αναλύεται στη βάση τριών στοιχείων που είναι τα εξής: τα προγενόμενα, δηλαδή οι συνθήκες μέσα στις οποίες εκδηλώνεται η δυσλειτουργική συμπεριφορά, όπως το πλαίσιο(σπίτι, σχολείο, παιδική χαρά), τα άτομα(μητέρα, πατέρας, αδέρφια, δάσκαλος), η δραστηριότητα(σχολική εργασία, παιχνίδι), η ώρα της ημέρας, οι κανόνες, οι προσδοκίες και ο τρόπος επικοινωνίας, τη συμπεριφορά- στόχο, όπως για παράδειγμα «σηκώνεται κατά τη διάρκεια της διδακτικής ώρας τουλάχιστον δύο φορές», «δεν ολοκληρώνει τις ασκήσεις της γλώσσας» και τα επακόλουθα της συμπεριφοράς αυτής, δηλαδή τις συνέπειες (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Οι βασικοί στόχοι που επιδιώκονται μέσα από τα συμπεριφορικά προγράμματα είναι η αύξηση των επιθυμητών μορφών συμπεριφοράς, π.χ. του εύρους της προσοχής, η μείωση ή εξάλειψη των διασπαστικών μορφών συμπεριφοράς, π.χ. της επιθετικής συμπεριφοράς και η ανάπτυξη νέων λειτουργικών μορφών συμπεριφοράς, π.χ. της αυτονομίας στη μελέτη. Αυτό επιτυγχάνεται με την αλλαγή ή την τροποποίηση των προγενομένων ή/και των επακόλουθων. Συνήθως, τα προγράμματα αυτά περιλαμβάνουν και εκπαίδευση τόσο των γονέων όσο και των δασκάλων στις συμπεριφορικές τεχνικές (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Ο σχεδιασμός ενός συμπεριφορικού προγράμματος θα πρέπει να διέπεται από τις παρακάτω βασικές αρχές:

- Οι στόχοι θα πρέπει να προσδιορίζονται με σαφήνεια και ακρίβεια. Έτσι λοιπόν, εάν ο στόχος αφορά στη διάρκεια του χρόνου συγκέντρωσης της προσοχής, θα πρέπει να προσδιοριστεί, για παράδειγμα, πόση ώρα το παιδί πρέπει να μείνει συγκεντρωμένο στη σχολική του εργασία προκειμένου να θεωρηθεί ότι έχει επιτευχθεί ο στόχος.
- Θα πρέπει να ορίζεται με σαφήνεια ο τρόπος εφαρμογής των αμοιβών και συνεπειών. Για παράδειγμα, όταν το παιδί παραμένει συγκεντρωμένο στη σχολική εργασία για το διάστημα το οποίο έχει οριστεί ως στόχος, τότε δίνεται μια συγκεκριμένη και καθορισμένη αμοιβή, ενώ εάν το παιδί δεν πετυχαίνει το συγκεκριμένο στόχο, εφαρμόζεται μια συνέπεια π.χ. αφαίρεση προνομίων.
- Θα πρέπει να υπάρχει σταθερότητα στην εφαρμογή των συνεπειών και των αμοιβών, καθώς μόνο όταν αυτές εφαρμόζονται σταθερά θα επιτευχθεί η προσδοκώμενη αλλαγή στη συμπεριφορά.

Οι γενικοί στόχοι των συμπεριφορικών παρεμβάσεων στην περίπτωση της ΔΕΠ-Υ αφορούν στην αύξηση της ικανότητας ελέγχου αντιδράσεων παρορμητικότητας και υπερκινητικότητας καθώς και στη βελτίωση της ικανότητας συγκέντρωσης της προσοχής. Οι στόχοι αυτοί εξειδικεύονται και ορίζονται ως συμπεριφορές-στόχοι, προκειμένου να προσαρμοστούν στις ανάγκες και τις δυνατότητες του εκάστοτε παιδιού. Στη συνέχεια, η επίτευξη των στόχων αυτών επιδιώκεται μέσω της εφαρμογής ειδικών τεχνικών εκ των οποίων οι κυριότερες στοχεύουν: α) στην αύξηση των θετικών μορφών συμπεριφοράς του παιδιού και στην ανάπτυξη συμπεριφορών που δεν υπάρχουν στο ρεπερτόριό του, β) στη μείωση των αρνητικών μορφών συμπεριφοράς και γ) στην εκμάθηση δεξιοτήτων αυτοδιαχείρισης (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

A) αύξηση των θετικών μορφών συμπεριφοράς

Η αύξηση των θετικών μορφών συμπεριφοράς στα παιδιά μπορεί να επιτευχθεί με μια σειρά τεχνικών, οι οποίες παρουσιάζονται στη συνέχεια.

1. Η θετική ενίσχυση

Η ενίσχυση αποτελεί τη βάση κάθε συμπεριφορικού προγράμματος παρέμβασης. Η θετική ενίσχυση αναφέρεται σε οποιοδήποτε γεγονός ή ερέθισμα η επίδραση του οποίου αυξάνει την πιθανότητα επανεμφάνισης της συμπεριφοράς της οποίας έπεται. Για παράδειγμα, ένας

μαθητής μπορεί να προσπαθήσει κατά τη διάρκεια του μαθήματος να μη σηκωθεί από την καρέκλα του, προκειμένου να κερδίσει μία χρωματιστή σφραγίδα και την επιδοκιμασία του δασκάλου με τη λήξη της διδακτικής ώρας. Η ενίσχυση των θετικών μορφών συμπεριφοράς συχνά οδηγεί από μόνη της σε περιορισμό της εκδήλωσης ανεπιθύμητων μορφών συμπεριφοράς. Για το λόγο αυτό, στην αρχή κάθε προγράμματος παρέμβασης, είναι σημαντικό το παιδί να ενισχύεται για κάθε θετική ή έστω όχι αρνητική συμπεριφορά του. Για παράδειγμα, οι γονείς προτρέπονται ανά τακτά διαστήματα να ενισχύουν το παιδί τους λέγοντας «μπράβο!» ή αγγίζοντάς το φιλικά, όταν εκείνη την ώρα αυτό είναι ήσυχο, παίζει ήρεμα με το αδελφάκι του ή ασχολείται ήσυχα με μία δραστηριότητα (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Οι ενισχυτές κατατάσσονται σε δύο κατηγορίες: τους πρωτογενείς (π.χ. τροφή, νερό) και τους δευτερογενείς (έπαινος, βαθμοί, χρήματα, δώρα, αγαπημένες δραστηριότητες, αυτοκόλλητα). Οι δευτερογενείς ενισχυτές αποκτούν την ενισχυτική τους επίδραση μέσα από τη διαδικασία της μάθησης. Οι ενισχυτές/αμοιβές μπορεί να είναι: α) υλικά αντικείμενα (π.χ. αντικείμενα που αρέσουν στο παιδί, όπως παιχνίδια, αγαπημένες τροφές, σφραγίδες, αυτοκόλλητα κ.λπ.), β) δραστηριότητες οι οποίες είναι ευχάριστες για το παιδί όπως (π.χ. να πάει στο λούνα παρκ ή σε ένα πάρτι, να επισκεφθεί κάποιο φίλο του), γ) πληροφόρηση, δηλαδή παροχή ανατροφοδότησης ως προς την αποτελεσματικότητα των προσπαθειών του παιδιού (π.χ. «έλυσε σωστά την άσκηση», «έκανε σωστά αυτήν την διαίρεση»), δ) κοινωνικοί ενισχυτές (π.χ. εκφράσεις, κινήσεις, χειρονομίες που εκφράζουν αναγνώριση και είναι ευχάριστες στο παιδί, όπως οι αγκαλιές και τα φιλιά (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Το κάθε παιδί έχει τις δικές του προτιμήσεις, με αποτέλεσμα να έλκεται και να κινητοποιείται από διαφορετικά ερεθίσματα. Ακόμη και το ίδιο παιδί, σε διαφορετικές χρονικές στιγμές και συνθήκες μπορεί να επιθυμεί και να κινητοποιείται από διαφορετικά ερεθίσματα. Για το λόγο αυτό, δεν είναι δυνατό να ορίσουμε και να προβλέψουμε με τρόπο απόλυτο ποια πράγματα ή δραστηριότητες αποτελούν ενισχυτές της συμπεριφοράς. Επομένως, είναι σημαντικό να γίνεται προσεκτική εκτίμηση ως προς το τι αποτελεί ενισχυτή για το κάθε παιδί. Οι ενισχυτές μπορούν να οριστούν διερευνώντας τι θα ήθελε το ίδιο το παιδί να έχει ή να κερδίσει. Ένας δεύτερος τρόπος εντοπισμού αποτελεσματικών ενισχυτών μπορεί να επιτευχθεί μέσα από την παρατήρηση του παιδιού στο φυσικό του περιβάλλον. Αυτά που αρέσουν στο παιδί να κάνει με μεγαλύτερη συχνότητα μπορεί να θεωρηθούν ως αποτελεσματικοί ενισχυτές,

ενώ αυτά που κάνει με μικρότερη συχνότητα, ως μικρότερης ενισχυτικής αξίας για την εμφάνιση της επιθυμητής συμπεριφοράς. Όταν δύο συμπεριφορές εμφανίζονται με διαφορετική συχνότητα, η πιο συχνή συμπεριφορά μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως θετικός ενισχυτής, προκειμένου να αυξηθεί η συχνότητα εμφάνισης της λιγότερο συχνής συμπεριφοράς. Η αρχή είναι γνωστή ως «αρχή Premack». Η αποτελεσματικότητα των ενισχυτών εξαρτάται από τους παρακάτω παράγοντες:

- ✚ Την αμεσότητα, η οποία αυξάνει σημαντικά την αποτελεσματικότητα της θετικής ενίσχυσης. Σε περίπτωση που η αμοιβή καθυστερήσει, είναι πιθανό να μεσολαβήσουν άλλοι παράγοντες μεταξύ της συμπεριφοράς-στόχου και της ενίσχυσης, οπότε μπορεί να περιορίσουν ή και να εξουδετερώσουν της επίδρασή της.
- ✚ Την ποσότητα της ενίσχυσης, η οποία χορηγείται σε κάθε περίπτωση. Αυτή θα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη, ώστε να είναι πραγματικά ενισχυτική, αλλά όχι τόσο μεγάλη, ώστε να προκαλέσει σύντομα κορεσμό.
- ✚ Την αποστέρηση της ενίσχυσης η οποία επιδρά με τον αντίθετο τρόπο σε σχέση με τον κορεσμό. Αυτή αυξάνει την αποτελεσματικότητα του ενισχυτή επειδή το παιδί δεν έχει πρόσφατα ενισχυθεί.
- ✚ Τη σταθερότητα με την οποία χορηγείται ένας ενισχυτής κάθε φορά που εμφανίζεται η επιθυμητή συμπεριφορά. Η σταθερότητα είναι κεντρικής σημασίας, ιδιαίτερα όταν επιδιώκεται η εκμάθηση νέων μορφών συμπεριφοράς. Για τη διατήρηση της συμπεριφοράς προτιμάται συνήθως η μερική μεταβαλλόμενη ενίσχυση.

Ερευνητικά δεδομένα, έχουν καταδείξει ότι, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ διακρίνονται από μειωμένη ικανότητα διατήρησης της προσοχής όταν η ενίσχυση δεν είναι συστηματική. Για το λόγο αυτό, είναι ιδιαίτερα σημαντική η σταθερότητα και αμεσότητα της ενίσχυσης στα παιδιά αυτά. Σύμφωνα με τους Volument&Wright (2003), τα βασικά στοιχεία ενός προγράμματος ενίσχυσης θα πρέπει να περιλαμβάνουν:

- Τη λειτουργική ανάλυση της προβληματικής συμπεριφοράς, κατά τη διάρκεια της οποίας θα πρέπει να εντοπίζονται οι ενισχυτές οι οποίοι τη συντηρούν.
- Την εφαρμογή ενός προγράμματος στα πλαίσια του οποίου να προσφέρεται σταθερή ενίσχυση, προκειμένου να επιτευχθεί γρήγορη αλλαγή.
- Τη σταδιακή μείωση της ποσότητας και του χρόνου παροχής των ενισχυτών.

2. Η αρνητική ενίσχυση

Η αρνητική ενίσχυση αναφέρεται στην αύξηση της πιθανότητας επανεμφάνισης μιας συμπεριφοράς με την απομάκρυνση ενός αποστροφικού ερεθίσματος αμέσως μόλις εμφανιστεί η συμπεριφορά. Όπως στη θετική ενίσχυση έτσι και εδώ η αμεσότητα, η ένταση και η σταθερότητα της ενίσχυσης είναι σημαντικοί παράγοντες για την αποτελεσματικότητα της μεθόδου (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

3. Το σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών

Με το σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών (token economy), ο θεραπευτής μπορεί να προκαλέσει όχι μόνο την εκδήλωση της επιθυμητής συμπεριφοράς, για παράδειγμα τη συγκέντρωση της προσοχής, ή την παραμονή του παιδιού στην καρέκλα για ορισμένο χρονικό διάστημα, αλλά και τον περιορισμό της αρνητικής συμπεριφοράς, μέσω της στέρησης προνομίων. Το σύστημα αυτό αποτελεί ένα σύστημα συμβολικής ενίσχυσης, στο οποίο τη θέση της άμεσης ενίσχυσης μπορεί να λαμβάνουν κουπόνια, αυτοκόλλητα ή σφραγίδες, τα οποία το παιδί μπορεί να ανταλλάξει στη συνέχεια με κάποιον ενισχυτή. Με αυτόν τον τρόπο, παρέχεται άμεση ανατροφοδότηση και ενίσχυση στο παιδί για τις επιθυμητές του αντιδράσεις, ακόμα και σε συνθήκες όπου η άμεση ενίσχυση με κάποιον ενισχυτή δεν είναι εφικτή, ενώ παράλληλα αποφεύγεται ο κορεσμός, ο οποίος θα επερχόταν με τη συχνή παροχή κάποιου ενισχυτή (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Με τη χρήση αυτής της τεχνικής, μπορεί, επίσης, να αποφευχθεί η διακοπή της δραστηριότητας με την όποια ασχολείται το παιδί. Για παράδειγμα, στην περίπτωση που θέλουμε να ενισχύσουμε ένα παιδί, επειδή έγραψε σωστά μία λέξη στην ορθογραφία, πιθανότατα θα προκαλέσουμε διάσπαση της προσοχής του αν του δώσουμε εκείνη τη στιγμή ένα κομμάτι σοκολάτας. Επιπλέον, το σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών μας επιτρέπει να προσαρμόζουμε το μέγεθος της ενίσχυσης στο μέγεθος των επιτευγμάτων του παιδιού. Για παράδειγμα, η αγορά ενός παιχνιδιού θα ήταν δυσανάλογα μεγάλα ενίσχυση για την ολοκλήρωση μίας άσκησης. Η κάθε άσκηση θα μπορούσε να ενισχύεται με ένα αυτοκόλλητο και

στη συνέχεια ένας αριθμός αυτοκόλλητων να αντιστοιχεί στην αγορά του συγκεκριμένου παιχιδιού (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Συνήθως, τα προγράμματα ενίσχυσης διαμορφώνονται έτσι ώστε, ανά συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα, να έχουν συγκεντρωθεί αρκετά αυτοκόλλητα ή σφραγίδες, τα οποία να ανταλλαχθούν στη συνέχεια με συγκεκριμένους ενισχυτές. Ένας εναλλακτικός τρόπος εφαρμογής του συστήματος ανταλλάξιμων αμοιβών, θα μπορούσε να είναι η διάθεση στο παιδί ορισμένων αυτοκόλλητων ή κουπονιών πριν από την έναρξη κάθε συνεδρίας και η αφαίρεση ενός από αυτά κάθε φορά που το παιδί παραβιάζει κάποιον κανόνα από αυτούς που έχουν τεθεί. Τα αυτοκόλλητα ή κουπόνια τα οποία έχουν απομείνει στο παιδί στο τέλος της συνεδρίας, μπορούν τότε να ανταλλαχθούν με κάποια προνόμια, αντικείμενα ή δραστηριότητες που έχουν προσυμφωνηθεί (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

4. Η σταδιακή διαμόρφωση της συμπεριφοράς

Για την εκμάθηση συμπεριφορών οι οποίες δεν υπάρχουν στο ρεπερτόριο του παιδιού, χρησιμοποιούνται συνήθως οι τεχνικές της σταδιακής διαμόρφωσης της συμπεριφοράς (shaping), της παροχής τμηματικής βοήθειας (prompting), και της μίμησης προτύπου (modeling) (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Στα πλαίσια της προσπάθειας σταδιακής διαμόρφωσης της συμπεριφοράς, ενισχύουμε κάθε συμπεριφορά που μοιάζει με την τελική συμπεριφορά-στόχο ή κάθε βήμα προς αυτή. Πιο συγκεκριμένα, η απόσταση ανάμεσα στη συμπεριφορά που παρουσιάζει το παιδί και στην επιθυμητή χωρίζεται σε μικρά βήματα, το κάθε ένα εκ των οποίων αποτελεί τη συμπεριφορά-στόχο για την οποία ενισχύεται το παιδί. Αν ένας στόχος είναι δύσκολο να επιτευχθεί, τον διαιρούμε εκ νέου σε επιμέρους στόχους. Σύμφωνα με τον Ferguson (2003), τα προγράμματα σταδιακής διαμόρφωσης της συμπεριφοράς περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στάδια:

- Επιλέγεται η συμπεριφορά-στόχος. Για παράδειγμα, το παιδί δεν πρέπει να σηκώνεται καθόλου από την καρέκλα του κατά τη διάρκεια του μαθήματος, πρέπει να συγκεντρώνεται για 15 συνεχή λεπτά.
- Αξιολογείται το παρόν επίπεδο δεξιοτήτων του παιδιού ως προς τη συμπεριφορά-στόχο, δηλαδή προσδιορίζεται η «γραμμή βάσης» σχετικά με τη συχνότητα εμφάνισης της επιθυμητής συμπεριφοράς και τη διάρκειά της. Για παράδειγμα, μπορεί να

διαπιστώσουμε ότι το παιδί σηκώνεται τουλάχιστον τρεις φορές σε κάθε διδακτική ώρα ή ότι μπορεί να συγκεντρωθεί μόνο για τρία λεπτά.

- Επιλέγεται η πρώτη συμπεριφορά-στόχος. Για παράδειγμα, ως αρχικός στόχος τίθεται το να παραμείνει το παιδί καθισμένο στην καρέκλα του για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα κατά την ώρα του μαθήματος ή να παραμείνει συγκεντρωμένο για πέντε λεπτά ή και λιγότερο, ανάλογα με τις δυνατότητές του.
- Επιλέγονται οι κατάλληλοι ενισχυτές. Για παράδειγμα, αν το παιδί επιτύχει τον στόχο, ο θεραπευτής ή ο δάσκαλος του βάζει μια σφραγίδα πάνω σε μια κάρτα που έχει δημιουργηθεί για αυτό το σκοπό.
- Εφαρμόζεται πρόγραμμα συνεχούς ενίσχυσης, δηλαδή ενισχύεται κάθε επιτυχημένη προσπάθεια προσέγγισης της συμπεριφοράς-στόχου.
- Μόλις η επιθυμητή συμπεριφορά κατακτηθεί, η παρεχόμενη ενίσχυση μετατρέπεται από συνεχή σε μεταβαλλόμενη, δηλαδή ενισχύονται μόνο ορισμένες από τις επιτυχημένες προσπάθειες. Στη συνέχεια, ορίζεται η επόμενη συμπεριφορά-στόχος, η οποία είναι λίγο πιο δύσκολη σε σχέση με αυτή που έχει ήδη κατακτηθεί. Οι συμπεριφορές-στόχοι πρέπει να είναι διαβαθμιζόμενης δυσκολίας.

5. Η παροχή τμηματικής βοήθειας

Μερικές φορές χρειάζεται να παρασχεθεί τμηματική βοήθεια στο παιδί προκειμένου να δρομολογηθεί η εκδήλωση της επιθυμητής συμπεριφοράς. Η τμηματική βοήθεια προηγείται της συμπεριφοράς-στόχου και αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισής της. Στην πορεία της παρέμβασης, αυτή αποσύρεται σταδιακά, προκειμένου να μπορέσει το παιδί πλέον να εκδηλώνει την επιθυμητή συμπεριφορά ως αποτέλεσμα των φυσικών ερεθισμάτων που προηγούνται αυτής και να αποφευχθεί έτσι το φαινόμενο της εξάρτησης από την τμηματική βοήθεια. Στο πλαίσιο της διαδικασίας αυτής, ο ενήλικας μπορεί να καθοδηγήσει την εκτέλεση μιας δραστηριότητας, να κατευθύνει την επίλυση περίπλοκων προβλημάτων μέσω ερωτήσεων (π.χ. «πώς θα μπορούσες τώρα να προχωρήσεις;» ή να λειτουργήσει ως πρότυπο για το παιδί παρουσιάζοντας ο ίδιος τη διαδικασία μέχρι αυτό να προσανατολιστεί (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Δύο παραδείγματα εφαρμογής της τεχνικής αυτής στην περίπτωση της ΔΕΠ-Υ είναι τα εξής: προκειμένου να μάθει το παιδί με ΔΕΠ-Υ να απαντά σε ερωτήσεις, αφού πρώτα σκεφτεί

και όχι παρορμητικά, μπορεί ο θεραπευτής σε αρχικό στάδιο να κάνει ένα νεύμα ή να πει στο παιδί αμέσως μετά τη διατύπωση της ερώτησης τη φράση «σκέψου πρώτα». Επίσης, προκειμένου να μάθει το παιδί να συγκεντρώνεται και να κατανοεί περίπλοκες οδηγίες, ο θεραπευτής μπορεί να «σπάσει» τις οδηγίες σε μικρότερα κομμάτια και να επαναλαμβάνει δύο φορές το κάθε κομμάτι (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

6. Η μίμηση προτύπου

Η μίμηση προτύπου αναφέρεται στην εκμάθηση νέων μορφών συμπεριφοράς. Το παιδί ενθαρρύνεται να παρακολουθήσει πρώτα ένα πρότυπο, το οποίο θα μπορούσε να είναι ο θεραπευτής, ο γονέας ή κάποιος συμμαθητής του, και στη συνέχεια καλείται να μιμηθεί τη συμπεριφορά του προτύπου. Για παράδειγμα, ο γονέας που θέλει να μάθει το παιδί του να μην είναι υπερβολικά αυστηρό με το εαυτό του όταν κάνει λάθη, μπορεί ο ίδιος να κάνει εσκεμμένα κάποια λανθασμένη κίνηση και στη συνέχεια να πει: «Αυτά συμβαίνουν. Ας πάρω μερικές βαθιές ανάσες για να σκεφτώ πώς θα το αντιμετωπίσω». Η τεχνική της μίμησης προτύπου χρησιμοποιείται συχνά στα πλαίσια της εκπαίδευσης των παιδιών σε κοινωνικές δεξιότητες (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

B) Μείωση των αρνητικών μορφών συμπεριφοράς

1. Η απόσβεση

Η απόσβεση αναφέρεται στην διακοπή της ενίσχυσης μιας συμπεριφοράς, η οποία έχει ως αποτέλεσμα να μειωθεί η πιθανότητα επανεμφάνισής της στο μέλλον. Αν μία συμπεριφορά, η οποία μέχρι κάποια στιγμή ενισχυόταν, σταματήσει πια να ενισχύεται, τότε αναμένεται η σταδιακή εξάλειψή της. Για παράδειγμα, αν ένα παιδί εκδηλώσει διασπαστική συμπεριφορά την ώρα της μελέτης (π.χ. κάνει συχνά άσχετες ερωτήσεις), με στόχο να αποφύγει την αυξημένη νοητική προσπάθεια που απαιτείται, τότε ο γονέας ή ο δάσκαλος που το βοηθά πρέπει να συνεχίσει τη διαδικασία της μελέτης χωρίς να ενδώσει και να απαντήσει ή έστω να σχολιάσει τις άσχετες ερωτήσεις του παιδιού. Αυτή η τακτική θα έχει ως αποτέλεσμα να μην ενισχυθεί η διασπαστική συμπεριφορά του παιδιού και να αποσβεστεί σταδιακά. Ταυτόχρονα, ο γονέας ή ο δάσκαλος πρέπει να προγραμματίσει σύντομα ένα διάλειμμα από τη μελέτη, το οποίο, όμως, θα φροντίσει να πραγματοποιηθεί αμέσως μετά την εκδήλωση μιας λειτουργικής συμπεριφοράς εκ μέρους του παιδιού, για παράδειγμα, όταν αυτό απαντήσει σωστά σε μία ερώτηση και όχι μετά

την εκδήλωση μιας διασπαστικής συμπεριφοράς (π.χ. το παιδί στριφογυρίζει στην καρέκλα, ενώ διαβάζει). Βέβαια, σε ορισμένες περιπτώσεις αρνητικών μορφών συμπεριφοράς, όπως η έντονα επιθετική ή αυτοκαταστροφική συμπεριφορά, η χρήση της απόσβεσης δεν ενδείκνυται, καθότι μπορεί να κινδυνεύει η σωματική ακεραιότητα του παιδιού ή κάποιου άλλους εξαιτίας της προβληματικής συμπεριφοράς. Στις περιπτώσεις αυτές, ενδείκνυται η χρήση της διακοπής των θετικών ενισχύσεων (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

2. Η τιμωρία

Η τιμωρία αναφέρεται στα επακόλουθα μιας συμπεριφοράς, τα οποία έχουν ως αποτέλεσμα να μειωθεί η πιθανότητα επανεμφάνισής της. Ωστόσο, για να εφαρμοστεί χρειάζεται να ληφθούν υπόψη οι εξής παράγοντες:

- Η τιμωρία στοχεύει στη μείωση της πιθανότητας εμφάνισης μιας αρνητικής συμπεριφοράς και όχι στη μείωση του ίδιου του παιδιού.
- Η τιμωρία πρέπει να δίνεται σε σύντομο χρονικό διάστημα μετά την εκδήλωση της ανεπιθύμητης συμπεριφοράς, σε κλίμα σταθερότητας και ηρεμίας εκ μέρους του γονέα.
- Η τιμωρία θα πρέπει να είναι σύντομη, κατανοητή από το παιδί και να έχει σαφή ώρα λήξης.

Τέλος, επισημαίνεται πως η τιμωρία είναι καλό να εφαρμόζεται μόνο στις περιπτώσεις όπου τα προγράμματα ενίσχυσης και απόσβεσης αποδεικνύονται ανεπαρκή στην προσπάθεια περιορισμού των δυσλειτουργικών μορφών συμπεριφοράς (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Οι κυριότερες μορφές τιμωρίας αφορούν στην αφαίρεση προνομίων, τη διακοπή των θετικών ενισχύσεων και την υπερδιόρθωση.

Η αφαίρεση προνομίων αποτελεί στην ουσία μια μορφή τιμωρίας, η οποία μπορεί να οδηγήσει στον περιορισμό των ακατάλληλων μορφών συμπεριφοράς. Χρησιμοποιείται, συνήθως, σε περιπτώσεις στις οποίες τα παιδιά έχουν κερδίσει ήδη προνόμια ή ανταμοιβές για κάποιες μορφές συμπεριφοράς που θεωρήθηκαν κατάλληλες ή σωστές. Πριν από την εφαρμογή της συγκεκριμένης τεχνικής, θα πρέπει να έχει καθιερωθεί ένα πρόγραμμα θετικής ενίσχυσης, στα πλαίσια του οποίου οι θετικές μορφές συμπεριφοράς θα επιβραβεύονται με συγκεκριμένα προνόμια, παιχνίδια, ή «μάρκες», τα οποία θα μπορεί να ανταλλάξει το παιδί με κάτι ευχάριστο.

Σε κάθε περίπτωση, το παιδί θα πρέπει να είναι ενήμερο ως προς το ποια συμπεριφορά θα πρέπει να εμφανίσει και ποια θα είναι η επιβράβευσή του εφόσον τα καταφέρει. Παράλληλα, θα πρέπει να γνωρίζει, επίσης, ποια προνόμια θα χάσει στην περίπτωση που δεν καταφέρει να εκδηλώσει τη συμπεριφορά στόχο (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Εδώ, φυσικά, θα πρέπει να τονιστεί πως είναι λανθασμένη τακτική η ολοκληρωτική εξάλειψη των ευκαιριών, οι οποίες θα βοηθήσουν το παιδί να κερδίσει προνόμια και ενισχύσεις. Τονίζεται, επίσης, ότι η αφαίρεση προνομίων θα πρέπει να είναι εκ των προτέρων σχεδιασμένη και να μην υπαγορεύεται από τα συναισθήματα της στιγμής. Το παιδί, για παράδειγμα, γνωρίζει ότι ο στόχος είναι να ολοκληρώσει μία συγκεκριμένη άσκηση χωρίς να διακόψει για κάποιο λόγο(π.χ. για να πει νερό ή για να πάει στη τουαλέτα). Αν παρόλα αυτά σηκωθεί από το γραφείο του, μπορεί να του αφαιρεθεί μια «μάρκα» από αυτές που έχει ήδη συγκεντρώσει. Στην περίπτωση αυτή, είναι σημαντικό για το παιδί να γνωρίζει με ακρίβεια από πριν ποια θα είναι η συνέπεια, για αυτό εάν διακόψει την προσπάθεια επίλυσης της άσκησης του (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Η διακοπή των θετικών ενισχύσεων είναι μια διαδικασία με την οποία το παιδί αποκλείεται προσωρινά από τις ευκαιρίες να λάβει ενίσχυση. Σε αντίθεση με την απόσβεση, κατά την οποία απλώς δεν παρέχουμε την ενίσχυση που αναμένει το παιδί για μία συγκεκριμένη συμπεριφορά, η τεχνική της διακοπής της ενίσχυσης στοχεύει στην ενεργητική απομάκρυνση του παιδιού από οτιδήποτε αποτελεί για το ίδιο πηγή θετικής ενίσχυσης. Από όλες τις τεχνικές επιβολής τιμωρίας που χρησιμοποιούνται στις περιπτώσεις των παιδιών με διαταρακτική συμπεριφορά, η τεχνική που αφορά στη διακοπή της θετικής ενίσχυσης είναι πιθανόν η περισσότερο γνωστή. Επειδή όμως η τεχνική αυτή μπορεί να χρησιμοποιείται συχνά από άτομα τα οποία δεν είναι επαρκώς εκπαιδευμένα στην εφαρμογή της, είναι πιθανό να εφαρμόζεται με ανεπιτυχή τρόπο και να χάνει έτσι την αποτελεσματικότητά της (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Για την επιτυχή εφαρμογή της, είναι απαραίτητο να εξηγήσουμε στο παιδί όλη τη διαδικασία της τεχνικής, καθώς επίσης και τους λόγους για τους οποίους θα την εφαρμόσουμε, εφόσον αυτό χρειαστεί. Διακόπτουμε την εφαρμογή μόνο όταν το παιδί έχει ηρεμήσει. Στην περίπτωση όπου το παιδί φωνάζει, γελάει, τσιρίζει ή κλαίει σε θα πρέπει να την διακόψουμε, γιατί τότε υπάρχει ο κίνδυνος να μάθει το παιδί πως κάθε φορά που θα συμπεριφέρεται έτσι θα

καταφέρνει την αποφυγή απόσυρσης των θετικών ενισχύσεων (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Η υπερδιόρθωση μπορεί να εφαρμοσθεί βασικά με δύο τρόπους. Με τον πρώτο επιχειρείται η επαναφορά στην αρχική κατάσταση, η οποία έχει ανατραπεί, εξαιτίας κάποιας ανεπιθύμητης συμπεριφοράς. Για παράδειγμα, εάν ένα παιδί δημιουργήσει αναστάτωση στο δωμάτιό του αδειάζοντας τα παιχνίδια του στο πάτωμα, θα πρέπει στη συνέχεια να τα τοποθετήσει όλα στη θέση τους και επιπλέον να καθαρίσει το δωμάτιό του. Ο δεύτερος τρόπος αφορά στην επανάληψη της επιθυμητής συμπεριφοράς. Για παράδειγμα, στην περίπτωση ενός παιδιού το οποίο συνηθίζει να αφήνει το παλτό του σε όλα τα σημεία του σπιτιού, θα μπορούσαμε να του ζητήσουμε να κρεμάσει τέσσερις συνεχόμενες φορές το παλτό στην κρεμάστρα, με την προϋπόθεση ότι θα του εξηγήσουμε για ποιο λόγο του ζητούμε να το κάνει (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Από τις διάφορες μορφές τιμωρίας, η αφαίρεση προνομίων έχει μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα κατά την εκτέλεση ενός έργου και αυξάνει το εγγενές κίνητρο των παιδιών. Η διακοπή των θετικών ενισχύσεων είναι αποτελεσματική για την αντιμετώπιση της αρνητικής συμπεριφοράς (π.χ. της ανυπακοής ή της επιθετικότητας) στο πλαίσιο ενός εντατικού συμπεριφορικού προγράμματος. Ωστόσο, σύμφωνα με ερευνητικά δεδομένα, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν μεγαλύτερη ευαισθησία στην ενίσχυση και την επιβράβευση παρά στην τιμωρία. Άλλωστε, όταν κανείς ξέρει να χειρίζεται αποτελεσματικά τις τεχνικές της ενίσχυσης, σπάνια χρειάζεται να χρησιμοποιήσει την τιμωρία (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Γ) Δεξιότητες αυτοδιαχείρισης

Οι στρατηγικές που στοχεύουν στον αυτοέλεγχο ή την αυτοδιαχείριση ανήκουν στις πολλά υποσχόμενες στρατηγικές για τη διευκόλυνση της γενίκευσης των νέων συμπεριφορών στο άμεσο και έμμεσο περιβάλλον του παιδιού. Οι προσπάθειες ανάπτυξης των δεξιοτήτων αυτών εστιάζουν στον έλεγχο που ασκεί το παιδί στη συμπεριφορά του μέσω της εφαρμογής συμπεριφορικών τεχνικών. Σκοπός της προσπάθειας αυτής είναι η σταδιακή μεταφορά του ελέγχου από τα άτομα που εμπλέκονται στη θεραπεία (π.χ. ο ειδικός θεραπευτής, ο γονιός και ο δάσκαλος) στο ίδιο το παιδί. Η απόκτηση των δεξιοτήτων έχει πολλά πλεονεκτήματα καθώς δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη συμβολή του ίδιου του παιδιού στην αλλαγή της συμπεριφοράς

του, έτσι ώστε αυτό να είναι λιγότερο εξαρτώμενο από την καθοδήγηση τρίτων. Επιπλέον, η βελτίωση της συμπεριφοράς, η οποία επιτυγχάνεται με τις τεχνικές ανάπτυξης δεξιοτήτων αυτοδιαχείρισης, είναι πιο ανθεκτική στην απόσβεση. Σε γενικές γραμμές, οι στρατηγικές αυτοδιαχείρισης έχουν αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικές για την διαμόρφωση, διατήρηση και γενίκευση των νέων μορφών συμπεριφοράς. Η άσκηση των παιδιών στον έλεγχο και τη διαχείριση της συμπεριφοράς τους γίνεται με την εφαρμογή μιας σειράς στρατηγικών όπως της αυτοπαρατήρησης, της καθοδήγησης, της αυτοαξιολόγησης, της αυτοαπόδοσης της ενίσχυσης και της αυτοτιμωρίας (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

1. Η αυτοπαρατήρηση

Η τεχνική της αυτοπαρατήρησης (self-monitoring) περιλαμβάνει πρακτικές όπως η αυτοκαταγραφή και η αυτοαξιολόγηση. Στα πλαίσια της διαδικασίας αυτοπαρατήρησης, το παιδί μαθαίνει να παρατηρεί συγκεκριμένες πλευρές της συμπεριφοράς του και στη συνέχεια να τις καταγράφει αντικειμενικά. Η καταγραφή της συμπεριφοράς είτε γίνεται με την καθοδήγηση άλλων είτε με τη βοήθεια μηχανημάτων (π.χ. μαγνητοφώνου). Το παιδί καλείται, για παράδειγμα, να σημειώνει σε μια σελίδα αν μέχρι την ώρα που ακούστηκε ο ήχος του μαγνητοφώνου διασπάστηκε η προσοχή του ή ήταν συγκεντρωμένο στο έργο του. Το παιδί μπορεί να βαθμολογήσει τον εαυτό του με συν (+) και πλην (-). Τα ενδιάμεσα διαστήματα αυξάνουν σταδιακά (π.χ. από κάθε 5 λεπτά φτάνουν τα 30 λεπτά ή τη μια ώρα) και δεν είναι απαραίτητα σταθερά (π.χ. ο πρώτος ήχος μπορεί να ακουστεί μετά από 3 λεπτά και ο επόμενος μετά 10 κλπ.) (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

Με τον τρόπο αυτό, το παιδί παραμένει συνειδητά ενημερωμένο για την εμφάνιση ή μη των συμπεριφορών-στόχων, γεγονός το οποίο αυξάνει την αυτορρυθμιστική του ικανότητα. Οι στρατηγικές αυτοπαρατήρησης χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση των σχολικών δεξιοτήτων και της σχολικής επίδοσης, ενώ μειώνουν την αναβλητικότητα και τη διάσπαση της προσοχής, αυξάνοντας έτσι τη στοχοκατευθυνόμενη συμπεριφορά. Η ύπαρξη ενισχυτών είναι απαραίτητη και στα πλαίσια αυτής της μεθόδου. Είναι γενικά αποδεκτό ότι η αυτοπαρατήρηση από μόνη της επιφέρει μικρές βελτιώσεις στη συμπεριφορά. Μπορεί όμως να αποτελέσει μέρος πιο αποτελεσματικών μεθόδων, όπως των προγραμμάτων αυτοενίσχυσης (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

2. Η αυτοενίσχυση

Η αυτοενίσχυση (self-reinforcement) αποτελεί μία από τις πιο αποτελεσματικές μορφές των προγραμμάτων αυτοδιαχείρισης. Στα πλαίσια αυτής της τεχνικής, το παιδί καλείται να αξιολογήσει τον εαυτό του και στη συνέχεια να ενισχύσει τη σωστή συμπεριφορά του. Σκοπός της μεθόδου αυτής είναι η μεταφορά της ευθύνης για την παρακολούθηση της συμπεριφοράς από το θεραπευτή ή τους σημαντικούς άλλους στο ίδιο το παιδί. Οι Rhode (1983) ανέπτυξαν μία τεχνική στα πλαίσια του σχολείου, όπου ο δάσκαλος και ο μαθητής από κοινού αξιολογούν τη συμπεριφορά του τελευταίου, σύμφωνα με κριτήρια που έχουν προκαθοριστεί. Η συμπεριφορά του μαθητή βαθμολογείται σε μία κλίμακα από 0 έως 5, όπου καταγράφεται ο βαθμός καταλληλότητας της συμπεριφοράς. Ο μαθητής κερδίζει βαθμούς όταν η συμπεριφορά του είναι η αρμόζουσα και όταν η δική του αξιολόγηση πλησιάζει αρκετά αυτή του δασκάλου. Σταδιακά, η συχνότητα βαθμολόγησης της συμπεριφοράς του μαθητή από το δάσκαλο μειώνεται, προκειμένου να προωθηθεί η διατήρηση της συμπεριφοράς και να αυξηθεί η αυτονομία του μαθητή στις διαδικασίες αυτοαξιολόγησης και αυτοενίσχυσης. Παράλληλα χρησιμοποιούνται επίσης τεχνικές οι οποίες στοχεύουν στη διευκόλυνση της γενίκευσης της εκδήλωσης των αποκτηθέντων δεξιοτήτων και σε άλλα πλαίσια (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

3. Η αυτοκαθοδήγηση

Η αυτοκαθοδήγηση (self-instruction) αναφέρεται στη διαδικασία των «λεκτικών δηλώσεων που κάνει το άτομο στον εαυτό του, προκειμένου να καθοδηγήσει, να κατευθύνει και να συμβάλει στη διατήρηση της συμπεριφοράς του». Η άσκηση στην αυτοκαθοδήγηση έχει τις ρίζες της στο έργο των Meichenbaum & Goodman (1971), οι οποίοι δημιούργησαν ένα πρόγραμμα για τη μείωση της παρορμητικότητας, το οποίο βασίζεται στην ιδέα να «μιλούν τα παιδιά στον εαυτό τους», προκειμένου να διευκολυνθούν στην ανάπτυξη αυτοελέγχου της συμπεριφοράς τους. Το πρόγραμμα αυτό ακολουθεί τα παρακάτω στάδια:

- 1) Ο θεραπευτής ή ο γονιός, λειτουργώντας ως μοντέλο, παρουσιάζει προφορικά τις οδηγίες προς τον εαυτό του. Για παράδειγμα λέει : «πρέπει να απαντήσω αυτή την ερώτηση...πρώτα την ακούω προσεκτικά. Μετά σταματάω, σκέφτομαι την απάντησή μου και μετά απαντάω».

- 2) Το παιδί εκτελεί την ίδια δραστηριότητα με την καθοδήγηση του συντονιστή. Για παράδειγμα, ο θεραπευτής του λέει : «τώρα θα το κάνεις εσύ : άκου την ερώτηση. Σταμάτα... σκέψου.. τώρα δώσε την απάντησή σου».
- 3) Το παιδί επιχειρεί τη δραστηριότητα εκφέροντας δυνατά τις οδηγίες στον εαυτό του. Για παράδειγμα, λέει : «ακούω την ερώτηση. Σταματάω...σκέφτομαι...απαντάω».
- 4) Το παιδί εκτελεί τη δραστηριότητα, εκφέροντας ψιθυριστά τις οδηγίες.
- 5) Το παιδί εκτελεί τη δραστηριότητα, ενώ καθοδηγεί τον εαυτό του με εσωτερικευμένο λόγο.

Η μέθοδος αυτή φαίνεται να είναι πιο αποτελεσματική, όταν εφαρμόζεται σε συνθήκες οι οποίες είναι παρόμοιες με τις εργαστηριακές. Προκειμένου να αυξηθεί η αποτελεσματικότητά της θα πρέπει να συνδυάζεται με τεχνικές αυτοπαρατήρησης και αυτοενίσχυσης.

Γνωστική- Συμπεριφορική Παρέμβαση

Η γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία αποτελεί μια επέκταση των κλασικών μεθόδων τροποποίησης της συμπεριφοράς, η οποία συμπεριλαμβάνει την κατανόηση των αντιλήψεων, των στάσεων και των πεποιθήσεων τόσο των ίδιων των ατόμων που δέχονται τη θεραπεία όσο και των σημαντικών προσώπων του περιβάλλοντός τους. Ο κεντρικός στόχος της γνωσιακής-συμπεριφορικής παρέμβασης είναι να βοηθήσει τα παιδιά και τις οικογένειές τους να ασκούν έλεγχο στις σκέψεις και στα συναισθήματά τους ως μέσο για την αλλαγή τις συμπεριφοράς τους. Στηρίζεται σε αρχές της θεωρίας της συμπεριφοράς και ειδικότερα της θεωρίας της μάθησης. Ο εντοπισμός των δυσλειτουργικών αντιλήψεων που έχουν πολλές φορές οι γονείς για τις δυσκολίες του παιδιού τους και η αντικατάστασή τους με άλλες, ορθότερες και πιο λειτουργικές αντιλήψεις στα πλαίσια μιας γνωσιακής-συμπεριφορικής προσέγγισης, αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την εξασφάλιση της συνεργασίας των γονιών και της δυναμικής συμμετοχής τους στη θεραπευτική διαδικασία (Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. 2006).

5.3 ΔΟΥΛΕΥΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΑ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ συχνά έχουν επιπρόσθετες δυσκολίες ως αποτέλεσμα των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν, όπως η χαμηλή αυτοπεποίθηση, μοναξιά, επιθετική συμπεριφορά, κατάθλιψη, για αυτό είναι χρήσιμο να παρακολουθούνται από κλινικό ψυχολόγο ή παιδοψυχίατρο. Σκοποί των συναντήσεων είναι οι εξής:

- Αξιολόγηση της συναισθηματικής κατάστασης του παιδιού και του τρόπου που βλέπει τον εαυτό του, την οικογένειά του και του συνομηλίκους του.
- Εκτίμηση των ισχυρών στοιχείων της προσωπικότητάς του και του καλύτερου τρόπου με τον οποίο μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αντιμετωπίσει τις δυσκολίες.
- Ατομική ψυχοθεραπεία με στόχο την αύξηση της αυτοεκτίμησης, την αποδοχή των δυσκολιών και ικανοτήτων του παιδιού, την εξωτερίκευση συναισθημάτων και την ικανοποίηση-επιτυχία.
- Οικογενειακή ψυχοθεραπεία ή συμβουλευτική γονέων για πιο θετική και αποτελεσματική αντιμετώπιση του υπερκινητικού παιδιού.
- Ομάδες υποστήριξης για τους γονείς ή/και τα παιδιά προσφέρουν ιδέες και συναισθηματική υποστήριξη (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2000).

5.4 ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έχουν κοινωνική δυσλειτουργία και αντιμετωπίζουν προβλήματα στις διαπροσωπικές σχέσεις, είναι απαραίτητη η εκπαίδευση κοινωνικών δεξιοτήτων χρησιμοποιώντας θεραπεία της συμπεριφοράς με τους εξής στόχους:

- ✓ Εκτίμηση των δυσκολιών της συμπεριφοράς του παιδιού με προσδιορισμό των συγκεκριμένων καταστάσεων στις οποίες εκδηλώνονται τα συμπτώματα, εκτίμηση της σοβαρότητας και συχνότητας των συμπτωμάτων, καθώς και της διάρκειας του προβλήματος.
- ✓ Εκτίμηση των σχέσεων του παιδιού με τους συνομηλίκους του και των δυσκολιών που μπορεί να παρουσιάσουν οι σχέσεις αυτές.
- ✓ Εντοπισμός ειδικών ενδιαφερόντων, δεξιοτήτων ή ικανοτήτων που μπορεί να έχει το παιδί.

Τα προγράμματα συμπεριφοράς και κοινωνικών δεξιοτήτων βοηθούν το παιδί να κερδίσει μεγαλύτερη κοινωνική παραδοχή, ελαττώνοντας έτσι το αίσθημα της απόρριψης και της απομόνωσης, βελτιώνοντας την αυτοεκτίμησή του και κάνοντάς το να νιώσει ότι είναι αποδεκτό (Κάκουρος & Μανιαδάκη 2000).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Ο λογοθεραπευτής θέτει ως προτεραιότητα, όσον αφορά στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, τον σχεδιασμό κατάλληλου προγράμματος επικοινωνίας καταρχάς με το ίδιο το παιδί κι έπειτα με τους γονείς φροντιστές και την καλλιέργεια εμπιστοσύνης. Σε όλη τη διαδικασία η συνεργασία αυτή είναι απαραίτητη για την κατανόηση των καθημερινών εμπειριών της ζωής του παιδιού και αυτών με τους οποίους αλληλεπιδρά (Brinton & Fujiki, 1989).

Η διαδικασία αξιολόγησης της θεραπείας πρέπει να σχεδιαστεί για να κερδίσει την κατανόηση του ατόμου και να μπορέσει αυτό να επιδείξει τις δεξιότητές του. Φυσικά, κάθε στρατηγική που ακολουθείται εξατομικεύεται, προκειμένου να βοηθήσουν το παιδί να μεγιστοποιήσει την ικανότητά του με την επικοινωνία, ώστε να είναι ικανό να συμμετέχει σε όλες τις καθημερινές δραστηριότητες στο σπίτι, στο σχολείο (ανάλογα με την περίπτωση), την εργασία, και στην κοινότητα-περιβάλλον. Η πρόοδος ή η επιτυχής έκβαση σημειώνεται μέσω της βελτίωσης της απόδοσης (ή προσαρμογής), την ενισχυμένη συμμετοχή σε όλες τις απαραίτητες ή σημαντικές καθημερινές δραστηριότητες, την προσωπική ικανοποίηση του παιδιού, τη βελτίωση της υγείας και της ευεξίας, και γενικά της επιτυχούς μετάβασης σε νέες καταστάσεις και ρόλους (Brinton & Fujiki, 1989).

Ο λογοθεραπευτής μέσω μιας σειράς προγραμμάτων παρεμβαίνει στην ουσιαστική επικοινωνία του παιδιού (National Institute of Child & Human Development, 2010). Ειδικότερα, ο ρόλος του έγκειται:

- Στην αξιολόγηση του παιδιού ή εφήβου, προκειμένου να αποφασιστεί αν έχει επιτύχει αναπτυξιακά κατάλληλες δεξιότητες που απαιτούνται σε τομείς, όπως η επικοινωνία, η περιποίηση, το παιχνίδι και οι δεξιότητες αναψυχής.
- Στην παροχή παρεμβάσεων για να βοηθήσει ένα άτομο να ανταποκρίνεται στις πληροφορίες που έρχονται μέσω των αισθήσεων. Η παρέμβαση μπορεί να περιλαμβάνει

αναπτυξιακές δραστηριότητες αισθητηριακής ολοκλήρωσης ή αισθητηριακή επεξεργασία και δραστηριότητες παιχνιδιού.

- Στη διευκόλυνση στις δραστηριότητες του παιχνιδιού που καθοδηγούν, καθώς και την ενίσχυση του παιδιού στην αλληλεπίδραση και την επικοινωνία με τους άλλους.
- Στη χάραξη στρατηγικών που θα βοηθήσουν το άτομο στη μετάβαση από τη μία θέση στην άλλη, προκειμένου να γίνει ανεξάρτητο.
- Στη συνεργασία με το άτομο και την οικογένειά του για να προσδιορίσουν τις ασφαλείς μεθόδους συμμετοχής στην κοινότητα.

Λεκτικά χαρακτηριστικά ομιλίας

Η προφορική επικοινωνία καθορίζεται από τρεις βασικούς παράγοντες : το θέμα, την ανταλλαγή σειράς και τη σύλληψη προοπτικής. Κυρίαρχες θεωρήσεις συμπεριλαμβάνουν την αποτίμηση τέτοιων ζητημάτων, όπως είναι η εισήγηση θέματος, η διατήρηση και ο χειρισμός θέματος. Ο τελευταίος υπάγεται στην ικανότητα του να μεταβάλλει το κύριο θέμα κατάλληλα και να χρησιμοποιεί ποικιλία θεμάτων στη συζήτηση. Περιλαμβάνει επίσης τη θεωρία κάλυψης του θέματος, που περιεγράφηκε από τους Brinton και Fujiki (1989), σαν επιδέξια μετάθεση της εστίασης από το ένα θέμα στο άλλο που κατά κάποιον τρόπο συνδέεται με το αρχικό θέμα μελέτης. Η ικανότητα να περιμένει κάποιος τη σειρά του συνδέεται στενά με την προοπτική χειρισμού θέματος. Αξιολογώντας αυτή την παράμετρο, έχει μεγάλη σημασία να καθοριστεί ο βαθμός στον οποίο διακοπές σειράς αποτελούν πηγή διάσπασης κατά τη διάρκεια της ομιλίας.

Κατά την παρατήρηση ικανότητας αλλαγής-σειράς, είναι, επίσης, σημαντικό να αποτιμηθεί το επίπεδο ικανότητας του παιδιού, όσον αφορά στην κατανόηση και χρήση συνομήλικων διορθωτικών μηχανισμών. Πρόκειται για μηχανισμούς που επιτρέπουν στους ακροατές να σηματοδοτούν έλλειψη κατανόησης και/ή να αναζητούν αποσαφηνίσεις, ούτως ώστε οι ομιλητές να μπορούν να κάνουν διασκευές για να προσαρμόζονται στις ανάγκες του ακροατή. Τελικά, η σύλληψη προοπτικής, ενώ συγκεκριμένα σχετίζεται με την ικανότητα του παιδιού να τροποποιεί το περιεχόμενο ομιλίας και γλωσσικής συμπεριφοράς του, ώστε να ικανοποιεί τις ανάγκες του ακροατή, αποτελεί ένα σημαντικό τομέα αξιολόγησης για τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Με την ολοκλήρωση της πληροφορίας που πηγάζει από την αποτίμηση επικοινωνιακού περιεχομένου και από τα λεκτικά και μη-λεκτικά χαρακτηριστικά ομιλίας, σε

συνδυασμό με αυτήν την πληροφορία που συγκεντρώνεται από την αξιολόγηση λειτουργίας, μορφής και περιεχομένου, θα είναι δυνατόν να ενωθούν τα κομμάτια μιας εικόνας συνολικής επικοινωνιακής ικανότητας (Brinton & Fujiki, 1989).

Ένα πλούσιο γλωσσικά περιβάλλον θα πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα είδη υλικών: πίνακας αλλαγής καθημερινών εργασιών, ημερολογιακή πληροφόρηση, καθημερινό πρόγραμμα, πίνακες επιλογών, ετικέτες και τοπογραφημένες πινακίδες, πίνακες ανακοινώσεων, και χρήση καρτελών προτροπών εικόνας/λέξης, ώστε να βοηθούν στη διαδικασία ακουστικής πληροφόρησης και να βοηθούν στο να κατευθύνουν τη συμπεριφορά. Η τελευταία μπορεί, επίσης, να ενσωματωθεί σε ένα σύστημα κανονισμών που το υπερλειτουργικό παιδί με ΔΕΠ-Υ μπορεί να χρησιμοποιεί για να ελέγχει τη συμπεριφορά του σε συγκεκριμένες καταστάσεις (Brinton & Fujiki, 1989).

Ένα καθημερινό πρόγραμμα καθιστά το παιδί ικανό να παρακολουθεί τα γεγονότα και τις δραστηριότητες της ημέρας και, συγχρόνως, το βοηθά να κατανοεί τα χρονικά πλαίσια και να εκτιμά τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Οριζόντιες διευθετήσεις παρέχουν στο παιδί εξάσκηση για να προσανατολίζεται από τα αριστερά προς τα δεξιά, προσανατολισμός που χρησιμοποιείται στο διάβασμα. Είναι απαραίτητο, όχι μόνο να ενθαρρυνθεί το παιδί να ελέγχει στην αρχή και στο τέλος κάθε δραστηριότητας το πρόγραμμα, αλλά, επίσης, να του παρέχεται μία μέθοδος που να υποδεικνύει την ολοκλήρωση ενός έργου. Αλλαγές συμβόλων μπορούν να ενσωματωθούν στο καθημερινό πρόγραμμα, ώστε να καταστήσουν ικανά τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ να κατανοούν ότι κάτι μη αναμενόμενο πρόκειται να αντικαταστήσει την τυπικά προγραμματισμένη δραστηριότητα. Για παράδειγμα, εάν ένα παιχνίδι πρόκειται να αντικαταστήσει την ώρα στη βιβλιοθήκη κατά το διάστημα μίας συγκεκριμένης μέρας, ένα σύμβολο γενικής χρήσης, όπως μία οδοντωτή γραμμή που αντιπροσωπεύει το φωτεινό χτύπημα κεραυνού, ή η ίδια η λέξη «ΑΛΛΑΓΗ», θα μπορούσε να τοποθετηθεί πάνω από την κατάλληλη σχισμή της ώρας, έτσι ώστε να μπορεί να συζητηθεί η αλλαγή του προγράμματος εκ των προτέρων και να προβλεφθεί από το παιδί. Η εικόνα και /ή το γραφικό σύμβολο της βιβλιοθήκης μπορεί μετά να αντικατασταθεί πιστά από αυτό της ακουστικής προτροπής. Αυτού του είδους η υπαρκτή υποστήριξη μπορεί, επίσης, να βοηθήσει το παιδί να μετακινείται από μία δραστηριότητα και/ή τόπο σε μια άλλη.

Η χρήση προγράμματος δραστηριοτήτων, προωθεί την κατανόηση περιβαλλοντικού προσανατολισμού δραστηριοτήτων και γεγονότων και καθιστά ικανά τα παιδιά να προβλέπουν αλλαγές και να ξέρουν πώς να τις χειρίζονται καλύτερα. Επιπλέον, το καθημερινό πρόγραμμα παρέχει το ιδανικό πλαίσιο αναφοράς μέσα στο οποίο μπορούν να συζητούνται παρελθόντα, παρόντα και μέλλοντα συμβάντα και να προκαλούν ερωτήσεις και συζητήσεις σχετικές με τις καθημερινές δραστηριότητες. Τα οπτικά σύμβολα που χρησιμοποιούνται για το πρόγραμμα εξυπηρετούν σαν προτροπές που επιδρούν διεγερτικά σε τέτοιες συζητήσεις (Brinton & Fujiki, 1989).

Επίσης, είναι καλό να χρησιμοποιούνται χρώματα, για να αυξάνουν την κατανόηση γεγονότων και για να παροτρύνουν συγκεκριμένες ανταποκρίσεις, ενώ αντικείμενα, εικόνες/ή γραφικά σύμβολα μπορούν να χρησιμοποιούνται για να σταθεροποιούν αφηρημένα κοινωνικά γεγονότα, ώστε να γίνονται σημαντικότερα. Η χρήση αυτών των τεχνασμάτων όχι μόνο δημιουργεί απόθεμα σε οπτικές δυνάμεις και προτιμήσεις του παιδιού, αλλά επιπλέον, αυξάνει το εντυπωσιακότερα τονισμένο τμήμα των γεγονότων παραμένοντας σταθερό όλη την ώρα. Επιπρόσθετες χρήσεις αυτών των νέων πληροφοριών περιλαμβάνουν την προώθηση λεκτικών αντιδράσεων και τη ρύθμιση της συμπεριφοράς. Πρέπει να σημειωθεί ότι σήματα με το χέρι και φυσικές χειρονομίες, αν και τεχνικά δε θεωρούνται πραγματικές αναπαραστάσεις, μπορούν να χρησιμοποιούνται για να σταθεροποιούν το ακουστικό μέσο εισόδου και να βοηθούν στην επεξεργασία της λεκτικής πληροφορίας (Brinton & Fujiki, 1989).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Τόσο στη χώρα μας όσο και σε άλλα μέρη, η ΔΕΠ-Υ περιβάλλεται συχνά από ένα πέπλο άγνοιας, το οποίο δυσχεραίνει κατά πολύ την αποδοχή της ως προβληματικής κατάστασης και κατά συνέπεια, τον έγκαιρο εντοπισμό και της αντιμετώπισής της. Η λεπτομερής ενημέρωση του κοινού αποτελεί ένα μέτρο ζωτικής σημασίας στην προσπάθεια καταπολέμησης της νόσου, άρα κρίνεται ιδιαίτερα θετικά το γεγονός ότι στη χώρα μας υπάρχουν ήδη θεσμοθετημένοι φορείς που ασχολούνται αποκλειστικά με το ζήτημα της ΔΕΠ-Υ. Το Πανελλήνιο Σωματείο Ατόμων με ΔΕΠ-Υ δημιουργήθηκε το 2009 παρέχοντας πληροφόρηση και υποστήριξη σε γονείς, εκπαιδευτικούς και πάσχοντες, ενώ διοργανώνει πλήθος ενημερωτικών εκδηλώσεων (<http://www.adhdhellas.org>).

Υπάρχει, επίσης, η Ελληνική Εταιρία Μελέτης ΔΕΠ-Υ που συστήθηκε το 2008 και διοργανώνει ημερίδες, συνέδρια και βιωματικά εργαστήρια (<http://adhd.gr>). Παράλληλα, υπάρχουν επαγγελματίες υγείας και εκπαιδευτικοί που αναρτούν σε ειδικές ιστοσελίδες στο διαδίκτυο πληροφορίες σχετικά με τη ΔΕΠ-Υ με στόχο την όσο το δυνατό πλησιέστερη ενημέρωση του κοινού. Βέβαια, το πρόβλημα σε αυτές τις περιπτώσεις είναι το ότι δεν υπάρχει τρόπος να ελεγχθεί η αξιοπιστία του υλικού που αναρτάται (Ηγουμενίδης και συν, 2015).

Η ευαισθητοποίηση του κοινού εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τους επαγγελματίες υγείας που εργάζονται στην κοινότητα, πρωτίστως ιατρούς, νοσηλευτές και λογοθεραπευτές, καθώς η διάγνωση και η αντιμετώπιση πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένους επαγγελματίες. Όσοι, όμως, δεν είναι ειδικοί μπορούν να συμβάλλουν στην ευαισθητοποίηση του κοινού είτε ενημερώνοντας για την ύπαρξη και τα βασικά χαρακτηριστικά της νόσου, είτε παραπέμποντας τους ενδιαφερόμενους στους ειδικούς επαγγελματίες. Σε κάθε περίπτωση, θα ήταν χρήσιμη η πρόσθετη εκπαίδευση περί ΔΕΠ-Υ για επαγγελματίες υγείας που δεν είναι ειδικοί, πιθανών με πιστοποιημένα κλινικά φροντιστήρια ή σεμινάρια που διοργανώνονται από τους αρμόδιους φορείς ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Η παρακολούθηση ενός τέτοιου προγράμματος δεν

καθιστά έναν επαγγελματία ιατρό, λογοθεραπευτή, νοσηλευτή, ειδικό, αλλά του παρέχει τις απαραίτητες γνώσεις μέσα σε ένα συγκροτημένο πλαίσιο ώστε να είναι στη συνέχεια σε θέση να παρέχει την κατάλληλη καθοδήγηση στο κοινό.

Όσον αφορά στη διαχείριση της ΔΕΠ-Υ στην κοινότητα, οι γενικοί οικογενειακοί ιατροί δηλώνουν ότι δεν μπορούν να αναλάβουν ενεργό ρόλο ως προς την διαταραχή αυτή, καθώς αισθάνονται ότι δε γνωρίζουν πολλές πληροφορίες και τους λείπει η σχετική πείρα και εκπαίδευση (Thapar, 2009). Από την άλλη, είναι αναμενόμενο πως οι εξειδικευμένοι παιδοψυχίατροι δεν επαρκούν για να καλύψουν τη διαρκή παρακολούθηση όλων των ασθενών. Σε χώρες του εξωτερικού και μέσα από συνεργασία με παιδίατρος και ψυχολόγους, έχουν διαμορφωθεί τα κατάλληλα πλαίσια και διάφορα εργαλεία για μια συστηματική και βασισμένη σε ενδείξεις μέθοδο έγκαιρης αναγνώρισης και διαχείρισης της ΔΕΠ-Υ από σχολικούς νοσηλευτές και λογοθεραπευτές (Dang, 2007).

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) αποτελεί μία από τις συχνότερα εμφανιζόμενες διαταραχές σε παιδιά σχολικής ηλικίας. Είναι μία από τις περισσότερο μελετημένες και τεκμηριωμένες παιδοψυχιατρικές διαταραχές παγκοσμίως κι έχει συγχρόνως προκαλέσει τις περισσότερες συζητήσεις.

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ αντιμετωπίζουν πληθώρα προβλημάτων, τόσο με τους γονείς όσο και με τους συνομηλίκους τους, χωρίς να το θέλουν και χωρίς να μπορούν να κάνουν κάτι για αυτό.

Δυστυχώς, δεν είναι ιάσιμη, αλλά η θεραπεία που προτείνεται σε κάθε περίπτωση μπορεί να μειώσει τα συμπτώματα, έτσι ώστε να μπορέσει το παιδί να ανταπεξέλθει στις δυσκολίες τόσο μέσα στο οικογενειακό όσο και στο σχολικό-κοινωνικό του περιβάλλον.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Παρακάτω παρατίθεται ένα ερωτηματολόγιο, που μπορεί να δείξει στους γονείς αν το παιδί τους έχει ΔΕΠ-Υ, χωρίς βέβαια αυτό να αντικαθιστά την ιατρική εξέταση (Grohol, 2015).

είμαι ετών Γυναίκα / Άνδρας

1. Πόσο συχνά το παιδί σας παρουσιάζει δυσκολία προσοχής όταν κάνει κάποιες δουλειές, στο σχολείο ή σε άλλη δραστηριότητα; (πχ., να παραμείνει συγκεντρωμένο στο διάβασμα ή στη διάρκεια συζήτησης)?

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Συχνά

2. Πόσο συχνά το παιδί σας έχει δείξει να παρατηρεί ασυνήθιστους θορύβους, που δεν τους ακούτε εσείς ενώ βρίσκεστε δίπλα του;

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Συχνά

3. Πόσο συχνά το παιδί σας αποφεύγει, δυσανασχετεί για εργασίες που απαιτούν προσπάθεια ή σκέψη;

- Ποτέ
- σπάνια

- Μερικές φορές
- Συχνά

4. Πόσο συχνά το παιδί σας έχει πρόβλημα στο να ακούει κάποιον, ακόμα κι αν του μιλούν απευθείας, σαν το μυαλό του να είναι αλλού;

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Συχνά

5. Πόσο συχνά το παιδί σας έχει δυσκολία στην οργάνωση, στη συμμετοχή σε μια δραστηριότητα;

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Συχνά

6. Πόσο συχνά το παιδί σας αποτυγχάνει να δώσει προσοχή στη λεπτομέρεια ή κάνει λάθη απροσεξίας σε εργασίες σχολείου ή κατά τη διάρκεια άλλων δραστηριοτήτων;

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Συχνά

7. Πόσο συχνά το παιδί σας ξεχνά να κάνει κάτι το οποίο κάνει συχνά, όπως για παράδειγμα

ξεχνά να φάει, χάνει την προπόνησή του;

Ποτέ

Σπάνια

Μερικές

φορές

Συχνά

8. Πόσο συχνά το παιδί σας χαλάει ή χάνει κάτι το οποίο χρειάζεται; (βιβλία, εργαλεία, μολύβια);

Ποτέ

Σπάνια

Μερικές

φορές

Συχνά

9. Πόσο συχνά το παιδί σας έχει πρόβλημα στο να ακολουθήσει σαφείς εντολές ή οδηγίες ή να τελειώσει εργασίες και γενικά υποχρεώσεις του;

Ποτέ

Σπάνια

Μερικές

φορές

Συχνά

Μέρος

2

Οδηγίες: Συνεχίστε τις απαντήσεις βασιζόμενοι στο πόσο το παιδί σας αισθάνθηκε ή συμπεριφέρθηκε μέσα σε αυτούς τους έξι μήνες.

10. Πόσο συχνά το παιδί σας δεν μπορεί να κάνει τις δραστηριότητές του σε ησυχία;

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Συχνά

11. Πόσο συχνά το παιδί σας έχει δυσκολία στο να περιμένει τη σειρά του;

- Ποτέ
- Σπάνια
- μερικές φορές
- Συχνά

12. Πόσο συχνά το παιδί σας τρέχει ή σκαρφαλώνει σε περιβάλλον που είναι ακατάλληλο;

- Ποτέ
- Σπάνια
- Μερικές φορές
- Συχνά

13. Πόσο συχνά το παιδί σας χτυπά τα χέρια του ή τα πόδια του ενώ κάθεται;

- Ποτέ
- Σπάνια
- μερικές φορές
- Συχνά

14. Πόσο συχνά το παιδί σας απαντά σε μια ερώτηση πριν καν ολοκληρωθεί η ερώτηση αυτή;

- Ποτέ

Σπάνια

Μερικές

φορές

Συχνά

15. Πόσο συχνά το παιδί σας είναι ατίθασο ή ανυπάκουο;

Ποτέ

Σπάνια

Μερικές

φορές

Συχνά

16. Πόσο συχνά το παιδί του εγκαταλείπει τη θέση που κάθεται ενώ πρέπει να παραμείνει εκεί; (πχ. Στην τάξη);

Ποτέ

Σπάνια

Μερικές

φορές

Συχνά

17. Πόσο συχνά το παιδί σας μιλά ακατάπανυστα;

Ποτέ

Σπάνια

Μερικές

φορές

Συχνά

18. Πόσο συχνά το παιδί σας διακόπτει τους άλλους;

Ποτέ

Σπάνια

Μερικές

φορές

Συχνά

19. Είναι κάποιο από τα παραπάνω συμπτώματα που παρουσιάστηκαν πριν την ηλικία των 12 του παιδιού;

Όχι Ναι

20. Υπάρχουν κάποια συμπτώματα που εμφανίζονται μόνο στο σχολείο ή μόνο στο σπίτι;

Όχι Ναι

Σύμφωνα με τις παραπάνω απαντήσεις βγαίνουν και τα αποτελέσματα για το κατά πόσο το παιδί εμφανίζει ΔΕΠ-Υ.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξένη Βιβλιογραφία

Abramowitz, A.J., Eckstrand, D., O'Leary, S.G., & Dulcan, M.K., (1992). *ADHD children's responses to stimulant medication and two intensities of a behavioral intervention. Behavior Modification*, 16, 193-203

Alessandri S.M., (2002). *Attention, Play and Social Behavior in ADHD Preschoolers Journal of Abnormal Child Psychology: Volume 20, No.3, pp 289-302*

Amen DG, Hanks C, Prunella J., (2008). *Preliminary evidence differentiating ADHD using brain SPECT imaging in older patients. J Psychoactive Drugs* 2008, 40:139-146

American Academy of Pediatrics, (2000). *Clinical practice guideline: Diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics*, 105:5, 1158-1170

American Academy of Pediatrics, (2001). *Clinical practice guideline: Treatment of the school-aged child with attention deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics*, 108, 1033-1044

American Psychiatric Association, (2000). *Diagnostic and Statistical Manuals of Mental Disorders (4th ed. text revision)*. Washington, DC: APA

Antshel KM, (2008). *Attention-deficit hyperactivity disorder in the context of a high intellectual quotient/giftedness. Dev Disabil Res Rev* 2008, 14:293-299

Atkinson, O.M., Robinson, J.A. & Shute, R.H., (1997). *Between a rock and a hard place: An Australian perspective on education of children with ADHD. Educational and Child Psychology* 14, 21-30

Banerjee TD, Middleton F, Faraone SV, (2007). *Environmental risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. Acta Paediatr*, 96:1269-1274

Barkley R.A., (1990a). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. New York: Guilford Press

Barkley R.A., (1990b). *Comprehensive evaluation of attention deficit disorder with and without hyperactivity as defined by research criteria*. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58, 775-789

Barkley R.A., (2000). *Taking Charge of ADHD: The Complete, Authoritative Guide for Parents*. The Guilford Press

Barkley R.A., Fischer M., Smallish L., Fletcher K., (2002). *The persistence of attention-deficit/hyperactivity disorder into young adulthood as a function of reporting source and definition of disorder*. *J Abnorm Psychol* 2002, 111:279-289

Barkley R.A., (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*, New York: The Guilford Press (3rd edition)

Barkley R.A., Fisher M., Smallish L. & Fletcher K., (2006). *Young adult follow-up of hyperactive children: Adaptive functioning in major life activities*. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45, 192-102

Barkley R.A., Murphy K.R., Fisher M., (2007). *ADHD in adults: What the science says*. Guilford Press, New York

Batsche G.M. & Knoff H.M., (1994). *Children with attention deficit hyperactivity disorder: A research review with assessment and intervention implications for schools and families*. *Special Services in the Schools*, 9, 69-94

Bekker EM., Overtom CC, Kenemans JL, Kooij JJ, DE Noord I, Buitelaar JK, (2005). *Stopping and changing in adults with ADHD*. *Psychol Med*, 35:807-816

Bereiter & Scardamalia, (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Lea

Berninger VM, Mizokawa DT., Bragg R., (1991). *Theory based diagnosis and remediation of writing disabilities*. *Journal of School Psychology* 29:57-79

- Biederman J., Faraone S.V., Taylor A., Sienna M., Williamson S. & Fine C., (1998). *Diagnostic Continuity between Child and Adolescent ADHD: Findings from a Longitudinal Clinical Sample*. Journal of the American Academy of Child & Adolescent psychiatry, 37(3), 305-313
- Brinton & Fujiki, (1989). *Conversational management with language impaired children*. Rockville, MD: Aspen Publishers
- Brown TE, (1996). *Brown attention-deficit disorder scales manual*. Psychological Corporation, San Antonio
- Brown TE, (2006). *Executive functions and attention deficit hyperactivity disorder: Implications of two conflicting views*. International Journal of Disability, Development and Education 2006, 53:35-46
- Campbell S.B., Von Stauffenberg C., (2009). *Delay and Inhibition as Early Predictors of ADHD: Symptoms in Third Grade*. Journal of Abnormal Child Psychology: Volume 37, No 1, pp 1-15
- Carlson C.L., Pelham W.E., Jr., Milich R. & Dixon J., (1992). *Single and combined effects of methylphenidate and behavior therapy on the classroom performance of children with attention-deficit hyperactivity disorder*. Journal of Abnormal Child Psychology, 20, 213-232
- Chae P.K., (1999). *Correlation study between WISC-III scores and TOVA performance*. Psychology in the Schools, 36(3), 179-185
- Conners CK., Erhardt D., Sparrow E., (1999). *Conners' adult ADHD rating scales (CAARS)*. Technical manual. Multi-Health Systems Inc, New York
- Dang MT, Warrington D., Tung T., Baker D., Pan RJ., (2007). *A school-based approach to early identification and management of students with ADHD*. Journal of School Nursing 2007, 23(1):2-12
- Durston S, (2008). *Converging methods in studying attention-deficit/hyperactivity disorder: What can we learn from neuroimaging and genetics?* Dev Psychopathology, 20:1133-1143

Epstein JN, Loren RE, (2013). *Changes in the definition of ADHD in DSM-5: subtle but important*. Neuropsychiatry (London) 2013, 3(5):455-458

Faraone SV, Biederman J., Monuteaux MC, (2000). *Toward guidelines for pedigree selection in genetic studies of attention deficit hyperactivity disorder*. Genet Epidemiology, 18:1-16

Faraone SV, Doyle AE, Knoerzer JA (2001). *Heritability of attention deficit/hyperactivity disorder*. Economics of Neuroscience, 3:54-57

Faraone SV, Prlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren, (2005). *Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder*. Biol Psychiatry, 57:1313-1323

FDA, (2004). *Lilly to add suicide warning to Strattera*, ABC News, 29 Sept 2005. 70 Canadian Adverde (2008). *Atomoxetine and suicidal behavior: update*. Reaction Newsletter, Vol 18, Iss. 3, July 2008

FDA (2004). *New Warning for Strattera*, Talk Paper

FDA, (2005). *J&J Psychiatric Safety Labeling, Cardiovascular Events Are Topic for CMTE*. AdvisoryCommittee.com, June 2005.

FDA (2005). *Statement on Concerta and Methylphenidate*, Statement posted on the website

Fitzgerald, R. L., (2001). *Statistical reliability of the T.O.V.A.RTM test of variables of attention*. Dissertation Abstract International: Section B: The Sciences and Engineering, 61(7-B), 3895.

Friel PN, (2007). *EEG biofeedback in the treatment of attention deficit hyperactivity disorder*. Altern Med Rev. 2007 Jun; 12(2):146-51.

Gadow, K. D., Sverd, J., Sprafkin, J., Nolan, E. E., & Ezor, S. N., (1995). *Efficacy of methylphenidate for attention-deficit hyperactivity disorder in children with tic disorder*. Archives of General Psychiatry, 52, 444-455.

Gainetdinov Raul R.; William C. Wetsel; Edward D. Sara; R. Levin Jones; Mohamed Jaber; Marc G. Caron, (1999). *Role of Serotonin in the Paradoxical Calming Effect of Psychostimulants of Hyperactivity*, Science,

Goldman, L.S., Genel, M., Bezman, R.J., & Slanetz, P.J., (1998). *Diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents*. Journal of the American Medical Association, 279, 1100-1107.

Greenberg, L. M., & Waldman, I. D., (1993). *Developmental normative data on the test of variables of attention (T.O.V.A)*. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 34(6), 1019-1030.

Grohol, John M. Psy.D, (2015). *Child Attention Deficit Disorder (ADD/ADHD) Test*. Published on PsychCentral.com. All rights reserved.

Hayes & Flower, (1980). *Identifying the organization of writing processes*. In L. W. Gregg & Steinberg ER. (eds), *Cognitive processes in writing* p 3-30 Hillsdale, NJ: LEA

Hinshaw, S. P., Owens, E. B., Wells, K. C., Kraemer, H. C., Abikoff, H. B., Arnold, L. E., (2000). *Family processes and treatment outcome in the MTA: Negative/Ineffective parenting practices in relation to multimodal treatment*. Journal of Abnormal Child Psychology, 28(6), 555-568.

Jadad, A. R., Boyle M., & Cunningham, C, (1999). *Treatment of Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. Evidence Report/Technology Assessment No. 11*. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); AHRQ PUBL. No. 00-E005

Kessler RC, Ader L, Ames M, Demler O, Faraone S, (2005). *The World Health Organization adult ADHD self-report scale (ASRS): A short screening scale for use in the general population*. Psychol Med, 35:245-256

Kewley, G. D., (1999) *Attention Deficit Hyperactivity Disorder*. Sussex, UK: LACPress

Krause KH, Dresel SH, Krause J, Kung HF, Tatsch K, Ackenheil M, (2002). *Stimulant-like action of nicotine on striatal dopamine transporter in the brain of adults with attention deficit hyperactivity disorder*. Int J Neuropsychopharmacol 2002, 5:111-113

Krause J, Dresel SH, Krause KH, LA Fougere C, Zill P, Ackenheil M, (2006). *Striatal dopamine transporter availability and DAT-1 gene in adults with ADHD: No higher DAT availability in patients with homozygosity for the 10-repeat allele*. World J Biol Psychiatry, 7:152-157

- Kreppner, J. M., O'Connor, T.G., Rutter, M. and the English and Romanian Adoptees Study Team, (2001). *Can inattention/overactivity be an institutional deprivation syndrome?* Journal of Abnormal Child Psychology 29(6), 513-528
- Larson JO, Larson H, Liechtenstein P, (2004). *Genetic and environmental contributions to stability and change of ADHD symptoms between 8 and 13 years of age: A longitudinal twin study.* Jam Acad Child Adolesc Psychiatry, 43:1267-1275
- Leark, R. A., Wallace, D. R., & Fitzgerald, R, (2004). *Test-retest reliability and standard error of measurement of the test of variables of attention (T.O.V.A) with healthy school-age children.* Assessment, 11(4), 285-289
- Levy, F., Hay, D. & Bennett, K, (2006). *Genetics of Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Current Review and Future Prospects.* International Journal of Disability Development and Education, 53(1), 5 -20
- Li, X., & Wang, Y, (2000). *A preliminary application of the test of variables of attention (TOVA) in China (Chinese).* Chinese Mental Health Journal, 14(3), 149-152
- Mann, J. B, (1997). *Assessment of ADHD: Does the addition of continuous performance tests, memory tests, and direct behavioral observation enhance informants' ratings of the child?* Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering, 58(5-B), 2688.
- Manzo, K. K., & Zehr, M.A, (1998). *Take note.* Education Week, 18(3), 3.
- McGough J, McCracen J, Swanson J, Riddle M, Greenhill L, Kollins, (2006). *Pharmacogenetics of methylphenidate in preschoolers with ADHD.* Journal of the Academy of Child and Adolescent Psychiatry 45(11):1314-1322
- McLerney, M., Reeve, A., & Kane, M. B., (1995). *Synthesizing and Verifying Effective Practices for Children and Youth with Attention Deficit Disorder.* Washington, DC: Chesapeake Institute
- Mick, E., Biederman, J., Faraone, S.V., Sayer, J. Kleinman, S., (2002). *Case-control study of attention-deficit/hyperactivity disorder and maternal smoking, alcohol use and drug use during pregnancy.* J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 41:378-385

Milberger S, Biederman, J., Faraone S. V., Chen L, Jones J., (1997). *Further evidence of an association between attention-deficit/hyperactivity disorder and cigarette smoking. Findings from a high-risk sample of siblings.* Am J Addict 1997, 6:205-217?

Morgan R., Garavan H., Smith E., Driscoll L., Levitsky D., Strupp B., (2001). *Early lead exposure produces lasting changes in sustained attention, response initiation, and reactivity to errors.*

MTA Cooperative Group, (1999a). *Fourteen-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit hyperactivity disorder.* Archives of General Psychiatry, 56, 1073-1086

MTA Cooperative Group, (1999b). *Effects of comorbid anxiety, poverty, session attendance, and community medication on treatment outcome in children with attention deficit/hyperactivity disorder.* Archives of General Psychiatry, 56, 1088-1096

Nada-Raja S., Langley J.D., Mc Gee R., Williams S.M., Begg D.J., Reeder A. J. (1997). *Inattentive and Hyperactive Behaviors and Driving Offenses in Adolescence.* Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry: Volume 36, No 4, pp 515–522.

Nadeau, K. G., Littman, E. B., & Quinn, P. O. (1999). *Understanding girls with ADHD.* Silver Spring, MD: Advantage Books, (pp. 25-26).

National Institute of Mental Health. (2008). *NIMH Research on Treatment for Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): The Multimodal Treatment Study—Questions and Answers.* Available: www.nimh.nih.gov/events/mtaqa.cfm.

National Resource Center on ADHD (2008). *Children and Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder*

NICE, (2008). *Attention deficit hyperactivity disorder: The NICE guideline on diagnosis and management of ADHD in children, young people and adults.* British Psychological Society and Royal College of Psychiatrists, London, UK, 2008

Owens J. A., Maxim R., Nobile C., McGuinn M., Msall M. (2000). *Parental and Self-report of Sleep in Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder*. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*: Volume 154, No 6, pp 549-555

Pelham, W. E., & Hoza, B. (1996). Intensive treatment: A summer treatment program for children with ADHD. In E. Hibbs & H. Jensen (Eds.) *Psychosocial Treatment for Child and Adolescent Disorders: Empirically Based Strategies for Clinical Practice*. New York: American Psychological Association Press, 311-340

Pelham, W. E., Wheeler, T., & Chronis, A. (1998). *Empirically supported psychosocial treatments for attention deficit hyperactivity disorder*. *Journal of Clinical Child Psychology*, 27, 190-205.

Pelham W. E., & Fabiano, G. (2001). *Behavior modification*. *Child and Adolescent Psychiatry Clinics of North America*, 9(3), 671-688

Petitto & Dunbar, (2004). *Educational Neuroscience: New Discoveries from Bilingual Brains, Scientific Brains, and the Educated Mind Brain Educ*. Author manuscript; available in PMC 2012 Apr 27. *Mind Brain Educ*. 2004 Dec 1; 3(4): 185-197

Rapport M.D., Stoner G. & Jones J.T. (1986). *Comparing classroom and clinic measures of attention deficit disorder: Differential, idiosyncratic and dose-response effects of methylphenidate*. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 54, 334-341

Rief, (2003). *The ADHD Book of Lists*. San Francisco, CA: Jossey-Bass

Sandberg, S., Day, R. & Trott, G. E. (1996). *Clinical Aspects*. In S. SANDBERG (Ed.). *Hyperactivity disorders of childhood*, pp. 69-110. Cambridge: Cambridge University Press.

Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (2000). *The effectiveness of mnemonic instruction for students with learning and behavior problems: An update and research synthesis*. *Journal of Behavioral Education*, 10 (2-3), 163-173.

Seidman LJ, Valera EM, Bush G, (2004). *Brain function and structure in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder*. *Psychiatr Clin North Am*, 27:323-347

Seidman LJ, Valera EM, Makris N (2005). *Structural brain imaging of attention-deficit/hyperactivity disorder*. *Biol Psychiatry*, 57:1263–1272

Slavin, R. E. (2002). *Education psychology: Theory into practice*. Boston, MA: Allyn and Bacon

Spencer Thomas (2002). *From childhood to adolescence diagnosis and comorbidity issues*. *Advanced Studies in Medicine*. Vol 2, no25

Stevens SE, Sonuga-Barke EJ, Kreppner JM, Beckett C, Castle J, Colvert (2008). *Inattention/overactivity following early severe institutional deprivation: Presentation and associations in early adolescence*. *J Abnorm Child Psychol*, 36:385-398

Suskauer SJ, Simmonds DJ, Fotedar S, Blanker JG, Pekar JJ, Denckla MB (2008). *Functional magnetic resonance imaging evidence for abnormalities in response selection in attention deficit hyperactivity disorder: Differences in activation associates with response inhibition but not habitual motor response*. *J Cogn Neurosci*, 20:478-493

Tannock, R., (1998). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Advances in Cognitive Neurobiological and Genetic Research*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39(1), 65-99.

Thapar A, Rice F, Hay D, Boivin J, Langley K, Van den Bree (2009). *Prenatal smoking might not cause attention-deficit/hyperactivity disorder: Evidence from a novel design*. *Boil Psychiatry* 2009, 66:722-727

The Royal Australasian College of Physicians (2009) *Australian Guidelines on ADHD*

Todd RD, Huang H, Henderson CA (2008). *Poor utility of the age of onset criterion for DSM-IV attention deficit/hyperactivity disorder: Recommendations for DSM-V and ICD-11*. *J Child Psychol Psychiatry*, 49:942-949

Tripp, G., (2005). *ADHD: Beyond the child*. In W. ØSTRENG (Ed.). *Convergence: Interdisciplinary Communications*, 58-61. Oslo: Grafisk Senter Groset AS.

Turtle Joel (2005). *Public Schools, Public Menace: How Public Schools Lie to Parents and Betray Our Children*, (Library Books, New York), 2004-2005, p.135

- U.S. Department of Education (2003). *Identifying and Treating Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Resource for School and Home*
- U.S. Department (2006) *Teaching Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Instructional Strategies and Practices*
- U.S. Drug Enforcement Administration (1995). *Methylphenidate (A Background Paper, Oct. 1995, p.16*
- Vastig Brian (2001). *Pay Attention: Ritalin Acts Much Like Cocaine, JAMA, 22/29 Aug. 2001, Vol.286, No. 8, p. 905*
- Vallée Manuel (2008). *ADHD: Biological disease or psychosocial disorder?- Accounting for the French- American Divergence in Ritalin Consumption*
- Volkom ND, Wang GJ, Kollins SH, Wigal TL, Newcorn JH, Telang (2009). *Evaluating dopamine reward pathway in ADHD: Clinical implications. JAMA, 302:1084-1091*
- Ward MF, Wender PH, Reimher FW (1993). *The Wender Utah rating scale: An aid in the retrospective diagnosis of childhood attention deficit hyperactivity disorder. Am J Psychiatry, 150:885-890*
- Weyandt L. (2007). *An ADHD Primer Mahwa. N.J: Lawrence Erlbaum Associates*
- Whalen C.K., Jammer L.D., Henker B., Delfino R.J., Lozano J.M. (2002). *The ADHD Spectrum and Everyday Life: Experience Sampling of Adolescent Moods, Activities, Smoking and Drinking. Child Development: Volume 73, No 1, pp 209–227*
- Willcutt EG, Doyle AE, Nigg JT, Faraone SV, Pennington BF. (2005). *Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. Biological Psychiatry. 2005, 57:1336-1346*
- Witte Brian, (1999). *Slaying blamed on reaction to hyperactivity grub, Associated Press*
- Xu Y, Chen XT, Luo M, Tang Y, Zhang G, Wu D, Yang B, Ruan DY, Wang HL. (2015). *Multiple epigenetic factors predict the attention deficit/hyperactivity disorder among the Chinese*

Zametkin AJ, Nordahl TE, Gross M, King AC, King AC, Semple WE, Rumsey (1990). *Cerebral glucose metabolism in adults with hyperactivity of childhood onset*. NEnglJMed, 323:1361-1366

Ελληνική Βιβλιογραφία

Αποστολοπούλου Κ. (2009). *Σύγχρονες Διεθνείς Παράμετροι στην Κλινική Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση της ΔΕΠΥ και των Συνοδών Καταστάσεων. Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ): Διεθνή δεδομένα και Ελληνική Πραγματικότητα*. 6^ο Πανελλήνιο Παιδοψυχιατρικό συνέδριο.

Βάρβογλη Α.(2005). *Τι συμβαίνει στο παιδί; Νευροεξελικτικές διαταραχές της παιδικής και εφηβικής ηλικίας*. Εκδόσεις Καστανιώτη.

Barnes, B. (1992). *Το Υπερκινητικό Παιδί*. Αθήνα: Θυμάρι

Βόκα Ε. *Διαταραχή Ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητας ΔΕΠ-Υ: Ορισμός, Διαγνωστικά κριτήρια, ο ρόλος της οικογένειας*. ΚΕΔΔΥ Χανιά.

Γκοτζαμάκης Κ. *Διαγνωστικά Κριτήρια DSM-IV*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας (1996).

Ηγουμενίδης Μ, Βίτσα Α, Πιττά Ε (2015). *Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητα: η ανάγκη για ευαισθητοποίηση*. Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας Τόμος 7, τεύχος 2:43-49

Κάκουρος Ε (1998). *Η έκβαση των Ειδικών Μαθησιακών Δυσκολιών στην Εφηβεία*. Αρχεία Ψυχολογικής Ψυχιατρικής Ενηλίκου και Παιδιού (Ε.Ψ.Ψ.Ε.Π) Τόμ.5, No 3 (19), 89-91

Κάκουρος Ε., (2000), *Το Υπερκινητικό Παιδί και οι δυσκολίες στη μάθηση και στη συμπεριφορά*. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, ΑΘΗΝΑ 2000

Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ. (2006), *Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων, αναπτυξιακή προσέγγιση*, Τυποθήτω-Γιώργος Δαρδάνος.

Καλαντζή-Αζίζη Α, Ζαφειροπούλου Μ (2004). *Προσαρμογή στο σχολείο. Πρόληψη και αντιμετώπιση δυσκολιών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Μαλεγιαννάκη Α.Χ., Μεσσήνης Λ., Παπαθανασόπουλος Π. (2012). *Κλινική παιδονευροψυχολογία*. Επιστημονική επιμέλεια : Εκδόσεις GOTSIS

Μάρκου Σ. (1993). *Δυσλεξία : Αριστεροχειρία, κινητική αδεξιότητα, υπερκινητικότητα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

National Institute of Mental Health (2008). Us department of Human Services, National Institutes of Health. *Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας ΔΕΠΥ*. Μετάφραση: Ελληνική Εταιρία για τις νευροεπιστήμες, Ελληνική Εταιρία Μελέτης της ΔΕΠΥ, Πανελλήνια Ένωση Βιοεπιστημόνων, Ίδρυμα Ευγενίδου

Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών. (2000). *Η εφηβεία και τα προβλήματά της*. 3^ο επιμορφωτικό σεμινάριο, Αθήνα, Εκδόσεις Ζήτα.

Παιδοψυχιατρική Εταιρία Ελλάδας (1992). *Παιδιά με υπερκινητικό σύνδρομο και διαταραχές διαγωγής: Πρόκληση για τους ειδικούς και το σχολείο*. Πεπραγμένα συμποσίου

Παπαγεωργίου, Β.(2005). *Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητα. Ψυχιατρική Παιδιών και Εφήβων* Θεσσαλονίκη: University Studio Press. (142-148).

Πεχλιβανίδης Α., Σπυροπούλου Α., Γαλανόπουλος Α., Παπαχρήστου ΧΑ., Παπαδημητρίου(2012). *Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας στους ενήλικες: κλινική αναγνώριση, διάγνωση και θεραπευτικές παρεμβάσεις*. Ανασκόπηση. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 29(5):562-576

Πόρποδας Κ.Δ (2002). *Η Ανάγνωση*. Εκδόσεις: ιδιωτική

Πόρποδας Κ.Δ (2003α). *Διαγνωστική αξιολόγηση και εκπαιδευτική αντιμετώπιση των δυσκολιών στη μάθηση της γλώσσας (προφορικού λόγου, ανάγνωσης και ορθογραφίας)*. Έκδοση ΕΠΕΑΕΚ 2000-2007 Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων

Πόρποδας Κ.Δ (2003β). *Η μάθηση και οι δυσκολίες της. Γνωστική προσέγγιση*. Εκδόσεις: ιδιωτική

Πόρποδας Κ.(2005). *Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις και υλικό για την αξιολόγηση και αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών των μαθητών δημοτικού με μαθησιακές δυσκολίες*. Έκδοση ΕΠΕΑΕΚ 2000-2006 Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Ρούσσου, Α. (1988). Η διαταραχή της ελλειμματικής προσοχής. Στο: *Σύγχρονα Θέματα Παιδοψυχιατρικής* (επ. Τσιάντης, Γ. & Μανωλόπουλος, Σ.). Αθήνα: Καστανιώτης.

Steinhausen, H.CHR. (1992). Υπερκινητικές διαταραχές. Στο Πεπραγμένα συμποσίου : Παιδιά με υπερκινητικό σύνδρομο και διαταραχές διαγωγής. Πρόκληση για τους ειδικούς και το σχολείο.(1992). Αθήνα: Παιδοψυχιατρική εταιρεία Ελλάδας.

Taylor, E. (1992). Υπερκινητικότητα και διαταραχές διαγωγής: Πρόκληση για τον κλινικό και το δάσκαλο. Στο *Πεπραγμένα συμποσίου : Παιδιά με υπερκινητικό σύνδρομο και διαταραχές διαγωγής. Πρόκληση για τους ειδικούς και το σχολείο*.(1992) Αθήνα: Παιδοψυχιατρική εταιρεία Ελλάδας

Χυτήρη Ε.Φ. (2005). *Γνωστικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη μάθηση και τη γνώση των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες*. Έκδοση ΕΠΕΑΕΚ 2000-2006 Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων

Πηγές από το διαδίκτυο

ADDitude Magazine, (2008). *Who can treat ADHD?*www.additudemag.com/adhd-treatment.html

Bhandari, Smitha MD, (2015). *Symptoms of ADHD*. ©2015 WebMD, LLC. All rights reserved.
<http://www.webmd.com/add-adhd/guide/adhd-symptoms>

DEA Drug Scheduling. *U.S. Drug Enforcement Administration Online*, Internet URL:
<http://www.dea.gov>.

Durá-Travé Teodoro and Gallinas-Victoriano Fidel,(2014). *Caloric and nutrient intake in children with attention deficit hyperactivity disorder treated with extended-release methylphenidate: analysis of a cross-sectional nutrition survey* JRSM Open.5 (2):
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4012651>

Elia Josephine, Glessner Joseph T., Kai Wang, Nagahide Takahashi, Corina J Shtir, Dexter Hadley, Patrick M A Sleiman, (2012). *Genome-wide copy number variation study associates metabotropic glutamate receptor gene networks with attention deficit hyperactivity disorder*. Nat Genet. 2012 Jan, 44(1):78-84. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/PMC4310555>

Huxsahl John E., M.D, (2015). <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/adhd/expert-answers/adhd/faq-20058203>

Olsen, J. (2003). *Handwriting without tears*. Retrieved May 23, 2003, from <http://hwtears.com>

Han children. J Psychiatr Res. 2015 May, 64:40-50. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25840828>

Πανελλήνιο Σωματείο Ατόμων με ΔΕΠΥ.

<http://www.adhdhellas.org/depy/farmakeftiki-agogi>