



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:

**ΔΥΣΠΡΑΞΙΑ ΜΕ ΣΥΝΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ
ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ - ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΙΓΝΑΤΙΟΥ ΜΑΡΙΑ

ΕΚΠΟΝΗΣΗ: ΚΑΣΑΠΗ ΟΛΓΑ 16249

ΜΙΧΑΛΗ ΜΑΡΙΑ 16217

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2018

**Dyspraxia with comorbidity
attention deficit
hyperactivity disorder**

Περιεχόμενα

Πρόλογος.....	5
Κεφάλαιο 1.....	6
1.1 Ιστορικά στοιχεία.....	6
1.2 Στάδια ανάπτυξης του λόγου και της ομιλίας.....	7
1.3 Είδη δυσπραξίας.....	14
Κεφάλαιο 2.....	16
Αναπτυξιακή Λεκτική Δυσπραξία.....	16
2.1 Ορισμός.....	16
2.2 Αιτιολογία.....	17
2.2.1 Τι συμβαίνει μέσα στον εγκέφαλο.....	18
2.3 Συχνότητα εμφάνισης.....	20
2.4 Συμπτώματα.....	20
2.5 Χαρακτηριστικά – κλινική εικόνα.....	21
2.5.1 Το παιδί με Αναπτυξιακή Λεκτική Δυσπραξία στο σχολείο.....	22
2.5.2 Ο ρόλος του δασκάλου.....	23
2.5.3 Δεξιότητες που επηρεάζονται από την δυσπραξία.....	24
2.6 Διάγνωση.....	25
2.7 Αξιολόγηση.....	26
2.7.1 Αξιολόγηση από τον λογοθεραπευτή.....	26
2.8 Θεραπεία.....	31
2.8.1 Προσεγγίσεις θεραπείας.....	32
Κεφάλαιο 3.....	38
Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ).....	38
3.1 Ορισμός.....	38
3.2 Ιστορική αναδρομή.....	39
3.2.1 Η θεωρία του George Still.....	41
3.2.2 Το σύνδρομο της εγκεφαλικής βλάβης.....	41
3.2.3 Το σύνδρομο της υπερκινητικότητας.....	42
3.2.4 Το σύνδρομο του υπερκινητικού παιδιού.....	43
3.2.5 Η δεκαετία του 1970.....	43
3.2.6 Διαγνωστικά κριτήρια 1980-1994.....	44
3.3 Χαρακτηριστικά.....	45
3.3.1 Απροσεξία.....	45

3.3.2 Υπερκινητικότητα	46
3.3.3 Παρορμητικότητα.....	47
3.4 Κλινική εικόνα	47
3.4.1 Βρεφική ηλικία.....	47
3.4.2 Νηπιακή ηλικία.....	48
3.4.3 Σχολική ηλικία.....	49
3.4.4 Εφηβική ηλικία και ενηλικίωση	50
3.5 Συμπτώματα	51
3.5.1 Συμπτώματα στην παιδική ηλικία	51
3.5.2 Συμπτώματα στους ενήλικες	53
Κεφάλαιο 4.....	55
Αναπτυξιακή Λεκτική Δυσπραξία με συννοσηρότητα Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας	55
4.1 Εισαγωγή	55
4.2 Κλινική εικόνα	56
4.3 Στοιχεία μελετών.....	57
4.3.1 Επιδημιολογικά στοιχεία	58
4.4 Αιτιολογία.....	61
4.5 Συμπτώματα	62
4.6 Αξιολόγηση	66
4.6.1 Στάδια διαγνωστικής αξιολόγησης στην Αναπτυξιακή Λεκτική Δυσπραξία με συννοσηρότητα Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητας	66
4.6.2 Η διάγνωση στην Ελλάδα.....	70
4.7 Θεραπεία	71
Κεφάλαιο 5.....	80
Μελέτη Περιστατικού	80
5.1 Περιγραφή περιστατικού και λογοθεραπευτική εκτίμηση.	80
5.2 Αρχικό πλάνο θεραπείας.....	81
5.3 Πρόοδος και παρέμβαση καθ’ όλη την πορεία των συνεδριών μέχρι σήμερα.....	81
Επίλογος	85
Βιβλιογραφία	86

Ευχαριστίες

Προτού γίνει η παρουσίαση της πτυχιακής μας εργασίας θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά την επόπτριά μας κυρία Ιγνατίου Μαρία για την καθοδήγησή της και την εμπιστοσύνη που μας έδειξε όλο αυτό το διάστημα προκειμένου να υλοποιήσουμε την πτυχιακή μας εργασία. Επίσης, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τις οικογένειές μας για την αμέριστη εμπιστοσύνη και στήριξη όλα αυτά τα χρόνια.

Πρόλογος

Ωθηση για την επιλογή του συγκεκριμένου θέματος στάθηκε το ενδιαφέρον μας για τα παιδιά με νευρογενείς διαταραχές ομιλίας και κυρίως με λεκτική δυσπραξία. Μας προτάθηκε η συννοσηρότητα με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητα, ένα θέμα πολύ ενδιαφέρον, κι έτσι αποφασίσαμε να ασχοληθούμε με αυτό. Μέσω αυτής της εργασίας καταφέραμε να εμπλουτίσουμε τις γνώσεις μας πάνω στο συγκεκριμένο θέμα.

Η εργασία χωρίζεται σε πέντε (5) κεφάλαια:

Στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρονται η ιστορία της δυσπραξίας, τα φυσιολογικά στάδια ανάπτυξης λόγου και ομιλίας ενός παιδιού από 0 έως και 6 ετών, καθώς και τα είδη δυσπραξίας σαν μία εισαγωγή του θέματος.

Στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφονται όλα όσα πρέπει να γνωρίζουμε για την δυσπραξία. Αρχικά οι ορισμοί που έχουν δοθεί στο παρελθόν, στη συνέχεια η κλινική εικόνα που παρουσιάζει ένα παιδί με δυσπραξία, έπειτα πως γίνεται μια αξιολόγηση και τέλος οι θεραπευτικές προσεγγίσεις σε ένα παιδί με δυσπραξία.

Στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφεται η ιστορική αναδρομή της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητας, τα χαρακτηριστικά που έχει ένα παιδί με αυτή την διαταραχή, καθώς επίσης αναφέρονται και τα συμπτώματα στους ενήλικες.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται η δυσπραξία με συννοσηρότητα Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητας. Εδώ αναφέρονται τα συμπτώματα, τα στάδια της διαγνωστικής αξιολόγησης, καθώς και η θεραπεία που πρέπει να ακολουθήσει κανείς σε τέτοιου είδους διαταραχή.

Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο περιγράφεται η μελέτη που κάναμε σε ένα περιστατικό. Αναφέρεται το ιστορικό, η κλινική εικόνα, η θεραπευτική παρέμβαση που ακολουθήθηκε και η πρόοδος του παιδιού.

Κεφάλαιο 1

1.1 Ιστορικά στοιχεία

Η έννοια της αναπτυξιακής λεκτικής δυσπραξίας έχει κάπως ταραχώδη ιστορία. Παρ' όλα αυτά ο όρος δυσπραξία ορίστηκε για πρώτη φορά από τον Hugo Karl Liepmann το 1908 ως την «αδυναμία εκτέλεσης εθελοντικών κινήσεων χωρίς μυϊκή αδυναμία». Στη συνέχεια, ο Frederic Darley το 1968 έδωσε τον ορισμό «απραξία του λόγου», για την περιγραφή αυτής της διαταραχής και την συνέδεσε με προβλήματα στον προγραμματισμό των κινήσεων της ομιλίας.

Έπειτα, ακολούθησαν, διάφορες έρευνες και προέκυψαν ανάλογοι όροι όπως: λεκτική απραξία (Aram&Horwitz, Ekelman&Aram, 1983), φωνητική αποσύνθεση, arhemia ή αναπτυξιακή λεκτική απραξία (Leslie J. Gonzalez Rothi and Kenneth M. Heilman, 1997), αναπτυξιακή προφορική απραξία, αναπτυξιακή απραξία ομιλίας, διαταραχή κινητικού συντονισμού κ.α. Σήμερα οι πιο συχνά χρησιμοποιημένοι όροι για τη περιγραφή της διαταραχής είναι: αναπτυξιακή δυσπραξία, υπονοώντας ότι η κατάσταση αυτή οφείλεται στην ανώριμη ανάπτυξη των ψυχοκινητικών ικανοτήτων (Boon, 2010), αναπτυξιακή συντονιστική διαταραχή - Developmental Co-ordination Disorder (Portwood, 2000) και αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία (Ερευνητικό Συμπόσιο, 2001). Οι ορισμοί αυτοί όπως αναγράφονται σε διάφορες βιβλιογραφίες, έχουν την ίδια σημασία και χρησιμοποιούνται εξίσου το ίδιο.

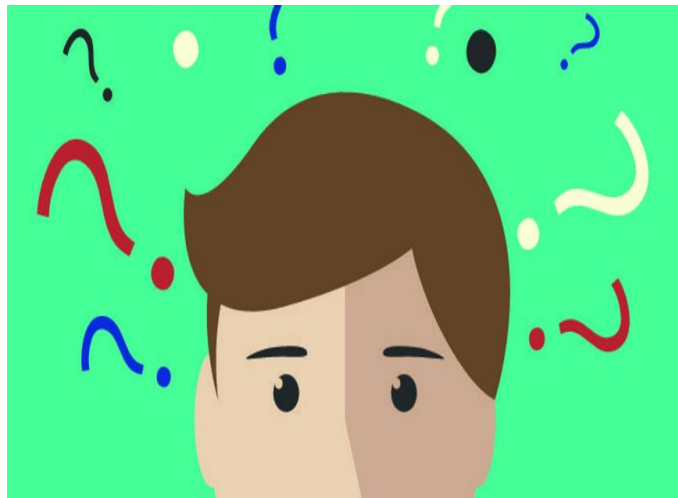
Στο βιβλίο της Maureen Boon (2001) με τίτλο «Helping children with dyspraxia», αναφέρονται και άλλες ονομασίες για την αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία. Ενδεικτικά αναφέρονται μερικές: clumsy children syndrome, developmental agnosia and apraxia, developmental co-ordination disorder, minimal cerebral dysfunction and minimal motor dysfunction, neuro-developmental dysfunction.

Η διαφορά μεταξύ των όρων Απραξία και Δυσπραξία προκύπτει από την ελληνική γλώσσα, όπου στη λέξη «α-πραξία» το πρόθεμα «α» δηλώνει απουσία και συνεπώς, απουσία της πράξης. Ενώ, στην λέξη δυσ-πραξία το πρόθεμα «δυσ» δηλώνει δυσκολία, άρα δυσκολία στην πράξη (Yorkston, Beukelman, Stand & Bell, 2006).

1.2 Στάδια ανάπτυξης του λόγου και της ομιλίας

Ο όρος ομιλία (*speech*) αναφέρεται κατ' αρχήν στο ηχητικό ή ακουστικό σήμα το οποίο παράγεται από τη συνδυασμένη δραστηριότητα των πνευμόνων, του λάρυγγα, της στοματικής κοιλότητας και της ρινικής κοιλότητας. Οι κινήσεις αυτές έχουν ως αποτέλεσμα την παλμική δόνηση του αέρα και την παραγωγή ακουστικού σήματος. Η ομιλία μεταφέρει γλωσσικό μήνυμα και ως εκ τούτου έχει περίπλοκη ιεραρχική δομή: συγκεκριμένες ηχητικές μονάδες συνδυάζονται ώστε να σχηματίσουν λέξεις, οι λέξεις με την σειρά τους συνδυάζονται και σχηματίζουν προτάσεις, ενώ οι λέξεις και οι προτάσεις είναι φορείς του μηνύματος. (Crystal & Varley, 1998)

Γενικά η επικοινωνία αποτελεί μέρος των διαπροσωπικών σχέσεων του ατόμου με το περιβάλλον του. Η επικοινωνία μέσω της ομιλίας είναι ένα κύριο ανθρώπινο χαρακτηριστικό. Τα βρέφη έρχονται στον κόσμο με ελάχιστη εμπειρία της ομιλίας της γλώσσας. Κι όμως, γεννιούνται με μια στοιχειώδη ικανότητα να συναλλάσσονται



με το περιβάλλον τους. Είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται αντικείμενα, συμπεριλαμβανομένων και των ανθρώπων, αν και τείνουν να εστιάζουν σ' ένα μέρος μόνο του ερεθίσματος. Είναι ευαίσθητα στους ήχους της ανθρώπινης ομιλίας και γρήγορα αναπτύσσουν προτίμηση για τον ήχο της φωνής της μητέρας. Μέσα σ' ένα χρόνο και χωρίς συστηματική εκπαίδευση, παράγουν ήχους που μοιάζουν με ομιλία και έως το τέλος του πρώτου έτους είναι σε θέση να παράγουν τρεις ή τέσσερις λέξεις. Τα παιδιά αναπτύσσουν τον λόγο τους πολύ πιο νωρίς από την στιγμή που αρχίζουν να λένε τις πρώτες τους λέξεις. Η ανάπτυξη της ικανότητας αναπαραγωγής του λόγου μπορεί να αναζητηθεί στις φωνούλες και τα γουργουρίσματα που αρχίζουν να παράγουν τα βρέφη σε ηλικία 10 με 12 εβδομάδων. Λίγο αργότερα, τα βρέφη με φυσιολογική ακοή, όχι μόνο ξεκινούν με δική τους πρωτοβουλία τους ήχους, αλλά απαντούν με γουργουρίσματα και ήχους στον ήχο της φωνής των άλλων.

Η ομιλία είναι κάτι περισσότερο από το μέσο επικοινωνίας με τους άλλους. Οι λέξεις κάνουν το παιδί να κατανοήσει βαθύτερα ορισμένες πλευρές των αντικειμένων και τις λεπτές σχέσεις ανάμεσα σε διάφορα γεγονότα. Οι συσχετισμοί λέξεων παρέχουν στο παιδί ένα είδος νοερού χάρτη του κόσμου που δίνει σχήμα στον τρόπο με τον οποίο σκέφτεται. Το παιδί δεν πρέπει να εκτίθεται απλά στην ομιλία της γλώσσας, αλλά να συμμετέχει ενεργά στην ομιλία με τους άλλους, να βλέπει πως οι λέξεις του επηρεάζουν τους άλλους και πως αυτό το ίδιο.

Μέσα σ ένα σύντομο σχετικά χρονικό διάστημα το παιδί μαθαίνει τις βασικές φωνολογικές, μορφολογικές, συντακτικές και σημασιολογικές δομές χωρίς επιπρόσθετες ενέργειες και διαδικασίες αλλά μέσα από το στενό του περιβάλλον και μόνο με την αυθόρμητη χρήση της γλώσσας. Καθοριστικό ρόλο στην φυσιολογική ανάπτυξη του λόγου και της ομιλίας διαδραματίζει το περιβάλλον μέσα στο οποίο το παιδί μεγαλώνει και το οποίο οφείλει να χαρακτηρίζεται από ένα σύστημα υποστήριξης. Ωστόσο, το κάθε παιδί είναι μοναδικό και χρειάζεται τον δικό του συγκεκριμένο χρόνο για να αναπτύξει δεξιότητες. (Ν. Μήτσης, 1996).

Τα μέρη του σώματος που είναι υπεύθυνα για την παραγωγή της ομιλίας είναι οι πνεύμονες, η τραχεία, ο λάρυγγας (ο οποίος περιλαμβάνει τις φωνητικές χορδές), ο φάρυγγας, το στόμα και η μύτη. Οι ήχοι παράγονται από μεταβολές στο σχήμα της φωνητικής κοιλότητας πάνω από το λάρυγγα. Τα όργανα της φωνητικής κοιλότητας που συμμετέχουν στην παραγωγή ενός ήχου ονομάζονται αρθρωτές. Οι αρθρωτές διακρίνονται σε δύο είδη: οι ενεργητικοί και οι παθητικοί. Οι λογοθεραπευτές ασχολούνται με τους ενεργητικούς αρθρωτές οι οποίοι είναι η γλώσσα, τα χείλη, η μαλακή υπερώα και το σαγόι. Τέλος, βασική προϋπόθεση για να αναπτύξει ένα παιδί την ομιλία είναι η ακοή. Αν δηλαδή ένα βρέφος γεννηθεί κωφό δεν θα αναπτύξει από μόνο του λόγο ποτέ.

Τα επίπεδα της γλώσσας είναι:

Φωνολογία: Καλύπτει τις φωνολογικές και αρθρωτικές διαταραχές οι οποίες χαρακτηρίζονται από δυσκολίες στην ορθή παραγωγή των ήχων της ομιλίας σε ηλικίες που αυτές οι δυσκολίες θα έπρεπε να έχουν ξεπεραστεί. Οι ήχοι μπορεί να απαλείφονται, να αντικαθίστανται ή να παραμορφώνονται .

Μορφολογία: αναφέρεται στα μορφήματα μιας γλώσσας και τον τρόπο με τον οποίο προσδίδουν νόημα στις λέξεις (το γένος, τον αριθμό και την πτώση).

Συντακτικό: ασχολείται με την σύνταξη – δομή πρότασης.

Σημασιολογία: αναφέρεται στη σημασία των λέξεων αλλά και στη σημασιολογική σύνδεση των λέξεων

Πραγματολογία: περιγράφει τις επικοινωνιακές λειτουργίες που επιτελεί η γλώσσα. Τα συστατικά του πραγματολογικού επιπέδου είναι η γλωσσική πράξη, ο διάλογος και η αφήγηση.

Η γλωσσική ανάπτυξη χωρίζεται σε τρεις περιόδους: την προγλωσσική, την μεταβατική και την γλωσσική περίοδο. Στην προγλωσσική περίοδο το παιδί παρουσιάζει άναρθρες κραυγές (0 – 3 μηνών), ψέλισμα (3 – 6 μηνών), κοινωνικοποιημένο παιχνίδι (6 – 8 μηνών) και ιδιογλωσσία (8 – 12 μηνών). Στην μεταβατική περίοδο έχουμε την εμφάνιση των 50 πρώτων λέξεων στην ηλικία του 1–1,6 χρονών. Στην γλωσσική περίοδο παρατηρούμε πέντε στάδια: το ολοφραστικό (15 – 18 μηνών), το στάδιο δύο λέξεων (18 – 24 μηνών), το τηλεγραφικό (2 – 3 χρονών),

το στάδιο ανάπτυξης της δομής της γλώσσας (3 – 4,7 χρονών) και τέλος το στάδιο βελτίωσης των γλωσσικών ικανοτήτων.

Παρακάτω αναλύονται τα στάδια ανάπτυξης ανά χρονολογική περίοδο:

Ηλικία 0 - 6 μηνών:

- Παράγει ήχους ευχαρίστησης
- Αντιδρά στους ήχους και γυρίζει το κεφάλι του
- Αναγνωρίζει ήχους
- Αναγνωρίζει φωνές και γελάει όταν του μιλάνε
- Τρομάζει με ήχους
- Επαναλαμβάνει τους ίδιους ήχους
- Μιμείται ήχους
- Η φωνή του παρουσιάζει ποικιλία στην ηχηρότητα και τον τόνο
- Συχνά ψιθυρίζει και βγάζει ευχάριστους ήχους.
- Χρησιμοποιεί ήχους ή χειρονομίες για να υποδείξει τις ανάγκες του
- Χρησιμοποιεί διαφορετικό κλάμα για να εκφράσει διαφορετικές ανάγκες
- Χαμογελάει όταν του μιλάνε
- Χρησιμοποιεί τα φωνήματα /b/, /p/ και /m/ όταν μουρμουρίζει
- Αναγνωρίζει τη φωνή της μητέρας του και έχει βλεμματική επαφή



Ηλικία 7 - 12 μηνών

- Καταλαβαίνει το όχι και το ναι
- Εμφάνιση πρώτων λέξεων , βάβισμα
- Έντονα στοιχεία προσωδίας και επιτονισμού
- Ακούει όταν του μιλάνε
- Σιγά – σιγά αρχίζει να αλλάζει το βάβισμα και χρησιμοποιεί σκόπιμα την ομιλία
- Καταλαβαίνει και αποκρίνεται στο όνομά του
- Ακούει και μιμείται περισσότερους ήχους
- Αναγνωρίζει λέξεις που σχετίζονται με συνηθισμένα αντικείμενα (π.χ. κούπα, παπούτσι, χυμός)
- Χρησιμοποιεί μεγάλη ποικιλία ήχων όταν μουρμουρίζει



- Μιμείται μερικούς ήχους και μελωδίες των ενηλίκων
- Χρησιμοποιεί ήχους ακόμη και όταν κλαίει μόνο για να προκαλέσει την προσοχή
- Αρχίζει να μετατρέπει το μουρμούρισμα σε ακατάληπτη γλώσσα
- Παράγει μία ή περισσότερες λέξεις
- Χρησιμοποιεί κυρίως ουσιαστικά
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 1-3 λέξεων
- Κατανοεί απλές εντολές

Ηλικία 13 – 18 μηνών:

- Χρησιμοποιεί πρότυπα επιτονισμού ενηλίκων
- Χρησιμοποιεί ηχολαλία και μη καταληπτή ομιλία (νεολογισμοί)
- Παραλείπει μερικά αρχικά σύμφωνα και σχεδόν όλα τα τελικά σύμφωνα
- Ακολουθεί απλές εντολές
- Αναγνωρίζει 1 με 3 μέρη του σώματος
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο από 3 έως 20 ή περισσότερες λέξεις (κυρίως ουσιαστικά)
- Συνδυάζει χειρονομίες και λόγο
- Κάνει έκκληση για τα περισσότερα από τα αντικείμενα που επιθυμεί



Ηλικία 19-24 μηνών:

- Καταλαβαίνει και ακολουθεί εντολές με δύο μέρη
- Χρησιμοποιεί λέξεις πιο συχνά από ασυνάρτητη ομιλία (νεολογισμούς), η ομιλία του γίνεται κατανοητή και αρχίζει να μοιάζει σταδιακά με την ομιλία των ενηλίκων
- Είναι 25% - 50% κατανοητό στους ξένους
- Αρχίζει να συνδυάζει ουσιαστικά και ρήματα στις προτάσεις
- Αρχίζει να χρησιμοποιεί αντωνυμίες (εγώ, εσύ, αυτός)



- Χρησιμοποιεί κατάλληλο χρωματισμό στη φωνή για τις ερωτήσεις
- Απαντά στην ερώτηση «τι είναι αυτό;»
- Διασκεδάζει ακούγοντας ιστορίες
- Γνωρίζει 5 μέρη του σώματος
- Ονομάζει επακριβώς μερικά οικεία αντικείμενα
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 50 με 100 ή και περισσότερες λέξεις
- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 300 ή περισσότερων λέξεων

Ηλικία 2-3 ετών:

- Ο λόγος είναι καταληπτός 50% - 75%
- Συνεχίζει να ηχολαλεί όταν συναντά δυσκολίες στον λόγο
- Καταλαβαίνει το «ένα» και τα «πολλά»
- Εκφράζει την ανάγκη για τουαλέτα (πριν, κατά τη διάρκεια ή μετά)
- Ζητάει αντικείμενα με τ' όνομά τους
- Δείχνει τις εικόνες σε βιβλίο ονομάζοντάς τες
- Αναγνωρίζει διάφορα μέρη του σώματος
- Ακολουθεί απλές εντολές και απαντά στις απλές ερωτήσεις
- Απολαμβάνει να ακούει μικρές ιστορίες, τραγούδια και ρυθμούς
- Κάνει ερωτήσεις με 1 ή 2 λέξεις
- Χρησιμοποιεί φράσεις 3-4 λέξεων με Υποκείμενο – Ρήμα – Αντικείμενο
- Χρησιμοποιεί μερικές προθέσεις, άρθρα, ρήματα στον ενεστώτα, ομαλό πληθυντικό και ανώμαλους τύπους στον αόριστο
- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 500 ως 900 ή περισσότερων λέξεων
- Έχει εκφραστικό λεξιλόγιο 50 ως 250 ή περισσότερων λέξεων (ραγδαία ανάπτυξη κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου)
- Παρουσιάζει πολλαπλά γραμματικά λάθη
- Καταλαβαίνει τα περισσότερα πράγματα από αυτά που του λέγονται
- Μιλάει με δυνατή φωνή
- Χρησιμοποιεί τα φωνήεντα σωστά
- Χρησιμοποιεί σωστά σύμφωνα σε αρχική θέση
- Χρησιμοποιεί περίπου 27 φωνήματα
- Χρησιμοποιεί το βοηθητικό «είναι»
- Χρησιμοποιεί μερικά ομαλά ρήματα στον αόριστο, κτητικά μορφήματα, αντωνυμίες και προστακτική

Ηλικία 3-4 ετών

- Καταλαβαίνει τη λειτουργία των αντικειμένων
- Καταλαβαίνει διαφορές στις έννοιες (σταματάω – ξεκινάω, μέσα – πάνω, μικρό – μεγάλο)
- Ακολουθεί εντολές που αποτελούνται από 2 και 3 μέρη
- Ρωτάει και απαντάει σε απλές ρωτήσεις (ποιος, τι, πού, γιατί)
- Συχνά κάνει ερωτήσεις και ζητά λεπτομέρειες στις απαντήσεις

- Συμμετέχει σε συζητήσεις
- Χρησιμοποιεί την ομιλία για να εκφράσει συναισθήματα
- Χρησιμοποιεί 4 με 5 λέξεις στις προτάσεις
- Αναγνωρίζει αντικείμενα με το όνομά τους
- Χειρίζεται επιδέξια τους ενήλικες και παρατηρεί
- Χρησιμοποιεί ουσιαστικά και ρήματα πιο συχνά
- Έχει αίσθηση του παρελθόντος και του μέλλοντος
- Έχει ένα αντιληπτικό λεξιλόγιο 1200 – 2000 λέξεων
- Έχει ένα εκφραστικό λεξιλόγιο 800 – 1500 λέξεων
- Ο λόγος είναι 80% καταληπτός
- Η γραμματική βελτιώνεται αν και κάποια λάθη επιμένουν
- Κατάλληλη χρήση του «είμαι» και «είναι» στις προτάσεις
- Βάζει 2 γεγονότα σε χρονολογική σειρά
- Συνεπής χρήση ομαλού πληθυντικού, κτητικών αντωνυμιών και ρημάτων αορίστου



Ηλικία 4-5 ετών

- Κατανοεί τις έννοιες των αριθμών ως το 3
- Αναγνωρίζει 1 ως 3 χρώματα
- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο 2800 ή περισσότερων λέξεων
- Έχει λεξιλόγιο έκφρασης 900 ως 2000 ή παραπάνω λέξεων
- Μετράει ως το 10 μηχανικά
- Χρησιμοποιεί γραμματικά σωστές προτάσεις
- Χρησιμοποιεί προτάσεις 4 ως 8 λέξεων
- Απαντά σε σύνθετες ερωτήσεις που αποτελούνται από 2 μέρη
- Ρωτά για ορισμούς λέξεων
- Μιλά με μια συχνότητα 186 λέξεων ανά λεπτό περίπου
- Μειώνεται ο συνολικός αριθμός των επαναλήψεων
- Παράγει σύμφωνα με 90% ακρίβεια
- Μειώνεται σημαντικά ο αριθμός των συνεχών ηχητικών παραλείψεων και των υποκατάστατων
- Ο λόγος του είναι συνήθως καταληπτός από τους ξένους
- Μιλά σχετικά με εμπειρίες στο σχολείο, σε σπίτια φίλων, κλπ.
- Αναμεταδίδει με ακρίβεια μια μεγάλη ιστορία

- Δίνει προσοχή σε μια ιστορία και απαντά σε απλές ερωτήσεις σχετικά με αυτή
- Χρησιμοποιεί κτητικές αντωνυμίες, μέλλοντα χρόνο και συγκριτικά μορφήματα στις προτάσεις

Ηλικία 5-6 ετών

- Ονομάζει τα χρώματα και τα βασικά σχήματα
- Ακολουθεί εντολές που αποτελούνται από 3 μέρη
- Κάνει ερωτήσεις με το «πώς»
- Απαντά λεκτικά στο «Γεια» και στο «Τι κάνεις;»
- Χρησιμοποιεί παρελθόντα και μέλλοντα χρόνο κατάλληλα
- Χρησιμοποιεί συνδέσμους
- Έχει αντιληπτικό λεξιλόγιο περίπου 13000 λέξεις
- Ονομάζει τα αντίθετα
- Ονομάζει διαδοχικά ημέρες της εβδομάδας
- Μετρά ως το 30 μηχανικά
- Ανταλλάσσει πληροφορίες και κάνει ερωτήσεις
- Χρησιμοποιεί προτάσεις με λεπτομέρειες
- Αναμεταδίδει με ακρίβεια μια ιστορία
- Τραγουδά ολόκληρα τραγούδια και απαγγέλλει παιδικά ποιηματάκια
- Επικοινωνεί εύκολα με ενήλικες και άλλα παιδιά ηλικίας 6-7 ετών
- Ονομάζει κάποια γράμματα, αριθμούς και νομίσματα
- Τοποθετεί κατά σειρά αριθμούς
- Κατανοεί το «αριστερά» και το «δεξιά»
- Χρησιμοποιεί αυξανόμενα πιο σύνθετες περιγραφές
- Απασχολείται με συζητήσεις
- Έχει ένα αντιληπτικό λεξιλόγιο περίπου 20000 λέξεων
- Χρησιμοποιεί προτάσεις μήκους 6 λέξεων περίπου
- Κατανοεί τις περισσότερες έννοιες του χρόνου
- Απαγγέλλει το αλφάβητο
- Μετρά ως το 100 μηχανικά
- Χρησιμοποιεί περισσότερα μορφολογικά σημάδια καταλλήλως
- Χρησιμοποιεί κατάλληλα την παθητική φωνή



Είναι γεγονός ότι κάθε παιδί είναι διαφορετικό και γι' αυτό μπορεί να υπάρξει κάποια διακύμανση σχετικά με το χρόνο που κατακτά κάποια δεξιότητα, ωστόσο ο μέσος όρος σημαίνει κάτι και ειδικά αν έχει περάσει εξάμηνο και το παιδί δεν παρουσιάζει πρόοδο, τότε θα πρέπει να προβληματιστούμε.

Τι μπορούμε όμως να κάνουμε, για να διευκολύνουμε την εξέλιξη του λόγου στο παιδί μας; Παρακάτω αναφέρονται κάποιες πολύτιμες και συμβουλές.

- Μιλήστε του ήρεμα και ζεστά
- Χρωματίστε διαφορετικά τη φωνή σας όταν του μιλάτε
- Πείτε του τι κάνετε
- Μιλήστε του σωστά χρησιμοποιώντας απλές λέξεις και όχι «μωρουδίστικες»
- Ακούστε προσεχτικά αυτά που έχει να σας πει
- Προσπαθήστε να εμπλουτίσετε το λεξιλόγιό του
- Πείτε του τραγούδια και παίξτε παιχνίδια με κίνηση μαζί του
- Δώστε του το χρόνο που χρειάζεται για να εκφραστεί
- Εξηγήστε του τις λέξεις που δεν καταλαβαίνει
- Τέλος, δώστε του χρόνο να σας δείξει τι το ενδιαφέρει

Εάν παρ' όλα αυτά κάποιες δυσκολίες παραμένουν, τότε μια επίσκεψη σε κάποιον λογοπεδικό θα σας καθησυχάσει, καθώς θα σας εξηγήσει ότι το παιδί σας μπορεί να είναι έξυπνο και κοινωνικό και όμως να δυσκολεύεται στο λόγο. Ο λογοπεδικός είναι πρόθυμος να σας ακούσει και να κατανοήσει την ανησυχία σας σχετικά με την εξέλιξη του παιδιού και φυσικά εάν υπάρχει σημάδι δυσκολίας στο λόγο όσο συντομότερα κάνουμε κάτι, τόσο το καλύτερο.

1.3 Είδη δυσπραξίας

Η δυσπραξία είναι μία κινητική διαταραχή, η οποία επηρεάζει το προγραμματισμό και το συντονισμό των διαδοχικών κινήσεων. Είναι μία πάθηση του κεντρικού νευρικού συστήματος και το παιδί έχει αδυναμία να οργανώσει και να εκτελέσει συγκεκριμένες κινήσεις. Σε ένα παιδί με δυσπραξία δεν υπάρχουν ενδείξεις για βλάβη στους μύες του αρθρωτικού μηχανισμού.

Η δυσπραξία μπορεί να είναι **εξελικτικής** ή **επίκτητης** μορφής. Όταν αναφερόμαστε στην εξελικτική δυσπραξία σημαίνει ότι η διαταραχή υπάρχει από την γέννηση του παιδιού. Ενώ όταν αναφερόμαστε στην επίκτητη, μιλάμε για άτομα που ενώ είχαν μία φυσιολογική ανάπτυξη ομιλίας, μετά από ένα αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, κάποια εκφυλιστική νόσο, νεοπλασία ή κρανιοεγκεφαλική κάκωση, δημιουργήθηκε βλάβη στον μηχανισμό της ομιλίας, με αποτέλεσμα η ομιλία του ατόμου να παρουσιάσει σημαντικές διαταραχές ή σε κάποιες περιπτώσεις να απουσιάζει εντελώς.

Η αναπτυξιακή δυσπραξία αναφέρεται σε μια ομάδα διαταραχών που διαταράσσουν συνολικά ή επιλεκτικά τα εκούσια μοντέλα κίνησης των άνω άκρων, του στοματικού μηχανισμού και της λεκτικής παραγωγής. Έτσι ένα παιδί με αναπτυξιακή δυσπραξία μπορεί να δυσκολεύεται να εκτελέσει ακόμα πολύ απλές

πράξεις (π.χ. να χαιρετήσει) ή σε άλλες περιπτώσεις να έχει δυσκολίες στην εκτέλεση περίπλοκων πράξεων (π.χ. να δέσει τα κορδόνια του).

Η **αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία - ΑΛΔ** (ή απραξία) είναι μία νευρολογικής φύσης κινητική διαταραχή της ομιλίας που εντοπίζεται από νωρίς στη γλωσσική ανάπτυξη του παιδιού. Το παιδί δυσκολεύεται να σχεδιάσει, να οργανώσει και να παράγει όλη εκείνη την σειρά των πολύ λεπτών και συγκεκριμένων κινήσεων της γλώσσας, των χειλιών, της γνάθου και της υπερώας που είναι απαραίτητες για την παραγωγή της καταληπτής ομιλίας. Με άλλα λόγια, το παιδί γνωρίζει τι θέλει να πει, αλλά ο εγκέφαλος δεν δίνει τις σωστές εντολές στα όργανα της άρθρωσης για να παράγουν με ακρίβεια τους ήχους. Η αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία αναφέρεται δηλαδή στη δυσκολία κινητικού συντονισμού των αρθρωτών λόγω διαταραχής στη διαδοχή των αρθρωτικών κινήσεων.

Η **στοματική δυσπραξία** αφορά στην εκτέλεση στοματικών ή λαρυγγικών κινήσεων, οι οποίες είναι μη λεκτικές. Δεν οφείλεται σε αδυναμία ή παράλυση των μυών του προσώπου, της γλώσσας και των χειλιών. Αντιθέτως, υπάρχει δυσκολία στο να πραγματοποιηθούν κινήσεις μετά από εντολή π.χ. «βήξε» ή «βγάλε έξω τη γλώσσα», ενώ οι ίδιες κινήσεις γίνονται φυσιολογικά κατά τη μάσηση και την κατάποση. Εμφανίζονται κινήσεις «ψαξίματος», δηλαδή ορατές προσπάθειες για την σωστή τοποθέτηση της γλώσσας ή των χειλιών. Η ύπαρξη στοματικής δυσπραξίας σχεδόν πάντα σημαίνει ότι θα συνυπάρχει και η λεκτική. Αντίθετα, η ύπαρξη λεκτικής δυσπραξίας δεν σημαίνει ότι θα συνυπάρχει και η στοματική.

Η **ιδεοκινητική δυσπραξία** αφορά στην δυσκολία της εκτέλεσης ενός πλάνου σκόπιμων κινήσεων ενώ το ιδεατό σχήμα της κίνησης παραμένει ακέραιο και μπορεί να περιγραφεί.

Η **ιδεακή δυσπραξία** αφορά στην δυσκολία του ολικού ιδεακού σχήματος της κίνησης ενώ οι επιμέρους δράσεις που το απαρτίζουν παράγονται (αγνωσία χρήσης).

Η **κατασκευαστική δυσπραξία** είναι η δυσκολία στην κατασκευή οποιουδήποτε σχήματος ή σύνθεσης.

Στην παρούσα εργασία θα ασχοληθούμε με την αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία.

Κεφάλαιο 2

Αναπτυξιακή Λεκτική Δυσπραξία

2.1 Ορισμός



Η Δυσπραξία σύμφωνα με έναν φυσιοθεραπευτή θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως μειωμένη κινητική ικανότητα. Ενώ, σύμφωνα με έναν λογοθεραπευτή, ως δυσκολία στην έναρξη ομιλίας και δυσκολία στην αλληλουχία φωνημάτων και λέξεων. Από έναν δάσκαλο θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως διάσπαση προσοχής και συγκέντρωσης και από τον γονέα ως αδεξιότητα (Boon, 2010).

Η αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία είναι διαταραχή παραγωγής της ομιλίας, μερικές φορές με νευρολογική βάση. Αυτή η διαταραχή έχει παρατηρηθεί σε ένα μικρό ποσοστό παιδιών που συχνά έχουν διαγνωστεί να έχουν αναπτυξιακή φωνολογική διαταραχή. Τέτοιες διαταραχές έχουν συχνά συνδεθεί με εγγενής νευροκινητικές βλάβες με την απουσία δυσαρθρίας. Οι όροι αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία και αναπτυξιακή δυσπραξία της ομιλίας χρησιμοποιούνται για να χαρακτηρίσουν αυτή την κατηγορία παιδιών. (John E. Bernthal, Nicolas W. Bankson Articulation Phonological Disorders, 2004)

Τα παιδιά με αναπτυξιακή δυσπραξία ομιλίας είναι δύσκολο να διαγνωστούν. Σε αρκετές περιπτώσεις δεν εμφανίζουν τα πιο εμφανή κινητικά συμπτώματα που χαρακτηρίζουν την αναπτυξιακή δυσαρθρία. Η δυσπραξία έχει οριστεί ως μια διαταραχή στην ικανότητα «προγραμματισμού, συντονισμού, και ακολουθίας των στοιχείων της ομιλίας» (Jaffee, 1984). Ένα παιδί με αμιγή δυσπραξία της ομιλίας εμφανίζει σχετικά φυσιολογική κατανόηση του λόγου αλλά δεν είναι ικανό να μιμηθεί μια απλή λέξη, παρά το γεγονός ότι δεν εμφανίζει μυϊκή αδυναμία ή παράλυση.

Με άλλα λόγια αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία ή απραξία (αναλόγως της μη ικανότητας τη ομιλίας ή της πλήρους απώλειας) ορίζεται η επίκτητη κινητική διαταραχή της ομιλίας. Είναι η διαταραχή της ικανότητας του ατόμου να παράγει εκούσιες διαδοχικές κινήσεις των οργάνων της ομιλίας. Χαρακτηρίζεται από πρόβλημα ρύθμισης, δηλαδή διαδοχής, επιλογής και οργάνωσης των κινήσεων της ομιλίας. Χωρίζεται ανάλογα με τον βαθμό σοβαρότητας σε σοβαρή, μέτρια και ελαφριά. (Leslie J. Gonzalez Rothi and Kenneth M. Heilman, 1997).

Συνεπώς, οι μύες λειτουργούν φυσιολογικά, χωρίς να έχουν κάποια βλάβη, αλλά δεν δέχονται τις κατάλληλες νευρικές εντολές από τον εγκέφαλο για το συντονισμό των αλληλοδιαδεχόμενων κινήσεων των οργάνων της ομιλίας με αποτέλεσμα, να διαταράσσεται η ακρίβεια και η σταθερότητα των κινήσεων της άρθρωσης. Έτσι λοιπόν, σε ένα παιδί με αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία φαίνεται η δυσκολία του στον λόγο, κυρίως από τα πολλά αρθρωτικά λάθη που κάνει, χωρίς όμως να εντοπίζεται κάποια οργανική βλάβη στους αρθρωτές ή τους μυς που χρησιμοποιούνται για την κίνηση των αρθρωτών.

Η Αναπτυξιακή Λεκτική Δυσπραξία είναι μια διαταραχή που επηρεάζει τις γνωστικές και γλωσσικές ικανότητες ενός παιδιού, χωρίς όμως να επηρεάζει την νοημοσύνη του. Σε ένα παιδί με Αναπτυξιακή Λεκτική Δυσπραξία μπορεί ακόμη να παρατηρούνται και προβλήματα επιλεκτικής προσοχής (Νικολόπουλος, 2008). Επίσης, μπορεί να επηρεάζονται οι οπτικο-κινητικές ικανότητες του παιδιού, οι κινητικές ικανότητες, λεπτή και αδρή κινητικότητα, η προσοχή και συγκέντρωση του, οι κοινωνικές δεξιότητες και η μάθηση (Platt, 2011).

2.2 Αιτιολογία

Τα αίτια της αναπτυξιακής λεκτικής δυσπραξίας θεωρείται ότι είναι νευρολογικής φύσεως, χωρίς να έχει εντοπιστεί εστιασμένη εγκεφαλική βλάβη. Στις περισσότερες περιπτώσεις τα αίτια της λεκτικής δυσπραξίας δεν είναι γνωστά. Ωστόσο, οι ερευνητές έχουν αναφέρει ορισμένες πιθανές αιτίες στις οποίες μπορεί να οφείλεται (“What causes childhood apraxia of speech and is it preventable?”, 2011). Η λεκτική δυσπραξία αιτιολογικά, διακρίνεται σε τρεις κατηγορίες. Την νευρολογική ή αλλιώς επίκτητη δυσπραξία του λόγου, το νευροαναπτυξιακό σύμπλεγμα και την ιδιοπαθής δυσπραξία του λόγου.

1. Νευρολογική βλάβη που προκλήθηκε από λοίμωξη, ασθένεια ή τραυματισμό πριν ή μετά την γέννηση ή από μια τυχαία ανωμαλία ή βλάβη στην ανάπτυξη του εμβρύου. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει παιδιά με θετικά ευρήματα στη μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου (MRI). Περιοχές που φαίνεται να βλάπτονται είναι ο αριστερός μετωπιαίος λοβός, τα βασικά γάγγλια, η περιοχή του Broca, οι προκινητικές φλοιώδεις περιοχές και η νήσος του Reil.
2. Νευροαναπτυξιακές διαταραχές: γνωρίζουμε ότι η λεκτική δυσπραξία μπορεί να συμβεί ως δευτερεύων χαρακτηριστικό σε άλλες καταστάσεις όπως οι γενετικές ή μεταβολικές διαταραχές. Σε αυτή την κατηγορία θα ήταν η παιδική απραξία που συνυπάρχει με αυτισμό, γαλακτοζαιμία, ορισμένες μορφές επιληψίας και χρωμοσωματικές μεταθέσεις. Μετά από έρευνες φαίνεται να είναι υπεύθυνο για αυτήν την διαταραχή το γονίδιο FOX, και οι ανωμαλίες που προέκυψαν να βρίσκονται στα βασικά γάγγλια, στην περιοχή του Broca, και στον προκινητικό φλοιό. (Domico , Muller and Ball, 2013)

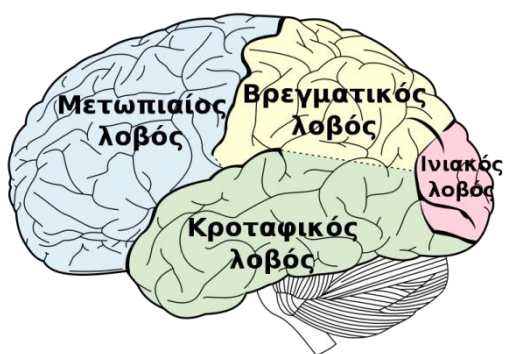
3. Ιδιοπαθής διαταραχή της ομιλίας. Αυτή η κατηγορία είμαι άγνωστης προέλευσης και δεν έχουν παρατηρηθεί νευρολογικές ανωμαλίες ή νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Ωστόσο, έρευνες δείχνουν ότι οφείλεται σε ανωριμότητα του φλοιού του εγκεφάλου, ο οποίος σχετίζεται με την διαχείριση των εκούσιων κινήσεων (Fromkin, Rodman, Hyams, 2005) ή είναι αποτέλεσμα κάποιων νευρολογικών ελλειμμάτων, των οποίων ο ακριβής τύπος δεν έχει εντοπιστεί..

Επιπλέον υπάρχουν κι άλλες υποθέσεις και θεωρίες που δεν έχουν επιβεβαιωθεί από ερευνητές όπως οι ιατρικές επιπλοκές κατά την εγκυμοσύνη ή τον τοκετό και οι περιβαλλοντικές συνθήκες όπως έκθεση σε τοξικές ουσίες ή έλλειψη θρεπτικών στοιχείων πριν ή μετά την γέννηση.

Ενώ τα περισσότερα παιδιά με δυσπραξία δεν εμφανίζεται να έχουν μια συγκεκριμένη αιτιολογία, υπάρχουν ορισμένα με ισχυρό οικογενειακό ιστορικό. Από τους Berton και τους συνεργάτες (2003) έγιναν μελέτες σε μια οικογένεια της οποίας 3 γενιές παρουσίαζαν ιστορικό δυσπραξίας (Dodd, 2005). Δύο δοκιμασίες διαφοροποίησαν τα μέλη της οικογένειας που είχαν επηρεαστεί από αυτά που δεν είχαν επηρεαστεί: The word and Non-Word Repetition Test (Baddeley and Gathercode, 1990) και αξιολόγηση των στοματικών κινήσεων. Κατά την έρευνα αναγνωρίστηκε ένα ανώμαλο γονίδιο και η οικογένεια φαίνεται να φέρει μια μετάλλαξη αυτού του γονιδίου. Τελικά, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το ανώμαλο γονίδιο αποτρέπει την φυσιολογική ανάπτυξη του νευρικού συστήματος που μεσολαβεί στην ομιλία και στις στοματοκινητικές πράξεις. Παρόλα αυτά το γονίδιο αυτό δεν υπάρχει σε όλες τις οικογένειες με ισχυρό οικογενειακό ιστορικό (Dodd, 2005).

2.2.1 Τι συμβαίνει μέσα στον εγκέφαλο

Ο φλοιός του εγκεφάλου αποτελεί το μεγάλο σημαντικό χώρο του εγκεφάλου και διαιρείται σε τέσσερις ξεχωριστές περιοχές: η περιοχή κίνησης, ο μετωπιαίος λοβός, η αισθητήρια περιοχή και ο πίσω φλοιός του εγκεφάλου.



Όπως υποδηλώνει το όνομα, ο μετωπιαίος λοβός βρίσκεται στο μπροστινό μέρος του εγκεφάλου. Τόσο η περιοχή κίνησης όσο και η αισθητήρια περιοχή αποτελούν ζώνες, που εκτείνονται κατά μήκος του εγκεφάλου, αμέσως μετά τον μπροστινό λοβό. Πίσω από τον αισθητήριο φλοιό βρίσκεται ο πίσω φλοιός του εγκεφάλου, όπου διατηρούνται βαθιά μέσα

στον εγκέφαλο οι ακουστικές και οπτικές περιοχές. Τα ερεθίσματα από τα αισθητήρια όργανα μεταδίδονται στον φλοιό του εγκεφάλου μέσω ενός δικτύου οδών νευρικών αξόνων. Κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης και της μάθησης, εγκαθίστανται οι σύνδεσμοι ανάμεσα στα νευρικά κύτταρα (νευρικές οδοί). Ενδυναμώνονται όταν επιτυγχάνονται τα επιθυμητά αποτελέσματα – για παράδειγμα, ένα παιδί μαθαίνει να επεξεργάζεται την πολύπλοκη σειρά κινήσεων που απαιτούνται για να σηκώσει ένα ποτήρι και να πει από αυτό. Η συνεχής επανάληψη επιτρέπει το σχεδιασμό αυτών των ενεργειών να γίνουν σχεδόν αντανακλαστικές. Χρησιμοποιώντας εξωτερικά αισθητήρια δεδομένα, π.χ. οπτικό πεδίο και ήχο, μαζί με αυτά τα "αποκτηθείσα" μοτίβα κίνησης, ο φλοιός του εγκεφάλου μπορεί να κρίνει την καλύτερη πορεία ενέργειας που μπορεί να ακολουθήσει. Μετά στέλνει τα κατάλληλα κινητικά ερεθίσματα.

Η δυσπραξία συνδέεται με προβλήματα στην ανάπτυξη των νευρικών οδών. Οι τεχνικές MRI (εγκεφαλική απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού) έχουν αναγνωρίσει ανωριμότητες στην ανάπτυξη αυτών των νευρικών οδών σε μερικά άτομα με δυσπραξία. Αν αυτοί οι οδοί δεν αναπτυχθούν, είναι λογικό ο συντονισμός και οι προσπάθειες του παιδιού για ελεγχόμενη κίνηση επίσης να μην αναπτυχθούν. Ο φλοιός του εγκεφάλου διαιρείται σε δεξί και αριστερό ημισφαίριο, τα οποία έχουν εξειδικευμένες λειτουργίες. Λειτουργούν σχεδόν ξεχωριστά. Πολλές λειτουργίες τις «μοιράζονται», αλλά γενικά κάθε πλευρά μοιάζει να εργάζεται σχεδόν ανεξάρτητα, προσφέροντας μία πληροφορία για να ολοκληρωθεί η «εικόνα» και συνεπώς, να σχηματιστεί ένα σύνολο, π.χ. το αριστερό ημισφαίριο δέχεται τις πληροφορίες ανακατεμένα και ασύνδετα μόνο όταν το δεξί ημισφαίριο εργαστεί αρμονικά με το αριστερό, ερμηνεύονται εικόνες και ενέργειες με τη σωστή σειρά και οι πληροφορίες κατανοούνται ως ένα ολοκληρωμένο κομμάτι ή αντικείμενο. Στα άτομα με δυσπραξία φαίνεται ότι τα δύο ημισφαίρια δεν ανταποκρίνονται ταυτόχρονα και συντονισμένα.

Επίσης, η ανάπτυξη των δύο ημισφαιρίων είναι αυτή που αποφασίζει κατά πόσο ένα άτομο είναι δεξιόχειρας ή αριστερόχειρας, αλλά και πάλι αυτή η βασική ανάπτυξη μοιάζει ουσιαστικά μειωμένη και επομένως, το παιδί μπορεί να χρησιμοποιεί και τα δύο χέρια χωρίς προτίμηση για κάποιο χρονικό διάστημα, μειώνοντας έτσι ακόμα περισσότερο την ανάπτυξη ικανοτήτων γραφής. Επίσης, ο φλοιός περιβάλλει δομές γνωστές ως ο «θάλαμος», «υποθάλαμος» και «υπόφυση». Αυτή η περιοχή είναι γνωστή ως το στεφανιαίο μεταιχμιακό σύστημα εγκεφάλου. Αυτό το σύστημα είναι υπεύθυνο για τις «ενστικτώδεις» και αυτόματες αντιδράσεις εντός του σώματος. Επίσης, είναι στενά συνδεδεμένο με τη συναισθηματική συμπεριφορά. Καθώς ο φλοιός ωριμάζει, δρα ως προς τη «μετρίαση» των επιδράσεων της συναισθηματικής παραγωγής του στεφανιαίου μεταιχμιακού συστήματος σχετικά με αντιδράσεις σε ερεθίσματα. Αν δεν ήταν έτσι, το άτομο θα ήταν υπερενθουσιώδες, υπερευαίσθητο και υπερβολικά ευαίσθητο σε εξωτερικά ερεθίσματα. (Dyspraxia Foundation UK)

2.3 Συχνότητα εμφάνισης

Η αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία μπορεί να επηρεάζει το 10% του γενικού πληθυσμού από το οποίο το 2% σε κάθε περίπτωση είναι αρκετά σοβαρά. Τα αγόρια έχουν περισσότερες πιθανότητες να προσβληθούν από τα κορίτσια, και συγκεκριμένα με αναλογία εμφάνισης αγόρια 3-4 : 1 κορίτσι (Jones, 2005, p.2-3). Έχει παρατηρηθεί ότι η δυσπραξία μπορεί να είναι κληρονομική, κι έτσι μεταφέρεται από γενιά σε γενιά μέσα σε μία οικογένεια. Στατιστικά, εμφανίζεται σε ένα παιδί ανά σχολική τάξη των 30 παιδιών. Επιπλέον επηρεάζει το 7,6% των ανθρώπων που παρουσιάζουν επικοινωνιακές διαταραχές, λόγω βλάβης του αριστερού ημισφαιρίου (Duffy, 2012, p.359).

2.4 Συμπτώματα

- Ελάχιστο βάβισμα κατά την βρεφική ηλικία
- Καθυστέρηση παραγωγής ομιλίας λόγου
- Αργός ρυθμός ομιλίας
- Κοπιώδης ομιλία
- Αναρίθμητα και μη σταθερά αρθρωτικά λάθη
- Δυσκολία στην άρθρωση πολυσύλλαβων λέξεων
- Δυσκολία στη μίμηση ήχων
- Δυσκολία στην επανάληψη λέξεων / προτάσεων
- Φωνήματα που κατακτήθηκαν κάποτε μπορεί να χαθούν
- Δυσκαταληπτότητα

(Yorkston, Beukelman, Stand & Bell, 2006), (Colley, 2006), (Bonn, 2010) & (Νικολόπουλος, 2008)



2.5 Χαρακτηριστικά – κλινική εικόνα

Σε παιδιά με αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία παρατηρούνται τα εξής χαρακτηριστικά:

- Δυσκολίες στην εκούσια επιτέλεση της ομιλίας παρά την καλή μυϊκή λειτουργία (π.χ. αδυναμία μίμησης μίας λέξης ενώ αυθόρμητα την έχει κατονομάσει)
- Δυσκολία στον προγραμματισμό και στην επιτέλεση αλληλοδιαδοχικών κινήσεων της ομιλίας
- Αδυναμίες στην παραγωγή λόγου
- Ανιχνευτικές κινήσεις και δυσκολίες στην πραγμάτωση εκούσιων στοματικών κινήσεων
- Μειωμένη επίγνωση των φωνολογικών χαρακτηριστικών των ήχων της ομιλίας. Ασυνεπή λάθη σε σύμφωνα και φωνήεντα σε επαναλαμβανόμενες παραγωγές συλλαβών και λέξεων
- Παρατεταμένες και διαταραγμένες αρθρωτικές μεταβάσεις μεταξύ ήχων και συλλαβών. Μπορεί να είναι αργές, σπασμένες ή δύσκολες να επιτευχθούν
- Μεταθέσεις φωνημάτων και άλλες φωνολογικές διεργασίες (π.χ. μετάθεση «βιβλίο» → «βλιβίο»). Δυσκολεύονται να τοποθετήσουν τους ήχους και τις συλλαβές στη σωστή σειρά και αυτό αυξάνεται καθώς αυξάνεται η πολυπλοκότητα και το μήκος των εκφράσεων
- Διαταραχές προσωδίας με ακατάλληλο τονισμό, ειδικά στην πραγματοποίηση λεξικού ή φραστικού φορτίου
- Ιστορικό καθυστέρησης στην ανάπτυξη του λόγου και δυσκολίες σίτισης
- Αδεξιότητα στην αδρή κινητικότητα και στους λεπτούς χειρισμούς
- Γλωσσική καθυστέρηση κατανόησης όσο και έκφρασης με καλύτερη κατανόηση
- Φυσιολογική νοημοσύνη, αλλά φτωχή ακουστική μνήμη, δυσκολίες στις αλληλουχίες και προβλήματα επιλεκτικής προσοχής
- Περιορισμένη χρήση σύνταξης
- Ποικίλες εκφορές λέξεων με ασυνεπή παραγωγή φωνημάτων (π.χ. το παιδί μπορεί να κάνει παραγωγή της ίδιας λέξης με διάφορους τρόπους, «κότα» → «τότα», «ότα» ...)
- Δυσκολίες έναρξης λέξεων
- Περισσότερα λάθη σε ήχους που περιλαμβάνουν πιο περίπλοκες προφορικές χειρονομίες, π.χ. σύμφωνα, συμπλέγματα και τριβόμενα
- Μεγάλο ποσοστό λαθών παράλειψης. Πολλοί ερευνητές έχουν βρει ότι οι παραλείψεις συλλαβών και ήχων είναι ο πιο συχνός τύπος λαθών σε παιδιά με δυσπραξία. Όμως οι Yoss και Darley (1974) συνέδεσαν το ποσοστό παραλείψεων με την πολυπλοκότητα των δομών της ομιλίας. Οι πολυσύλλαβες λέξεις παρουσίασαν περισσότερες συλλαβικές παραλείψεις, ενώ η αυθόρμητη ομιλία περισσότερες παραλείψεις ήχων. Ενώ, άλλες έρευνες αναφέρουν ότι ο υψηλός βαθμός παραλείψεων μπορεί να σχετίζεται με την

ηλικία, με τα μικρότερα παιδιά να κάνουν περισσότερες παραλείψεις απ' ότι τα μεγαλύτερα παιδιά

- Μειωμένη ικανότητα παραγωγής ψευδολέξεων
- Δυσκολία στην αναγνώριση της ομοιοκαταληξίας και στο συλλαβισμό
- Αντίσταση στη διόρθωση φωνολογικών λαθών
- Διαταραχές της αντήχησης και της φώνησης. Παιδιά με δυσπραξία μπορεί να ηχηροποιούν τους άηχους ήχους ή να αηχοποιούν τους ηχηρούς ήχους
- Δυσκολίες με την ρινικότητα και την ρινική διαφυγή. Στα περισσότερα παιδιά παρατηρείται υπερρινικότητα, υπορινικότητα ή ρινική διαφυγή

Οι παραπάνω δυσκολίες του παιδιού με αναπτυξιακή δυσπραξία επιδρούν αρνητικά στην επικοινωνία του με το οικείο περιβάλλον, αλλά και σε όλα τα κοινωνικά πλαίσια της ζωής του. Αν και αυτά τα χαρακτηριστικά έχουν εμφανιστεί στην ομιλία παιδιών με δυσπραξία, δεν συμβαίνουν όλα σε όλα τα παιδιά. Η ασυνέπεια και η ποικιλομορφία των λαθών είναι αυτό που χαρακτηρίζει αυτήν την διαταραχή. Άλλο ένα χαρακτηριστικό είναι η μειωμένη και αργή πρόοδο που κάνουν τα παιδιά παρόλη τη θεραπεία.

2.5.1 Το παιδί με Αναπτυξιακή Λεκτική Δυσπραξία στο σχολείο

Με το ξεκίνημα ενός παιδιού με αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία στο σχολείο θα ξεκινήσουν επιπρόσθετες δυσκολίες και δυσκολίες που αφορούν στην μάθηση. Για ένα παιδί με αυτή την διαταραχή θα είναι δύσκολο να ενταχθεί στο σχολικό περιβάλλον, αφού είναι πιθανό ότι δεν θα συμμετέχει σε ομαδικές δραστηριότητες και θα απομονώνεται από τα άλλα παιδιά της τάξης.

Σημαντική καθυστέρηση θα υπάρχει στην ετοιμασία του για το σχολείο σχεδόν κάθε πρωί, καθώς και παράπονα και προφάσεις για να μην πάει, όπως για παράδειγμα αδιαθεσίες και ασθένειες. Η σχολική του τσάντα είναι συνήθως ακατάστατη και πιθανότατα να λείπουν από αυτήν βιβλία, τετράδια ή πράγματα που είναι απαραίτητα για το σχολείο. Αυτό μπορεί να συμβεί γιατί το παιδί ξεχνάει να επιτρέψει όλα του τα πράγματα στο σπίτι. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και με τις εργασίες που του δίνονται για το σπίτι, τις οποίες μπορεί να ξεχνάει να κάνει ή να ξεχνάει γενικά, ότι έχει εργασίες.

Κατά την διάρκεια του μαθήματος, είναι εκείνο το παιδί που μπορεί να μη προκαλεί προβλήματα, αλλά κινείται διαρκώς, δεν μπορεί να προσέξει για αρκετή ώρα, ούτε να συγκεντρωθεί για αρκετό διάστημα σε μια σχολική εργασία αν δει ότι δυσκολεύεται. Επίσης, καθυστερεί σημαντικά στο να αντιγράψει κάτι από τον πίνακα και να ακολουθήσει σύνθετες οδηγίες. Συνήθως η γραφή του δεν είναι καλή και τα γράμματά του δεν είναι ευδιάκριτα. Οι προτάσεις του δεν είναι καλά δομημένες και απουσιάζουν, πολλές φορές, τα σημεία στίξης ή η χρήση αυτών είναι ακατάλληλη. Η ανάγνωσή του είναι ασταθής και κοπιώδεις, χωρίς να χρησιμοποιεί σημεία στίξης και χωρίς τον σωστό επιτονισμό των λέξεων. Πολλές φορές, παραλείπει λέξεις ή συλλαβές ή προσθέτει νέες λέξεις. Επίσης δεν μπορεί να αποδώσει το νόημα ενός

κειμένου ή να επαναδιατυπώσει μια ιστορία. Σε περίπτωση που του δοθεί μια εργασία, έχει την υπομονή να την ολοκληρώσει, αλλά σε περισσότερο χρόνο από όσο θα χρειαστούν οι συμμαθητές του. Ο «δυσπραξικός» μαθητής θεωρείται ο «αδύναμος» μαθητής της τάξης.

(Boon, 2010), (Eckersley, 2010), (Jones, 2005) (Macintyre, 2009).

2.5.2 Ο ρόλος του δασκάλου

Ο ρόλος του δασκάλου σε ένα παιδί με δυσπραξία παίζει πολύ σημαντικό ρόλο. Η έγκαιρη διάγνωση και παρέμβαση στα κρίσιμα χρόνια της γλωσσικής ανάπτυξης του παιδιού είναι εξαιρετικά σημαντική, έτσι ώστε να αποκατασταθεί η διαταραχή, αλλά και να εξαλειφθούν οι τυχόν ψυχοσυναισθηματικές επιπτώσεις. Οι κλινικές μελέτες δείχνουν ότι τα αποτελέσματα της παρέμβασης είναι θετικά όταν η θεραπεία εστιάζεται στις αρθρωτικές κινήσεις που συνδέονται με λέξεις και φράσεις. Ο δάσκαλος πρέπει να ακολουθήσει τα εξής για να βοηθήσει στο πρόγραμμα θεραπείας του παιδιού με δυσπραξία:

- Να μειώσει το άγχος που βιώνει το παιδί με τα σχολικά μαθήματα. Επίσης, να το ενθαρρύνει και να μιλήσει με ειλικρίνεια για το πρόβλημά του σε όλη την τάξη. Τα παιδιά και κατανοούν και βοηθούν όταν ο δάσκαλος προσεγγίσει το θέμα σωστά.
- Να του δείξει στρατηγικές που θα το διευκολύνουν σε θέματα οργάνωσης του χρόνου για την απογευματινή του μελέτη στο σπίτι. Όπως: ημερήσιο πρόγραμμα, τετράδιο περιλήψεων, εβδομαδιαίο οργανόγραμμα κ.λπ. με συχνά διαλλείματα γιατί κουράζεται εύκολα.
- Να του μειώσει τις γραπτές εργασίες και να του δίνει περισσότερο χρόνο για την ολοκλήρωσή τους.
- Για να το βοηθήσει στην αντιγραφή σχετικά μεγάλων κειμένων από τον πίνακα, αν είναι δυνατόν, να χρησιμοποιεί διαφορετικό χρώμα κιμωλίας σε κάθε γραμμή ώστε να ενισχυθεί η οπτική του μνήμη. Παράλληλα, για τις αντιγραφές από κείμενο σε κείμενο (π.χ. από το βιβλίο στο τετράδιο) καλό είναι να του δώσει έναν χάρακα με τον οποίο το παιδί θα σηματοδοτεί κάθε γραμμή που αντιγράφει.
- Την ώρα της γυμναστικής, αν το συγκεκριμένο παιδί δεν μπορεί να ανταποκριθεί λόγω αδεξιότητας, να δημιουργηθούν εναλλακτικές δραστηριότητες.
- Να ενθαρρύνει τη δημιουργία καινούριων φίλων στο σχολείο - ιδίως ενός στενού φίλου.
- Να του επιτρέψει τη χρήση υπολογιστή, αν υπάρχει τέτοια δυνατότητα, καθώς θα του ενισχύσει τη χαμηλή αυτοεκτίμηση.
- Να συνεργαστεί με τους γονείς του παιδιού και τον ειδικό θεραπευτή λόγου και ομιλίας αν το παιδί παρακολουθεί πρόγραμμα αποκατάστασης.

- Να το επιβραβεύει πάντα για τις προσπάθειές του -κυρίως στην ανάγνωση- και να του αφήνει περιθώριο για να αναπτύξει πρωτοβουλίες. Αυτές θα ενισχύουν την αυτοπεποίθησή του.

2.5.3 Δεξιότητες που επηρεάζονται από την δυσπραξία

Η δυσπραξία μπορεί να επηρεάσει μια ποικιλία δεξιοτήτων. Μερικές από αυτές είναι:

Επικοινωνία: Τα παιδιά με δυσπραξία μπορεί να αγωνιστούν με διαφορετικές πτυχές της ομιλίας. Μπορεί να έχουν δυσκολία να προφέρουν λέξεις ή να εκφράζουν τις ιδέες τους. Μπορεί επίσης να έχουν πρόβλημα να ρυθμίσουν το βήμα και την ένταση της φωνής τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, να δυσκολεύεται να δημιουργήσει φίλους και να μην είναι κοινωνικός.

Συναισθηματικές / συμπεριφορικές δεξιότητες: Τα παιδιά με δυσπραξία μπορεί να συμπεριφέρονται ανώριμα. Μπορούν εύκολα να καταπιέζονται μέσα σε μια ομάδα. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα με τη δημιουργία φίλων και τα παιδιά μπορεί να ανησυχούν για κοινωνικοποίηση με άλλους, ειδικά καθώς μεγαλώνουν. Οι δυσκολίες τους στον αθλητισμό μπορούν επίσης να επηρεάσουν την αυτοεκτίμηση και τις κοινωνικές τους ικανότητες.

Ακαδημαϊκοί: Τα παιδιά με δυσπραξία συχνά δυσκολεύονται να γράψουν γρήγορα. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει μια σειρά προκλήσεων στην τάξη, όπως η λήψη σημειώσεων και οι δοκιμές τεματισμού. Τα παιδιά που έχουν δυσκολίες ομιλίας ενδέχεται επίσης να έχουν δυσκολίες στην ανάγνωση και την ορθογραφία.

Γενικές δεξιότητες ζωής: Η δυσπραξία μπορεί να δυσκολέψει την καθημερινή εργασία που απαιτείται για την ανεξαρτησία. Στο δημοτικό σχολείο, τα παιδιά εξακολουθούν να χρειάζονται βοήθεια, για παράδειγμα να κουμπώσουν ένα πουκάμισο ή να βουρτσίσουν τα δόντια τους. Ως έφηβοι, θα μπορούσαν να έχουν κι άλλα πρόβλημα, όπως να μάθουν να οδηγούν ένα αυτοκίνητο ή να τηγανίζουν ένα αυγό.

2.6 Διάγνωση

Η διάγνωση της αναπτυξιακή λεκτικής δυσπραξίας είναι αδύνατον να γίνει από έναν μόνο ειδικό. Απαιτείται μια ομάδα ειδικών, η οποία θα απαρτίζεται από ιατρούς και ειδικούς θεραπευτές. Η ομάδα αυτή, αλλά και ο κάθε ειδικός ξεχωριστά, εξετάζει, ανάλογα με την ειδικότητά του, το παιδί σε όλους τους τομείς που μπορεί να επηρεάσει η δυσπραξία, εντοπίζει τυχόν ελλείμματα και αποκλείει άλλες πιθανές διαταραχές με αποτέλεσμα να έχουμε βεβαία την διάγνωση της αναπτυξιακής λεκτικής δυσπραξίας, κάτι που είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την εξέλιξη, προσέγγιση και θεραπεία του παιδιού (colley,2006) & (Patrick, 2015).

Για μια διάγνωση υπάρχουν δύο συγκεκριμένες περιοχές από τον ορισμό DSM-5 του DCD που πρέπει να ληφθούν υπόψη.

1. Η απόκτηση και η εκτέλεση συντονισμένων κινητικών δεξιοτήτων είναι αισθητά χαμηλότερη από την αναμενόμενη στη χρονολογική ηλικία του ατόμου και την ευκαιρία για μάθηση και χρήση δεξιοτήτων και αυτό επηρεάζει σημαντικά και επίμονα τις καθημερινές δραστηριότητες. Αυτό το μέρος της διάγνωσης διεξάγεται είτε από επαγγελματία θεραπευτή είτε από φυσιοθεραπευτή. Όπου υπάρχουν δυσκολίες λόγου και γλώσσας, το παιδί σας θα παραπέμπεται σε έναν λογοθεραπευτή (SALT).
2. *Οι δυσκολίες δεξιοτήτων κινητικότητας δεν εξηγούνται καλύτερα από την όραση, τη νευρολογική διαταραχή ή άλλη ιατρική κατάσταση.* Αυτό το τμήμα της διάγνωσης διεξάγεται από παιδίατρο ή παιδιατρικό νευρολόγο.

Το παιδί παραπέμπεται στην ομάδα ανάπτυξης παιδιού όπου υπάρχει μια πολυεπιστημονική ομάδα επαγγελματιών (όπως παιδίατρος, φυσιοθεραπευτής, επαγγελματίας θεραπευτής και λογοθεραπευτής) όπου θα αξιολογηθεί το παιδί.

Ο επαγγελματίας θεραπευτής ή φυσιοθεραπευτής θα είναι σε θέση να αξιολογήσει την κίνηση του παιδιού, τις δεξιότητες κινητικότητας και τις ικανότητες συντονισμού. Ο λογοθεραπευτής θα αξιολογήσει την ομιλία και την ανάπτυξη της γλώσσας του παιδιού. Ένας παιδίατρος ή παιδιατρικός νευρολόγος θα διασφαλίσει ότι οι δυσκολίες που αντιμετωπίζει το παιδί δεν οφείλονται σε άλλη ιατρική κατάσταση, καθώς υπάρχουν και άλλες καταστάσεις που μπορούν να προκαλέσουν συμπτώματα παρόμοια με τη δύσπνοια / DCD αλλά που πρέπει να αντιμετωπίζονται διαφορετικά.

Επιπλέον, το παιδί καλό θα ήταν να παραπέμπεται σε έναν εκπαιδευτικό ψυχολόγο για να το βοηθήσει στους συναισθηματικούς τομείς.

Η αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία μπορεί να συνυπάρχει με κάποια άλλη διαταραχή που πολλά από τα χαρακτηριστικά της να είναι κοινά με την αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία. Επίσης, μπορεί να είναι ήπια, πράγμα που σημαίνει ότι δεν διαφέρουν ιδιαίτερα από άλλα παιδιά που δεν έχουν κάποια διαταραχή. Γι' αυτούς τους λόγους είναι δύσκολο να διαγνωστεί και κάποιες φορές μάλιστα, μπορεί να μην διαγνωστεί ποτέ ή να γίνει λάθος διάγνωση.

Είναι πολύ σημαντικό η αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία να διαγνωστεί έγκαιρα, ώστε να γίνει άμεσα θεραπευτική παρέμβαση και να αντιμετωπιστούν οι δυσκολίες του παιδιού. (Eckersley, 2010)

2.7 Αξιολόγηση

Για την αξιολόγηση της δυσπραξίας χρειάζεται μια διεπιστημονική ομάδα αποτελούμενη από επαγγελματίες νευρολόγους, εργοθεραπευτές, φυσιοθεραπευτές, λογοθεραπευτές και ψυχολόγους. Όλοι οι θεραπευτές, ο καθένας στην ειδικότητά του, αξιολογούν τις ικανότητες και τις δυσκολίες ή τα ελλείμματα του παιδιού διαμέσου κάποιων ειδικών μεθόδων σταθμισμένων και μη (Boon, 2010).

Οι πιο συχνά χρησιμοποιημένες σταθμισμένες μέθοδοι για την αξιολόγηση των ικανοτήτων στα παιδιά είναι: το Wechsler Intelligence Scale For Children (WISC-III), το οποίο φανερώνει τις ικανότητες, αλλά και τις δυσκολίες του παιδιού και εφαρμόζεται από ειδικούς ψυχολόγους (Brookes, 2007). Το Movement Assessment Battery for Children (ABC-2) που χορηγείται σε παιδιά τριών έως δεκάξι ετών και αξιολογεί τις κινητικές τους ικανότητες των παιδιών. Μια μέθοδος για να αξιολογηθούν οι οπτικές ικανότητες του παιδιού (οπτική αντίληψη, οπτική διάκριση, οπτική μνήμη, χωρικές έννοιες κλπ) είναι το Test of Visual Perceptual Skills (TVPS). Επίσης, για να αξιολογηθεί η πνευματική και διανοητική λειτουργία του παιδιού, χρησιμοποιείται συχνά το Goodenough Draw a Man Test. Ενώ, σε ότι αφορά την μνήμη του παιδιού, αξιολογείται με το Test of Auditory-Perceptual Skills Revised (TAPS-R) που εφαρμόζεται σε παιδιά ηλικίας τεσσάρων έως δώδεκα ετών. Οι αναγνωστικές ικανότητες του παιδιού αξιολογούνται συχνότερα δια μέσου του Development Test of Visual Motor Integration (VMI) (Boon, 2010).

2.7.1 Αξιολόγηση από τον λογοθεραπευτή



Ο σκοπός του λογοθεραπευτή είναι αρχικά η λεπτομερής αξιολόγηση των δυσκολιών του παιδιού, με σκοπό να διαγνωστεί η διαταραχή και ο βαθμός σοβαρότητας της και να διαφοροποιηθεί από άλλες διαταραχές με κοινά χαρακτηριστικά. Στη συνέχεια θα οργανώσει το κατάλληλο εξατομικευμένο θεραπευτικό

πρόγραμμα παρέμβασης που θα αποσκοπεί στην καλύτερευση του νευρομυϊκού συντονισμού του μηχανισμού της ομιλίας με τελικό αποτέλεσμα την παραγωγή καταληπτής ομιλίας και της αποτελεσματικής επικοινωνίας του παιδιού με το περιβάλλον. Επίσης, θα πρέπει να καταγράψει την αρχική απόδοση του παιδιού ώστε να χρησιμοποιηθεί σαν σημείο αναφοράς για την μέτρηση της προόδου του και να αξιολογείται η αποτελεσματικότητα της θεραπευτικής παρέμβασης. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού είναι απαραίτητη η εποικοδομητική συνεργασία του λογοθεραπευτή με τους γονείς.

Τις απαραίτητες πληροφορίες για την αξιολόγηση τις παίρνουμε από:

- Λήψη ιστορικού
- Συζήτηση με τον ειδικό
- Ακουολογικός έλεγχος
- Στοματοπροσωπική εξέταση
- Έλεγχος και αξιολόγηση διαδοχοκινήσεων και διαδοχοκινητικών συλλαβών
- Εφαρμογή ειδικών τεστ (τυπικών και άτυπων)
- Έλεγχος ομιλίας σε δοκιμασίες αυτόματου λόγου
- Επανάληψη λέξεων και φράσεων με αυξανόμενο μήκος
- Συλλογή δείγματος ομιλίας
- Περιγραφή εικόνων
- Ανάγνωση κειμένων

Πιο αναλυτικά:

Λήψη ιστορικού

Η λήψη ιστορικού, όσον αφορά τα παιδιά, λαμβάνεται από τους γονείς και όχι από το ίδιο το παιδί. Τα στοιχεία που λαμβάνονται εδώ είναι τα βιογραφικά, το ιατρικό ιστορικό (μπορεί να σημειωθεί ή ενδέχεται να έχουν σημειωθεί στο παρελθόν η ύπαρξη ήπιων νευρολογικών συμπτωμάτων, όπως ανώριμα αντανεκλαστικά, ελαφρώς χαμηλός μυϊκός τόνος και αισθητηριακή υπερευαισθησία ή υποευαισθησία), η πρόωμη ανάπτυξη της ομιλίας και το βάβισμα, μια νευρολογική εξέταση, αν γίνεται κάποια φαρμακευτική αγωγή, το οικογενειακό ιστορικό λόγου, γλώσσας, ακοής ή/και μαθησιακών ελλειμμάτων (σε κάποιες περιπτώσεις υπάρχει άτομο στην οικογένεια με δυσπραξία), ψυχοκοινωνικό ιστορικό (υψηλά επίπεδα απογοήτευσης του παιδιού και των γονέων με αποτέλεσμα προβλήματα διαχείρισης συμπεριφοράς και υπερβολική συστολή, ειδικά σε άγνωστα κοινωνικά περιβάλλοντα), ιστορικό δυσκολιών σίτισης (ανεπαρκής συντονισμός του πιπιλίσματος/ απομύζησης, κατάποσης, αναπνοής, που προκαλούν ήπια αλλά συχνά συμπτώματα βήχα, πνιγμού ή διαρροής, υπερβολική

έκκριση σάλιου, ειδικά όταν μιλάνε ή ασχολούνται με άλλες δραστηριότητες και τέλος κάποιες παρατηρήσεις και ανησυχίες των κηδεμόνων.

Συζήτηση με τον ειδικό

Μέσα από την συζήτηση με το παιδί, ο λογοθεραπευτής λαμβάνει διάφορες πληροφορίες μεγάλης σημασίας, καθώς εξετάζει την καταληπτότητα της ομιλίας του παιδιού, τον λόγο του (αν είναι δομημένος ή όχι), τις γνωστικές του λειτουργίες και την διάρκεια της διατήρησης της προσοχής του. Επιπλέον παρατηρεί και την κίνηση του παιδιού μέσα στον χώρο και κατά πόσο είναι αδέξιο με τις κινήσεις του.

Ακοολογικός έλεγχος

Εδώ το παιδί παραπέμπεται σε έναν ειδικό ιατρό και αμέσως μετά ελέγχεται το ακοόγραμμα και η γνωμάτευση του ιατρού. Επίσης, επαληθεύεται ότι το παιδί μπορεί να απέτυχε στην εκτέλεση μιας εντολής και αυτό να μην ευθύνεται σε προβλήματα ακοής. Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε εάν η ακοή του παιδιού είναι φυσιολογική.

Στοματοπροσωπική εξέταση

Ο στοματοπροσωπικός έλεγχος είναι απαραίτητος για την αξιολόγηση και τον έλεγχο όλων των οργανικών δομών του μηχανισμού της ομιλίας, δηλαδή το πρόσωπο, τα χείλη, τα δόντια, η γλώσσα, η υπερώα, και η στοματική κοιλότητα, ως προς την δομική αλλά και την λειτουργική τους επάρκεια. Ο έλεγχος αυτός επιτυγχάνεται μέσω των λεγόμενων στοματοπροσωπικών ασκήσεων, που είναι μια σειρά λεκτικών και μη λεκτικών ασκήσεων, δηλαδή ασκήσεων που περιλαμβάνουν λεκτικές κινήσεις είτε με παραγωγή φωνής ή/και ομιλίας, είτε χωρίς. Επίσης, περιλαμβάνει ασκήσεις διαδοχοκίνησης όπου γίνεται γρήγορη επανάληψη μιας σειράς λεκτικών ή μη λεκτικών κινήσεων (Καμπανάρου, 2007, σ. 47, 67 & 339-341).

Κατά το στοματο-κινητικό έλεγχο εξετάζεται η δύναμη, η ακρίβεια, η ταχύτητα, ο συντονισμός και το εύρος των κινήσεων των δομών.

Σε περιπτώσεις παιδιών με υποψία δυσπραξίας, εξετάζονται επίσης οι δεξιότητες του παιδιού σε καταστάσεις «πραγματικής ζωής» (π.χ., γλείφει ένα γλειφιτζούρι) και συγκρίνονται με τις δεξιότητες σε καταστάσεις «προσποίησης» (π.χ., προσποιείται ότι γλείφει ένα γλειφιτζούρι) (Velleman, 2003· ASHA, 2007).

Το πρόβλημα στην αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία εντοπίζεται στο συντονισμό των οργανικών δομών του μηχανισμού παραγωγής ομιλίας και όχι στην δομική και λειτουργική επάρκεια των οργανικών δομών. Γι' αυτό τα παιδιά θα αποτύχουν στην επιτέλεση των στοματοπροσωπικών ασκήσεων σε λεκτικό ή/και μη λεκτικό επίπεδο, όπως και στις ασκήσεις διαδοχοκίνησης. Ωστόσο, θα έχουν

φυσιολογικές οργανικές δομές με φυσιολογική λειτουργία αυτών. (Leslie J. Gonzalez Rothi and Kenneth M. Heilman, 1997)

Έλεγχος και αξιολόγηση διαδοχοκινήσεων και διαδοχοκινητικών συλλαβών

Διαδοχοκινήσεις είναι οι λεκτικές κινήσεις με ή χωρίς παραγωγή ομιλίας. Διαδοχοκινητικές συλλαβές είναι οι λέξεις ή ψευδολέξεις που για την εκφορά τους απαιτούνται διαδοχικές κινήσεις των αρθρωτών, για παράδειγμα, «α-ο-α-ο», «ι-ου-ι-ου», «πα-πα-πα», «πα-κα-τα», «πλα-κρα-τρα», «καλά-καλά», «θέλω σουπά-σουπά θέλω». Η αξιολόγηση αυτών, γίνεται μέσω κάποιων ασκήσεων, που πρώτα εκτελεί ο λογοθεραπευτής και στην συνέχεια ασθενής ή μπορούν να αξιολογηθούν και στον αυθόρμητο λόγο του ασθενή μέσω της περιγραφής ή κατονομασία μιας εικόνας. Εδώ παρατηρούμε πόσο εύκολα ή δύσκολα μπορεί το παιδί να εκτελέσει την σειρά των επαναλαμβανόμενων κινήσεων, καθώς και τον ρυθμό με τον οποίο εκτελεί την διαδικασία. Πρέπει να τονιστεί ότι αυτή η αξιολόγηση παίζει πολύ σημαντικό ρόλο για την αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία, αφού τα παιδιά που έχουν αυτή την διαταραχή αντιμετωπίζουν τεράστια δυσκολία στην διαδοχοκίνηση και αλληλουχία κινήσεων λεκτικών και μη.

Εφαρμογή ειδικών τεστ (τυπικών και άτυπων)

Εφαρμόζονται ειδικά τεστ ανίχνευσης της δυσπραξίας, τα οποία απαρτίζονται από πληθώρα διαφόρων δοκιμασιών. Τα τεστ αυτά μπορεί να είναι σταθμισμένα δηλαδή, να επιτρέπουν την σύγκριση ενός ατόμου με ένα σύνολο ατόμων του ίδιου φύλου, ηλικίας, κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου κ.α. ή μη σταθμισμένα τα οποία βασίζονται κυρίως, στις ικανότητες του πελάτη-ασθενή. Για να είναι ένα τεστ σταθμισμένο θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από εγκυρότητα και αξιοπιστία. Υπάρχουν τεστ που αναφέρονται κυρίως στον τυπικό βαθμό και τον μέσο όρο (norm referenced test), κατά τα οποία γίνεται σύγκριση των αποτελεσμάτων του ασθενή με τα αποτελέσματα ενός άλλου συνόλου ανθρώπων ίδιων προδιαγραφών. Τεστ που αναφέρονται στο κριτήριο (criterion referenced test), τα οποία αναγνωρίζουν τι μπορεί και τι δεν μπορεί να κάνει ένας ασθενής συγκρίνοντάς το με ένα προκαθορισμένο κριτήριο.

Έλεγχος ομιλίας σε δοκιμασίες αυτόματου λόγου

Αξιολογείται η ικανότητα του παιδιού σε μια πολύ καλά μαθημένη και αυτόματη λεκτική δραστηριότητα όπως: μέτρηση και ημέρες της εβδομάδας. (Καμπανάρου, 2007).

Επανάληψη λέξεων και φράσεων με αυξανόμενο μήκος

Αξιολογείται η ικανότητα επανάληψης του παιδιού μετά από μίμηση προτύπου που παρέχεται από το λογοθεραπευτή, σε λέξεις και φράσεις που αυξάνονται σε μήκος όπως: λα-λάμπα-λαμπάδα, το-τόξο-τοξότης, με-μέλι-μέλισσα, κάτσε κάτω, σε ευχαριστώ, άνοιξε την πόρτα, θα φύγω από το σπίτι. (Καμπανάρου, 2007)

Συλλογή δείγματος ομιλίας

Η αξιολόγηση της παραγωγής λόγου και ομιλίας πραγματοποιείται μέσα από την απόκτηση δειγμάτων ομιλίας διαφορετικής γλωσσικής βαρύτητας και περιλαμβάνει ιεραρχικά συζήτηση, περιγραφή εικόνας και αφήγηση. Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης, ο λογοθεραπευτής παρατηρεί τομείς όπως: η γενική απόδοση, η παραγωγή επιμέρους ήχων (φωνηέντων και συμφώνων) και ηχητικών συνδυασμών (συλλαβών και λέξεων), η καταληπτότητα, η συντακτική πολυπλοκότητα, η ανάκληση λέξεων και η προσωδία. Το δείγμα ομιλίας συλλέγεται μέσω της μαγνητοφώνησης, ώστε να γίνει αντιληπτό σε ποιον τομέα συγκεκριμένα εμφανίζεται η δυσκολία του παιδιού αλλά και να αποθηκευτεί το δείγμα έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί σαν μέτρο σύγκρισης στην θεραπευτική πορεία του ασθενή. (Yorkston κ.α., 2006· ASHA, 2007)

Περιγραφή εικόνων

Δίνεται στο παιδί μια εικόνα, αντίστοιχη της ηλικίας του, και του ζητείται να την περιγράψει. Με αυτόν τον τρόπο παρατηρούμε, ακούμε ή και καταγράφουμε την ομιλία του παιδιού σε αυθόρμητη ομιλία και σε ένα θέμα που πιθανότατα να του αρέσει.

Ένα παιδί με αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία δεν θα χρησιμοποιήσει πολλές, μεγάλες και δύσκολες λέξεις για την περιγραφή της εικόνας ή θα αποτύχει στην παραγωγή τους. Οι λέξεις που θα χρησιμοποιεί δεν θα είναι ανάλογες της ηλικίας του, αλλά ανάλογες με ενός παιδιού μικρότερης ηλικίας. Επίσης, αρνητικά θα επηρεάσει την καθαρότητα του λόγου του η παραγωγή μεγάλων προτάσεων.

Ανάγνωση κειμένων

Εάν το εξεταζόμενο παιδί είναι σχολικής ηλικίας, τού δίνεται ένα κείμενο προς ανάγνωση, αντίστοιχο της ηλικίας του. Μέσω της ανάγνωσης, πέρα από τις αναγνωστικές ικανότητες του παιδιού, μπορούμε να αξιολογήσουμε και την ροή, την φωνή και την άρθρωση του παιδιού (Καμπανάρου, 2007, σ. 68-70 & 340-341).

2.8 Θεραπεία



Η αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία δεν είναι μια προσωρινή κατάσταση. Απαιτεί μακρόχρονη θεραπεία. Πολύ σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη του παιδιού παίζει η έγκαιρη παρέμβαση. Η επανάληψη και η εξάσκηση είναι δύο πολύ καλοί σύμμαχοι για την αντιμετώπιση, γι' αυτό η εντατική και εξατομικευμένη παρέμβαση μπορεί να αποδειχθεί πολύ αποτελεσματική. Συνήθως οι θεραπευτές προτιμούν πολλαπλά ερεθίσματα ώστε να αποφεύγεται, όσο είναι δυνατό, η

ψυχολογική «κατάρρευση» του παιδιού. Φυσικά η θεραπεία ξεκινάει από τις κατεκτημένες δεξιότητες του παιδιού και στη συνέχεια περνάει στις πιο σύνθετες. Γι' αυτό ο λογοθεραπευτής με το κατάλληλο εξατομικευμένο πρόγραμμα θα βοηθήσει στην βελτίωση των γλωσσικών ικανοτήτων του παιδιού.

Τα παιδιά με λεκτική και στοματική απραξία / δυσπραξία ακολουθούν πρόγραμμα λογοθεραπείας και διάφορες θεραπευτικές τεχνικές για να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες τους. Ο λογοθεραπευτής χρησιμοποιεί ασκήσεις για την κίνηση των χειλιών και του στόματος, ασκήσεις διαδοχοκίνησης καθώς και ασκήσεις με λέξεις μετά από μίμηση.

Η λογοθεραπευτική παρέμβαση στη δυσπραξία ξεκινά με τις στοματοκινητικές ασκήσεις και στη συνέχεια η θεραπεία περνάει στο επίπεδο μεμονωμένου ήχου και ακολουθούν αλληλουχίες φθόγγων. Η θεραπεία προχωράει στο επίπεδο της λέξης, με απλή συλλαβική δομή, μετά πολυσύλλαβες λέξεις και λέξεις με συμφωνικά συμπλέγματα. Στόχος μας είναι το παιδί να μπορεί να εκφέρει σωστά τις λέξεις στο επίπεδο της φράσης, της πρότασης και στο συνεκτικό λόγο.

Όμως είναι πολύτιμο οι γονείς να βοηθούν το παιδί στο σπίτι. Φαίνεται πως η κίνηση των χεριών βοηθούν το παιδί να “θυμηθεί” μία λέξη - συλλαβή, μπορούμε να ζητήσουμε από το παιδί να επαναλάβει ή να μιμηθεί την λέξη ή μία πρόταση που θα του πούμε. Μιλάμε αργά και χωρίζουμε σε συλλαβές τις λέξεις πχ. Κό – τα. Πρέπει να δίνουμε συνεχώς την ευκαιρία στο παιδί για επικοινωνία.

Σε περιπτώσεις που η ομιλία είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη ίσως είναι χρήσιμο το παιδί να μάθει να χρησιμοποιεί και κάποιον εναλλακτικό τρόπο επικοινωνίας, όπως είναι η νοηματική γλώσσα ή κάποια ηλεκτρονική εφαρμογή, μέχρι να βελτιωθεί η ομιλία του. Μέχρι τότε λειτουργεί υποστηρικτικά και αποσύρεται τον κατάλληλο χρόνο σταδιακά.

Συνήθως η θεραπεία είναι μακρόχρονη και απαιτεί πολύ καλό υποστηρικτικό περιβάλλον και συχνή εξάσκηση στο σπίτι. Επειδή η αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία δεν είναι μία κατάσταση προσωρινή που το παιδί απλώς θα ξεπεράσει, χωρίς την

κατάλληλη παρέμβαση η ομιλία δεν θα εξελιχθεί καθώς η δυσπραξία δεν ακολουθεί τυπικά αναπτυξιακά μοτίβα. Δεν θεραπεύεται αλλά με τη σωστή κι εντατική παρέμβαση η πρόοδος θα είναι σημαντική.



2.8.1 Προσεγγίσεις Θεραπείας

Η θεραπεία μπορεί να αποκατασταθεί (δηλαδή, να βελτιώσει ή να αποκαταστήσει την εξασθενημένη λειτουργία) ή / και να αντισταθμιστεί (δηλαδή, να αντισταθμίσει τα ελλείμματα που δεν μπορούν να επιδιωχθούν).

Οι προσεγγίσεις που αποσκοπούν στη βελτίωση της παραγωγής ομιλίας και της ευκρίνειας εστιάζουν στην αποκατάσταση των μηχανισμών / προγραμμάτων και στη βελτίωση της ικανότητάς τους να επιλέγουν, να ενεργοποιούν και να ορίζουν παραμέτρους προγράμματος (π.χ. ταχύτητα) σε συγκεκριμένες καταστάσεις (Knock, Ballard, Robin, & Schmidt, 2000). Αυτές οι προσεγγίσεις θεραπείας περιλαμβάνουν τις αρθρωτικές-κινηματικές προσεγγίσεις, τα αισθητηριακά, τον ρυθμό και / ή τον ρυθμό ελέγχου και διάφορους συνδυασμούς αυτών.

Οι προσεγγίσεις αύξησης και εναλλακτικής επικοινωνίας (AAC) χρησιμοποιούνται για την παροχή λειτουργικών επιλογών επικοινωνίας, ενώ ταυτόχρονα υποστηρίζουν, ενισχύουν και δυνητικά βελτιώνουν την παραγωγή ομιλίας (Lasker, Stierwalt, Hageman & LaPointe, 2008, Yorkston, Beukelman, Strand, Hakel, 2010).

Αρθρωτικές-κινηματικές προσεγγίσεις

Οι αρθρωτικές - κινηματικές προσεγγίσεις βασίζονται σε αρχές προγραμματισμού. Αυτές:

- παρέχουν συχνή και εντατική πρακτική των στόχων ομιλίας
- επικεντρώνονται στην ακριβή κίνηση του λόγου
- περιλαμβάνουν εξωτερικές αισθητηριακές εισόδους για την παραγωγή ομιλίας (π.χ. ακουστικά, οπτικά, αφή, γνωστικά γνωρίσματα) και
- παρέχουν τους κατάλληλους τύπους και χρονοδιαγράμματα ανατροφοδότησης σχετικά με την απόδοση.

Multiple Input Phoneme Therapy (MIPT)

Το Multiple Input Phoneme Therapy (MIPT) είναι κατάλληλο για άτομα με σοβαρή δυσπραξία. Το πρόγραμμα προχωρά μέσω μιας ιεραρχίας βημάτων που εντείνουν τη γενίκευση του φωνήματος χρησιμοποιώντας πολλαπλά ερεθίσματα εισόδου. Οι στερεοτυπικές εκφράσεις του ατόμου χρησιμοποιούνται ως αρχικά ερεθίσματα. Ο κλινικός ιατρός μοντελοποιεί τις ενδείξεις αυτές ενώ ταυτόχρονα παρέχει ένα σύνθημα χειρονομίας (π.χ., χτυπώντας το βραχίονα του ατόμου). Ο κλινικός ιατρός τότε εξασθενεί τη φωνή και μιμείται την κίνηση ενώ το άτομο συνεχίζει να παράγει το στόχο. Ο αριθμός των στόχων και η πολυπλοκότητα του μήκους και του φωνήματος αυξάνονται προοδευτικά. Το άτομο αρχικά επαναλαμβάνει τη στερεοτυπική έκφραση με έναν μη-φιλελεύθερο τρόπο και τελικά ανακτά τον εθελοντικό έλεγχο και την ικανότητα να εκφράζει αυθόρμητα λέξεις και φράσεις (Stevens, 1989, Stevens & Glaser, 1983).

Script Training

Το Script Training είναι μια λειτουργική προσέγγιση για τη θεραπεία νευρογενών διαταραχών επικοινωνίας (Holland, Milman, Munoz, & Bays, 2002). Χρησιμοποιείται για τη διευκόλυνση της λεκτικής επικοινωνίας σε συγκεκριμένα θέματα που επιλέγονται από το άτομο. Η εκπαίδευση Script Training βοηθά το άτομο που θέλει να μιλήσει σχετικά κανονικά σε μερικά προσωπικά θέματα. Ορισμένες φράσεις γίνονται πρακτικά έτσι ώστε να γίνονται αυτόματα και μπορούν να εισαχθούν σε συνομιλία σχετικά καλά (Youmans, Youmans, & Hancock, 2011).

Sound Production Treatment (SPT) - Θεραπεία παραγωγής ήχου

Η θεραπεία παραγωγής ήχου χρησιμοποιείται για τη βελτίωση της παραγωγής των συμφώνων που είναι διαταραγμένα για έναν συγκεκριμένο ομιλητή. Χρησιμοποιεί μια ιεραρχία επεξεργασίας που ενσωματώνει μοντελοποίηση και επανάληψη ζευγών λέξεων ελάχιστης αντίληψης. Χρησιμοποιούνται ακουστικά,

οπτικά και αφηρημένα συνθήματα, μαζί με αρθρικές συμβουλές τοποθέτησης και γραφικές παραστάσεις (Wambaugh, Kalinyak-Fliszar, West & Doyle, 1998, Wambaugh & Matuszyski, 2010).

Speech Motor Learning (SML) Approach - Η προσέγγιση της μάθησης μέσω του λόγου

Αυτή η προσέγγιση θεραπείας αντιμετωπίζει την υποκείμενη αδυναμία προγραμματισμού της παραγωγής στόχων κινητής ομιλίας (SMTs) σε ποικίλα φωνητικά πλαίσια. Οι ψευδολέξεις, που κατασκευάζονται από ένα σύμπλεγμα στόχων συμφωνιών και φωνηέντων, χρησιμοποιούνται ως ερεθίσματα θεραπείας. Η θεραπεία προχωρά με βήματα, ξεκινώντας την παραγωγή μιας σειράς ψευδολέξεων. Τελικά, τα πραγματικά λόγια και οι φράσεις που περιέχουν αυτές τις λέξεις αναγνωρίζονται και επαναλαμβάνονται μέχρις ότου ικανοποιηθεί το κριτήριο (Van der Merwe, 2011).

Sensory Cueing Approaches - Προσεγγίσεις αισθητηριακής παρακολούθησης

Πολλές θεραπείες ενσωματώνουν αισθητηριακές εισόδους (π.χ. οπτικές, ακουστικές, ιδιοδεκτικές και απτικές συμβουλές) για να διδάξουν τις ακολουθίες κίνησης για ομιλία. Τα αισθητήρια υποδείγματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωριστά ή σε συνδυασμό (δηλαδή, προσέγγιση με πολλούς αισθητήρες). Η ανατροφοδότηση είναι μια σημαντική πτυχή της κινητικής μάθησης. Αυτές οι εξωτερικές ενδείξεις μπορούν να διευκολύνουν την παραγωγή ομιλίας παρέχοντας επιπλέον ανατροφοδότηση στο άτομο εάν δεν μπορεί να επωφεληθεί ή να μην λάβει επαρκή εγγενή αισθητηριακή ανατροφοδότηση.

Integral Stimulation (IS) - Ενσωματωμένη διέγερση

Η ενσωματωμένη διέγερση είναι μέρος πολλών προσεγγίσεων θεραπείας. Πρόκειται για μια μέθοδο ασκώντας χειρονομίες κινήσεων για την παραγωγή ομιλίας που περιλαμβάνει απομίμηση και δίνει έμφαση σε πολλαπλά αισθητήρια μοντέλα (π.χ. ακουστικά, οπτικά, απτικά). Η θεραπεία έχει μια ακολουθία: "ακούστε με, παρακολουθήστε με, κάντε ό, τι κάνω", στην οποία το άτομο ακούει και βλέπει πώς ο κλινικός ιατρός παράγει στοχοθετημένη ακολουθία ή λέξη / φράση και στη συνέχεια μιμείται (Rosenbek et al., 1973).

Prompts for Restructuring Oral Muscular Phonetic Targets (PROMPT) - Προτροπή για την αναδιάρθρωση των στόγων μυϊκών φωνητικών στόγων

Αυτή η μέθοδος είναι μια απτική μέθοδος θεραπείας βασισμένη στην πίεση αφής, την κιναισθητική και τις ιδιοδεκτικές ιδιότητες (Bose, Square, Schlosser, & van Lieshout, 2001, Chumpelik, 1984, Freed, Marshall, & Frazier, 1997). Χρησιμοποιώντας αυτή την προσέγγιση, ο κλινικός ιατρός χρησιμοποιεί τοποθετήσεις δακτύλων στο πρόσωπο και το λαιμό του ατόμου για να αναδείξει διάφορες πτυχές της παραγωγής ομιλίας (π.χ. τόπο και τρόπο άρθρωσης) και να βοηθήσει στον περιορισμό περιττών κινήσεων. Απαιτεί εξειδικευμένη εκπαίδευση.

Visual Cueing

Η μέθοδος αυτή παρέχει οπτικές "ενδείξεις" ως προς τη μορφή, την τοποθέτηση ή την κίνηση των αρθρώσεων. Τα οπτικά σήματα μπορούν να παρασχεθούν μέσω μεθόδων χαμηλής τεχνολογίας (π.χ. απλές πινακίδες χεριών ή οπτικής ανάδρασης μέσω καθρέφτη) ή με περισσότερες τεχνολογικά προηγμένες μεθόδους που χρησιμοποιούν λογισμικό και οθόνη, εικόνες υπερήχων και άλλες μορφές ανατροφοδότησης, όπως ηχητική ή φασματογραφία.

Electropalatography (EPG)

Το Electropalatography χρησιμοποιεί μια παλαμιαία συσκευή με ηλεκτρόδια για την καταγραφή και απεικόνιση της επαφής της γλώσσας στον ουρανίσκο ενώ ένα άτομο κάνει διαφορετικούς ήχους ομιλίας (Howard & Varley, 1995). Παρέχει οπτική ανάδραση σε πραγματικό χρόνο καθώς και μια επιλογή διαχωρισμένης οθόνης (split-screen) έτσι ώστε το SLP να μπορεί να μοντελοποιήσει τη σωστή τοποθέτηση της γλώσσας ενώ παρατηρεί ο ασθενής.

Electromagnetic Articulography (EMA)

Το Electromagnetic Articulography χρησιμοποιεί μικροσκοπικά πηνία δέκτη τοποθετημένα πάνω και μέσα στο στόμα για καταγραφή και παροχή οπτικής απεικόνισης της γλώσσας, του στόματος, της υπερώας και των κινήσεων της γνάθου κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Η έρευνα για τη θεραπεία που εμπλέκεται στο Electromagnetic Articulography επικεντρώθηκε στην τοποθέτηση της γλώσσας (Katz, Bharadwaj & Carstens, 1999, Katz, McNeil, & Garst, 2010).

Rate and Rhythm Control Approaches – Έλεγχος ρυθμού

Οι προσεγγίσεις ελέγχου του ρυθμού (που ονομάζονται επίσης και *προσεγγίσεις διευκόλυνσης προσδοκίας*) χρησιμοποιούν μοτίβα ενοχλήσεων (μελωδία, ρυθμό και άγχος) για τη βελτίωση της παραγωγής ομιλίας. Παρόλο που αυτές οι προσεγγίσεις αποσκοπούν στη βελτίωση της προσωδίας, έχουν επίσης οδηγήσει σε βελτιωμένη άρθρωση (Mauszycki & Wambaugh, 2011). Με τη χρήση αυτών των μοτίβων, ο κλινικός ιατρός καθοδηγεί το άτομο μέσω μιας βαθμιαίας εξέλιξης των βημάτων που αυξάνουν το μήκος των δηλώσεων, μειώνουν την εξάρτηση από τον κλινικό και μειώνουν την εξάρτηση από τον τόνο (Martin, Kubitz, & Maher, 2001).

Contrastive Stress

Το Contrastive Stress χρησιμοποιείται όταν μιλάμε για να επισημάνουμε μια συγκεκριμένη λέξη σε μια φράση ή μια πρόταση. Η μεταβολή της έντονης λέξης αλλάζει επίσης την έννοια της πρότασης. Το Contrastive Stress μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε φράσεις ή προτάσεις για να βελτιωθεί η ικανότητα του ατόμου να παράγει ομιλία με διαφορετικούς τόνους (Wertz, LaPointe, & Rosenbek, 1984).

Melodic Intonation Therapy (MIT)

Αυτή η μέθοδος είναι μια προσέγγιση διευκόλυνσης που χρησιμοποιεί μελωδία, ρυθμό και ένταση για να διευκολύνει την παραγωγή ομιλίας. Ο κλινικός ιατρός παρέχει μοντέλα εντυπωσιασμένων εκφράσεων ποικίλου μήκους. Η εξάρτηση από τον τόνο μειώνεται σταδιακά με την πάροδο του χρόνου. Το Melodic Intonation Therapy σχεδιάστηκε αρχικά για άτομα με αφασία, πολλοί από τους οποίους έχουν συνυπάρχουσα απραξία ομιλίας (Sparks, Helm & Albert, 1974, Sparks & Holland, 1976, Zumbansen, Peretz & Hébert, 2014).

Metrical Pacing Treatment (MPT)

Το Metrical Pacing Treatment είναι ένας τύπος τεχνικής βηματοδότησης που χρησιμοποιεί ρυθμικές ακολουθίες τόνων που παρέχουν μετρικά πρότυπα για να καθοδηγούν την παραγωγή των στόχων. Τα άτομα καλούνται να παράγουν το στόχο σε συγχρονισμό με τα σήματα βηματοδότησης. Ο παλμός συγχρονισμού παράγεται από έναν υπολογιστή και μπορεί να μεταβάλλεται με ρυθμό (που αντιστοιχεί στον ρυθμό ομιλίας) και μετρική δομή (αριθμός συλλαβών και σχέδιο τάσης) για την προσομοίωση της φυσικής έντασης του λόγου (Brendel & Ziegler, 2008).

Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS)

Αυτή η μέθοδος είναι μια πειραματική διαδικασία στην οποία το διακρανιακό συνεχές ρεύμα μεταφέρεται στην αριστερή κάτω μετωπιαία μεμβράνη (IFG) για τη ρύθμιση της φλοιώδους δραστηριότητας. Έχει χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό αρθρωτικής-κινητικής θεραπείας για τη βελτίωση της ομιλίας των ατόμων με δυσπραξία μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο. Οι στόχοι ομιλίας αποτελούνται από συλλαβές και λέξεις που παρουσιάζονται ελεγχτικά και επαναλαμβάνονται από το άτομο (Marangolo et al., 2011).

Augmentative and Alternative Communication (AAC)

Το Augmentative and Alternative Communication περιλαμβάνει τη συμπλήρωση ή την αντικατάσταση της φυσικής ομιλίας ή γραφής με βοηθητικά σύμβολα (π.χ. επικοινωνία εικόνας, γραμμικά σχέδια, συσκευές παραγωγής ομιλίας και απτά αντικείμενα) ή άχρηστα σύμβολα (π.χ. χειροκίνητα σήματα, χειρονομίες και ορθογραφία). Ενώ τα υποβοηθούμενα σύμβολα απαιτούν κάποιο είδος συσκευής μετάδοσης, η παραγωγή συμβόλων χωρίς τη βοήθεια απαιτεί μόνο κινήσεις σώματος. Όταν επιλέγετε συστήματα ή συσκευές AAC, είναι σημαντικό να καθορίσετε την προθυμία του ατόμου να τα χρησιμοποιήσει.

Κεφάλαιο 3

Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ)

3.1 Ορισμός

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ), είναι διεθνώς διαδεδομένη και γνωστή ως Attention Deficit Hyperactivity Disorder (AD/HD), είναι μία από τις πιο συχνά εμφανιζόμενες διαταραχές που διαγιγνώσκεται σε παιδιά σχολικής ηλικίας (Barkley, 1990. The British Psychological Society, 1996). Μετά από πολλές έρευνες και μελέτες υπερίσχυσε ότι η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας έχει οργανική προέλευση, στην οποία περιπλέκονται τόσο γενετικοί όσο ψυχολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες και περιέχει νοητικές και νευροψυχολογικές δυσλειτουργίες (Niggand Hinshaw 1996), αφήνοντας όμως ακόμη, πολλά ερωτήματα αναπάντητα.

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας αποτελεί μία διαταραχή την οποία ο άνθρωπος την έχει από τη γέννηση του και διαρκεί για ολόκληρη την ζωή του. Μερικά από τα συμπτώματα αυτής της διαταραχής εμφανίζονται στην ηλικία πριν των εφτά ετών και εκδηλώνονται σε δύο τουλάχιστον περιβάλλοντα (Pelham, 1994).

Σύμφωνα με τα κριτήρια διάγνωσης DSM-IV (1996) η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας εμπεριέχεται μαζί με τη διαταραχή της διαγωγής και την εναντιωματική προκλητική διαταραχή στα πλαίσια της κατηγορίας «Διαταραχές που συνήθως διαγιγνώσκονται για πρώτη φορά κατά τη βρεφική, παιδική ή εφηβική ηλικία».

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας αποτελεί μία αναπτυξιακή διαταραχή που έχει ως κύρια χαρακτηριστικά, συμπτώματα όπως η απροσεξία, η υπερκινητικότητα και η παρορμητικότητα. Η διαταραχή αυτή, επιμένει στο χρόνο και δύναται να επιφέρει πολλές δυσκολίες στο ίδιο το παιδί, αλλά και στο ευρύτερο περιβάλλον του (Κάκουρος και Μανιαδάκη, 2000).

Όπως αναφέραμε και παραπάνω, αρκετά παιδιά είναι πολύ ενεργητικά και παρουσιάζουν έντονη κινητική δραστηριότητα σε σχέση με άλλα παιδιά τα οποία

βρίσκονται στην ίδια ηλικία. Παρατηρείται το φαινόμενο κατά το οποίο αυτά τα παιδιά δεν μπορούν να κρατούν την προσοχή τους και το ενδιαφέρον τους στην ενασχόληση με την οποία καταπιάνονται, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να φέρουν εις πέρας αυτό που τους ανατίθεται. Θα μπορούσε κανείς να πει, ότι αν και η κατηγορία των παιδιών αυτών παρουσιάζουν φυσιολογική νοημοσύνη, αρκετές φορές δεν είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος και δεν μπορούν να συμπεριφερθούν ανάλογα με το επίπεδο ανάπτυξης τους (Ε. Κάκουρος, 2001).

Έννοιες όπως «υπερκινητικό σύνδρομο», «υπερκινητική διαταραχή» και «υπερκινητικότητα» τονίζουν κυρίως τη διαρκή ενεργητικότητα και την έλλειψη ηρεμίας. Ανατρέχοντας κανείς στα διαγνωστικά κριτήρια των διαταραχών αυτών, μπορεί να αντιληφθεί πως τα παιδιά αυτά εμφανίζουν και διάσπαση προσοχής. Αποτέλεσμα αυτού, να μην μπορούν να ασχοληθούν για πολύ ώρα με την ίδια δραστηριότητα και να μεταπηδούν από τη μία στην άλλη, να μιλούν πολύ και να μην έχουν δυνατή μνήμη. Παρόλα αυτά όμως, υπάρχουν και παραδείγματα κατά τα οποία το παιδί δύναται να προσέχει και να δείχνει ενδιαφέρον με κάποια ενέργεια (C. Neuhaus, 1998). Το τελευταίο αυτό παράδειγμα, παρουσιάζεται Στο Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών DSM III ως διαταραχή με και χωρίς υπερκινητικότητα (C. Neuhaus, 1998).

Τα παιδιά που αντιμετωπίζουν Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/Υπερκινητικότητας φαίνεται πως παρουσιάζουν μεγάλες διαφορές μεταξύ τους όσον αφορά την κινητικότητα. Κάποια είναι ήρεμα και φαίνεται να έχουν ήρεμες σχέσεις με το ευρύτερο περιβάλλον τους. Από την άλλη, υπάρχουν παιδιά που βρίσκονται συνέχεια σε κίνηση και δεν σταματάνε. Άρα, η πλειοψηφία των παιδιών αυτών βρίσκεται κάπου ανάμεσα στα δύο άκρα. Μία μικρή μειοψηφία από πραγματικά υπερκινητικά παιδιά έχει ουσιαστικό πρόβλημα (Ρόναλντ Ντ. Ντείβις, 2000) .

3.2 Ιστορική αναδρομή

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας είναι μία ψυχιατρική διαταραχή που παρουσιάζεται συχνά σε παιδιά κατά τη σχολική τους ηλικία. Για το λόγο αυτό, θα κάνουμε μία αναδρομή στην πορεία και στην εξέλιξη

της διαταραχής αυτής, ώστε να αντιληφθούμε τις αντιλήψεις των προηγούμενων ετών.

Υπάρχουν συγκεκριμένα παραδείγματα από την αρχαιότητα όπου άτομα παρουσίαζαν κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά τα οποία μοιάζουν με εκείνα των ατόμων που παρουσιάζουν Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητα . Οι αρχαίοι έλληνες ήταν οι πρώτοι οι οποίοι αναφέρθηκαν σε τέτοια περιστατικά (Hussain&Cantwell, 1991). Από τον Ιπποκράτη αναφέρθηκε ότι κάποιοι ασθενείς του ενώ είχαν γρήγορη αντίδραση σε κάποια ερεθίσματα η προσοχή τους παρέμενε σε χαμηλά επίπεδα.

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού, συνιστούσε στους ασθενείς του να τρέφονται με πολύ ψάρι, νερό και να ασχολούνται με πολλές δραστηριότητες. Αναφέρεται επίσης, πως ο Γαληνός συνιστούσε όπιο για τα παιδιά που ήταν αεικίνητα και είχαν πολύ ενέργεια (Goodman&Gilman, 1975).

Σε λογοτεχνικά επίσης συγγράμματα φαίνεται πως υπήρχαν αναφορές για συμπτώματα που μοιάζουν με αυτά της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας . Στο έργο «Βασιλιάς Ερρίκος ο όγδοος» ο Σαίξπηρ αναφέρεται σε μία αρρώστια που αναφέρεται στην προσοχή κάποιων χαρακτήρων του έργου αυτού (Barkley, 1996).

Μετάπειτα, ο Heinrich Hoffman (1845) γερμανός ψυχίατρος, συνέγραψε μία ποιητική συλλογή που έφερε τον τίτλο «η ιστορία του άτακτου Φίλιπ» στην οποία περιγράφεται χαρακτηριστικά ένα υπερκινητικό παιδί. Μερικά χρόνια αργότερα, ο William James στο σύγγραμμά του με τίτλο «αρχές ψυχολογίας» κάνει αναφορά στη λεγόμενη ‘εκρηκτική βούληση’, μία παραλλαγή του χαρακτήρα στην οποία εμφανίζονται δυσκολίες σχεδόν ίδιες με αυτές που παρουσιάζουν τα άτομα με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (Κάκουρος-Μανιαδάκη, 2000).

Ο γιατρός Sir Alexander Crichton (1798), ήταν ο πρώτος ο οποίος έκανε κάποια επιστημονική αναφορά σχετικά με μία ψυχική κατάσταση η οποία στις μέρες μας είναι ίδια με τη Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (Berrios, 2006). Υποστήριξε χαρακτηριστικά πως τα άτομα που βρίσκονται στην κατάσταση αυτήν, δεν μπορούν να κρατήσουν την προσοχή τους σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο και η ανικανότητα αυτή οφείλεται σε μία ευαισθησία των νεύρων. Επίσης, δεν είναι σε θέση να παρακολουθήσουν το αντικείμενο που τίθεται προς μελέτη, όσο και αν προσπαθήσουν (Palmer&Finger, 2001).

3.2.1 Η θεωρία του George Still

Δύο εκατονταετίες αργότερα, ο George Still άγγλος παιδίατρος παρουσίασε πρώτος κλινικό ενδιαφέρον για παιδιά τα οποία είχαν κοινά συμπτώματα με αυτά των παιδιών που παρουσιάζουν Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητα . Έκανε την περιγραφή 43 παιδιών τα οποία χαρακτηρίζονταν από απειθαρχία και επιθετικότητα. Επίσης ήταν προκλητικά, παρορμητικά και δεν μπορούσαν να ελέγξουν τη συμπεριφορά τους.

Δεν τους ένοιαζε η τιμωρία και η πλειοψηφία αυτών παρουσίαζε υπερκινητικότητα και δυσκολία στη συγκέντρωση προσοχής (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2006). Ένα άλλο στοιχείο που παρατήρησε ήταν ότι η αναλογία σε αγόρια και κορίτσια ήταν 3:1, η διαταραχή ως επί των πλείστων εμφανίζονταν στην ηλικία πριν τα 8 και ότι η διαταραχή δεν σχετιζόνταν με τη νοημοσύνη των παιδιών. Ακόμη, οι περισσότερες οικογένειες των παιδιών ήταν φυσιολογικές και σε πολλές των περιπτώσεων οι συγγενείς εξ αίματος των παιδιών αυτών εμφάνιζαν κρούσματα εγκληματικότητας, αλκοολισμού καθώς και συναισθηματικών διαταραχών. Κρούσματα τα οποία υπήρχαν πολλές πιθανότητες να εμφανίσουν και τα παιδιά αυτά όταν ενηλικιώνονταν.

Ο Still υποστήριζε πως οι αιτίες της διαταραχής αυτής ήταν βιολογικές και ότι η ελλιπής ανάπτυξη τόσο της βούλησης και της συνείδησης όσο και της παρατεταμένης προσοχής προερχόταν από κάποια ανεπάρκεια στο νευρικό σύστημα. Θεωρείται πρωτοπόρος στην προσέγγιση της διαταραχής αυτής, καθώς υποστήριξε πως για ελέγξουμε αν είναι επαρκείς οι μηχανισμοί που ελέγχουν τις άνωθεν λειτουργίες, πρέπει να έχουμε κατά νου τις ηλικίες των παιδιών όπως και τους ρυθμούς ανάπτυξης των παραπάνω λειτουργιών (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2006).

3.2.2 Το σύνδρομο της εγκεφαλικής βλάβης

Το 1917 στη Βόρεια Αμερική ξέσπασε επιδημία εγκεφαλίτιδας. Τη χρονική αυτήν περίοδο οι ειδικοί ήρθαν αντιμέτωποι με περιστατικά παιδιών τα οποία επέζησαν από τη νόσο αυτή. Το σύνολο των παιδιών αυτών παρουσίαζε σοβαρές ελλείψεις και ανεπάρκειες στη συμπεριφορά τους και στις γνωστικές τους λειτουργίες, χαρακτηριστικά δηλαδή που στις μέρες μας έχουν τα παιδιά με

Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας . Τα κύρια συμπτώματα που έφεραν οι ασθενείς μετά την εγκεφαλίτιδα ήταν προβλήματα στην προσοχή και στη μνήμη, παρορμητική και αντικοινωνική συμπεριφορά (Strecker & Ebaugh, 1924, Stryker, 1925). Για την αντιμετώπιση της κατάστασης αυτής, οι ειδικοί συνέστησαν εκπαιδευτικά προγράμματα εκτός του σχολικού περιβάλλοντος και εκτός της οικογένειας. Με το πέρας των προγραμμάτων αυτών τα παιδιά έδειξαν αρκετά σημάδια βελτίωσης (Bender, 1942, Bond & Appel, 1931).

Στη συνέχεια, οι Kahn και Kohen (1934) μελέτησαν και διέγνωσαν σε ενήλικες την «οργανική κινητικότητα» όπου και ονόμασαν «σύνδρομο ελλιπούς προσοχής», όπου το 1937 γίνεται και η πρώτη αναφορά για τη χορήγηση τονωτικών φαρμάκων για να αντιμετωπιστεί το σύνδρομο. Κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου μετέπειτα πολλοί ερευνητές ασχολήθηκαν με τη μελέτη ατόμων που έφεραν εγκεφαλικά τραύματα και οδηγήθηκαν στο συμπέρασμα ότι αυτά έχουν ως συνέπεια την υπερκινητικότητα, τη νευρικότητα και την ανυπομονησία (Bradley, 1937).

3.2.3 Το σύνδρομο της υπερκινητικότητας

Κατά τη δεκαετία του '50 οι ερευνητές έστρεψαν το ενδιαφέρον στους νευρολογικούς μηχανισμούς οι οποίοι θα μπορούσαν να ερμηνεύσουν τα συμπτώματα της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας . Οι ερευνητές παρομοιάζουν τα συμπτώματα της διαταραχής με αυτά της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας και την ονομάζουν διαταραχή υπερκίνησης - παρόρμησης (Δημητρίου, 2001). Πίστευαν πως ο εγκέφαλος λαμβάνει μηνύματα τα οποία όμως δεν φιλτράρονται επαρκώς, με αποτέλεσμα ένας αριθμός των μηνυμάτων/ερεθισμάτων να φτάνει στο φλοιό του εγκεφάλου (Lauferetal., 1957). Η μελέτη αυτή αποτελεί ορόσημο για τη Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας .

3.2.4 Το σύνδρομο του υπερκινητικού παιδιού

Τη δεκαετία του 1960, ο όρος «σύνδρομο της ελάχιστης εγκεφαλικής δυσλειτουργίας» αντικαταστάθηκε από τον όρο «σύνδρομο του υπερκινητικού παιδιού». Την ίδια περίοδο η Stella Chess έθεσε τον παρακάτω ορισμό σχετικά με την υπερκινητικότητα: «υπερκινητικό αποκαλείται το παιδί που κάνει δραστηριότητες με γρηγορότερο ρυθμό από ότι ένα φυσιολογικό παιδί ή το παιδί που βρίσκεται σε συνεχή κίνηση ή ένας συνδυασμός αμφοτέρων». Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό: (Δημητρίου, 2001)

- Η κίνηση προσδιορίστηκε ως το κύριο γνώρισμα της διαταραχής
- Τονίστηκε η ανάγκη για περαιτέρω αντικειμενικές αποδείξεις
- Έγινε διαχωρισμός μεταξύ του συνδρόμου της υπερκινητικότητας και της εγκεφαλικής βλάβης
- Η οικογένεια δεν είναι πλέον υπεύθυνη για τη συγκεκριμένη διαταραχή

Τη δεκαετία αυτήν πραγματοποιείται και η δεύτερη έκδοση του διαγνωστικού και στατιστικού εγχειριδίου των ψυχικών διαταραχών της αμερικάνικης ψυχιατρικής εταιρίας (DSM- II, American Psychiatric Association, 1968). Στο περιεχόμενο της οποίας υπάρχει η μετονομασία του συνδρόμου του υπερκινητικού παιδιού σε «υπερκινητική αντίδραση στην παιδική ηλικία».

3.2.5 Η δεκαετία του 1970

Όσο περνάνε τα χρόνια οι ερευνητές ενδιαφέρονται ολοένα και περισσότερο για τη διαταραχή της υπερκινητικότητας. Κατά τη δεκαετία του '70, τέθηκαν πολλές θεωρίες σχετικά με το σύνδρομο της υπερκινητικότητας του παιδιού. Δύο από αυτές όμως θεωρούνται οι σημαντικότερες της δεκαετίας αυτής. Από τη μία έχουμε τη θεωρία του Wender, ο οποίος κατηγοριοποίησε τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά των ατόμων με ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία σε έξι κατηγορίες: (Δημητρίου, 2001)

- Γνωστική λειτουργία
- Μαθησιακές δυσκολίες
- Κινητική συμπεριφορά
- Διαπροσωπικές σχέσεις

- Έλεγχος παρόρμησης
- Συναίσθημα

Και από την άλλη, τη θεωρία της Douglas, η οποία διατύπωσε πως η βασική αιτιολόγηση των συμπτωμάτων της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας, είναι οι ελλιπείς διεργασίες οι οποίες αφορούν την καταγραφή, την οργάνωση καθώς και την επεξεργασία των πληροφοριών.

3.2.6 Διαγνωστικά κριτήρια 1980-1994

Η Τρίτη έκδοση του DSM δημοσιεύεται το 1980 (DSM-III, American Psychiatric Association, 1980). Έχουμε ξανά μετονομασία του συνδρόμου και η νέα του ονομασία είναι «διαταραχή ελλειμματικής προσοχής» με ή χωρίς υπερκινητικότητα. Στην έκδοση αυτήν έχουμε την περιγραφή τριών βασικών παραμέτρων της διαταραχής:

- Υπερκινητικότητα
- Παρορμητικότητα
- Απροσεξία

Για τη διάγνωση ενός παιδιού με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας με υπερκινητικότητα έπρεπε να υπάρχουν συμπτώματα και από τις τρεις κατηγορίες ενώ για τη διάγνωση της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας χωρίς υπερκινητικότητα ήταν αναγκαίος ο εντοπισμός συμπτωμάτων μόνο παρορμητικότητας και απροσεξίας.

Το 1987 στην αναθεώρηση της τρίτης έκδοσης του DSM (DSM-III-R, American Psychiatric Association, 1987), καθιερώνεται μία νέα ονομασία για το σύνδρομο, «διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητα». Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας κατατάσσεται σε μία κατηγορία με πιο ευρεία έννοια με το όνομα «διαταραχές διασπαστικής συμπεριφοράς» και περιλαμβάνει ένα σύνολο κριτηρίων/συμπτωμάτων (14 στον αριθμό) όπου για να διαπιστωθεί η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας το άτομο έπρεπε να παρουσιάζει τουλάχιστον οκτώ από αυτά. Τέλος, η «διαταραχή της ελλειμματικής προσοχής χωρίς υπερκινητικότητα» άλλαξε σε «διαταραχή

αδιαφοροποίητης ελλειμματικής προσοχής» η οποία όμως δεν ήταν αρκετά τεκμηριωμένη (Δημητρίου, 2001).

Η τέταρτη έκδοση του DSM-IV έρχεται το 1994 (American Psychiatric Association, 1994). Στην έκδοση αυτή το όνομα της διαταραχής παραμένει το ίδιο και η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας σε συνδυασμό με την εναντιωματική προκλητική διαταραχή και τη διαταραχή διαγωγής κατατάσσονται στην κατηγορία με τις διαταραχές «ελλειμματικής προσοχής και διασπαστικής συμπεριφοράς». Υπάρχουν δύο κατηγορίες συμπτωμάτων:

- Συμπτώματα της διαταραχής της προσοχής
- Συμπτώματα υπερκινητικής-παρορμητικής συμπεριφοράς

3.3 Χαρακτηριστικά

Τα κύρια χαρακτηριστικά της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας είναι η απροσεξία, η υπερκινητικότητα και η παρορμητικότητα. Κατά την ωρίμανση του ατόμου, τα χαρακτηριστικά αυτά αλλάζουν και εξελίσσονται.

3.3.1 Απροσεξία

Σύμφωνα με το DSM-IV, ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά των παιδιών με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας είναι η βασική έλλειψη που έχει να κάνει με την ικανότητα του παιδιού να συγκεντρωθεί και να κρατήσει την προσοχή του εστιασμένη σε μία δομημένη δραστηριότητα η οποία απαιτεί πνευματική προσπάθεια, είναι επαναλαμβανόμενη και δεν κεντρίζει το ενδιαφέρον του (Barkley, DuPaul&McMurray, 1990; Sheltonetal., 2000). (Κάκουρος-Μανιαδάκη, 2012).

Σε περιπτώσεις όπως αυτή, τα παιδιά που φέρουν αυτή τη διαταραχή είναι εύκολο να αποσπαστεί η προσοχή τους από ερεθίσματα του εξωτερικού περιβάλλοντος αλλά και πολλές φορές από τις σκέψεις τους τις ίδιες (Wright, Shelton&Wright, 2009). Παρόλα αυτά, έρευνες έχουν δείξει ότι τα παιδιά που έχουν

Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας δύναται να συγκεντρωθούν για ένα εύλογο χρονικό διάστημα αρκεί να υπάρχει κάποιο ελκυστικό κίνητρο για την πραγματοποίηση κάποιας δραστηριότητας ή να περιμένουν κάποια υψηλή ανταμοιβή με το πέρας της δραστηριότητας (Κάκουρος - Μανιαδάκη, 2012).

Έχει παρατηρηθεί ότι οι αυξομειώσεις της απόδοσης των ατόμων με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας σε ενέργειες και δραστηριότητες που χρήζουν συνεχής συγκέντρωση προσοχής, ότι η κύρια έλλειψη έχει να κάνει με τον αυτοέλεγχο που αποτελεί μία διαφορετική γνωστική λειτουργία και όχι με την προσοχή. Οπωσδήποτε το έλλειμμα της προσοχής είναι μία σοβαρή δυσκολία των ατόμων με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας. Ασκεί άμεση επίδραση στη διαδικασία της μάθησης και στην εμφάνιση μαθησιακών δυσκολιών (Maaettietal., 2008). Ακόμη, προκαλεί δυσκολίες στην καθημερινή ζωή των ατόμων αυτών και προκαλεί λειτουργικές δυσλειτουργίες (Κάκουρος - Μανιαδάκη, 2012).

3.3.2 Υπερκινητικότητα

Το κυριότερο χαρακτηριστικό της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας το οποίο είναι έκδηλο στους εξωτερικούς παράγοντες και που ενοχλεί συνήθως τον περίγυρο του παιδιού είναι η υπερκινητικότητα (Goldstein, 1998). Η μορφή του χαρακτηριστικού αυτού μεταλλάσσεται όσο μεγαλώνει το παιδί. Αποτέλεσμα αυτού, το παιδί στα διάφορα στάδια της ηλικίας του (νήπιο, σχολική ηλικία, έφηβος) να έχει διαφορετική κλινική εικόνα όσον αφορά την κινητικότητα. Έχει αποδειχθεί ότι η υπερκινητικότητα μειώνεται αρκετά κατά την εφηβεία (Weiss & Hechtman, 1993). Είναι άξιο προσοχής να αναφερθεί πως τα συμπτώματα της υπερκινητικής συμπεριφοράς μπορ μπορούν να εκδηλωθούν και με λεκτική μορφή όπως η ακατάσχετη φλυαρία (Wright, Shelton&Wright, 2009).

Η υπερκινητικότητα που παρουσιάζουν τα παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας πολλές φορές δημιουργεί αναστάτωση σε απλές καθημερινές στιγμές της οικογένειας, όπου μπορεί να είναι το φαγητό ή μία προγραμματισμένη επίσκεψη. Δεν είναι τυχαίο που σε έρευνα όπου πραγματοποιήθηκε σχεδόν οι μισές μητέρες παιδιών προσχολικής ηλικίας που έχουν

Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας , δεν επιθυμούν να τα πάρουν μαζί τους σε μία έξοδο στην αγορά καθώς φοβούνται την υπερκινητική και παρορμητική τους συμπεριφορά (Laheyetal., 1998). Μολαταύτα, η υπερκινητική συμπεριφορά δεν δημιουργεί σημαντικές δυσκολίες στο παιδί αφού από κλινικής άποψης, είναι το χαρακτηριστικό εκείνο της διαταραχής που επηρεάζει σε μικρότερο βαθμό τη λειτουργικότητα του παιδιού (Κάκουρος, 2001).

3.3.3 Παρορμητικότητα

Το χαρακτηριστικό της παρορμητικότητας, έχει να κάνει με το έλλειμμα στην ικανότητα αναβολής μιας συμπεριφοράς πριν αυτή εμφανισθεί, ως αντίδραση στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος (Barkley, 2006c; Wehmeieretal, 2010). Η παρορμητικότητα συνδέεται άμεσα με τα προβλήματα συμπεριφοράς που εκδηλώνονται μετέπειτα σε μία διαταραχή και αποφέρει σημαντικές επιπτώσεις στη λειτουργική ικανότητα του παιδιού και κυρίως στους έφηβους (Κάκουρος - Μανιαδάκη, 2012).

Ο αυτοέλεγχος, η καθυστερημένη ικανοποίηση μιας επιθυμίας ενός μελλοντικού οφέλους βρίσκονται σε αντίθετη κατεύθυνση της παρορμητικής συμπεριφοράς (Neuhaus, 1998).

3.4 Κλινική εικόνα

3.4.1 Βρεφική ηλικία

Μέχρι πρότινος οι περισσότεροι ειδικοί επί του θέματος πίστευαν ότι δεν υπάρχουν ενδείξεις που να προϋποθέτουν την ύπαρξη Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας σε ένα παιδί κατά τη βρεφική ηλικία. Αλλά στήριζαν πως υπάρχουν ορισμένες συμπεριφορές οι οποίες αναδεικνύουν κάποια βρέφη πιο «δύσκολα» στη φροντίδα για τους γονείς τους σε σχέση με άλλα παιδιά (Goldstein & Goldstein, 1998; Thomas&Chess, 1977). (Κάκουρος - Μανιαδάκη, 2012).

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά των «δύσκολων παιδιών» είναι οι δυσκολίες που παρουσιάζουν κατά τον ύπνο και κατά τη διαδικασία λήψης της τροφής. Αφορά βρέφη τα οποία δυσκολεύονται να κοιμηθούν, έχουν ανήσυχο ύπνο και δεν έχουν σταθερό πρόγραμμα στον ύπνο τους (Thunstrom, 2002). Όσον αφορά τη διαδικασία λήψης τροφής, δεν έχουν σταθερή συχνότητα γευμάτων και κυρίως δυσκολεύονται πάρα πολύ όταν επιχειρείται κάποια αλλαγή στη διατροφή τους, ειδικά όταν πρόκειται για το πέρασμα από το γάλα σε στερεές τροφές (Ross&Ross, 1982). Αναφορές από μητέρες τέτοιων παιδιών καταδεικνύουν πως το παιδί κλαίει πολλές φορές χωρίς λόγο με έντονο, οξύ και συνεχόμενο κλάμα. Επίσης έχουν και συχνούς κωλικούς. Τέλος, διαπιστώθηκε πως σε αυτήν την ηλικία τα βρέφη έχουν αυξημένη κινητική δραστηριότητα και μειωμένη διάρκεια συντηρούμενης προσοχής (Κάκουρος - Μανιαδάκη, 2012). (Ninowski, 2010).

3.4.2 Νηπιακή ηλικία

Κατά τη διάρκεια της νηπιακής ηλικίας αυξάνονται οι πιθανότητες τα χαρακτηριστικά που παρουσιάζει ένα παιδί στη συμπεριφορά του να παραπέμπουν στη διαταραχή της Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας .

Ένα παιδί στη νηπιακή ηλικία κινείται ασταμάτητα και δεν μπορεί να είναι ήσυχο ούτε για λίγα λεπτά, με αποτέλεσμα να κουράζει τον κοινωνικό του περίγυρο, που το παρακολουθούν να είναι συνέχεια σε κίνηση και να ασχολείται συνέχεια με διαφορετικά πράγματα. Ενδεικτικές είναι οι φράσεις κάποιων γονέων του τύπου «είναι λες και έχει ένα μοτέρ που ποτέ δεν σταματά» ή χαρακτηρίζουν το παιδί ως «σβούρα».

Φυσικό επακόλουθο αυτής της συμπεριφοράς είναι το παιδί να προκαλεί ζημιές να πέφτει και να κινδυνεύει περισσότερο να τραυματιστεί (Κάκουρος-Μανιαδάκη, 2012).

Ένα βασικό χαρακτηριστικό των νηπίων με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας είναι η καθυστέρηση που παρουσιάζουν ώστε να αναπτύξουν το λόγο τους, όπως και συγκεκριμένες δυσκολίες στην άρθρωση (Baker&Cantwell, 1987). Πολλά από αυτά τα παιδιά προφέρουν με λάθος τρόπο ή και παραλείπουν ορισμένα φωνήματα όπως το 'δ', το 'θ' και το 'φ'. επίσης, ο προφορικός τους λόγος δύναται να είναι χωρίς δομή και είτε πολύ γρήγορος ή πολύ

αργός. Σε πολλές των περιπτώσεων, το νήπιο με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας έχει προκλητική συμπεριφορά μόνο και μόνο για να στρέψει τα βλέμματα των άλλων πάνω του και δεν τηρεί τους κανόνες που του θέτουν οι γονείς του λόγω της έλλειψης αυτοελέγχου με αποτέλεσμα να δημιουργούνται εντάσεις στο εσωτερικό της οικογένειας (Barkley, 1990).

Στην ηλικία αυτήν, το παιδί με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας δυσκολεύεται να παρακολουθήσει μεγάλες προτάσεις ή και περίπλοκες οδηγίες που δίνονται με γρήγορο ρυθμό από τους εκπαιδευτικούς. Αρκετές φορές λόγω της παρορμητικής συμπεριφοράς το παιδί γίνεται επιθετικό στους συνομήλικους του, που έχει ως αποτέλεσμα να μην προσαρμόζεται εύκολα στον παιδικό σταθμό ή στο νηπιαγωγείο και να αντιμετωπίζει προβλήματα κατά την ένταξη του σε μία ομάδα με παιδιά της ίδιας ηλικίας (Campbell & Cluss, 1982). (Κάκουρος - Μανιαδάκη, 2012).

3.4.3 Σχολική ηλικία

Η σχολική ηλικία θεωρείται η πιο μελετημένη περίοδος ανάπτυξης όσον αφορά την εκδήλωση της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας. Τα παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας και κατά την παραμονή τους στο σχολείο αλλά και όταν βρίσκονται στο σπίτι με την οικογένεια έχουν μία ανήσυχη, ταραχώδη και μερικές φορές προκλητική και διασπαστική συμπεριφορά. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά των παιδιών με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας αυτού του ηλικιακού φάσματος είναι οι συχνές εκρήξεις θυμού, η μη συμμόρφωση σε κανονισμούς καθώς και η μη ανταπόκριση σε οδηγίες των μεγαλύτερων. Είναι σύνηθες το φαινόμενο σε παιδιά που αντιμετωπίζουν Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας να σηκώνονται από το θρανίο τους κατά τη διάρκεια του μαθήματος και να γυρνάνε στο εσωτερικό της τάξης σκαλίζοντας τους συμμαθητές τους, κυρίως στις πρώτες τάξεις του δημοτικού. Πολύ πιθανό είναι να πασχίζουν να βρουν κάποια αφορμή (να πάνε τουαλέτα, ξύσιμο μολυβιού) μόνο και μόνο για να κινηθούν. Ακόμη και την ώρα που κάθονται στριφογυρίζουν στην καρέκλα και κουνάνε τα πόδια τους (DuPaul & Stoner, 2003). (Κάκουρος-Μανιαδάκη, 2012).

Έρευνες έχουν δείξει πως τα παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας δεν είναι εύκολο να συγκεντρωθούν κατά τις ώρες των μαθημάτων στο σχολείο και ο συνολικός χρόνος συγκέντρωσης της προσοχής είναι πολύ μικρός (Kolfer Rapport & Alderson, 2007). Η προσοχή των παιδιών της ηλικίας αυτής διασπάται συνέχεια κυρίως όταν το περιεχόμενο του μαθήματος είναι δύσκολο ή δεν τους τραβάει την προσοχή. Και οι εργασίες τους συνήθως είναι μισές, με πολλά λάθη και ακατάστατες (Vilejunodetal., 2006).

Τα παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας έχουν συχνά προβλήματα και με τις κοινωνικές τους συναλλαγές. Ενδεικτικά, μπορούμε να αναφέρουμε πως τα παιδιά αυτά τακτικά βιώνουν απόρριψη σε ποσοστό από 52% έως 82% (Hozeetal., 2005). Έχουν μειωμένες κοινωνικές δεξιότητες και αδυνατούν να μπου ομαλά σε μία κοινωνική ομάδα ακολουθώντας τους κανόνες της. Έχει παρατηρηθεί πως το 30% - 50% των ατόμων με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας ηλικιακού φάσματος 5-7 ετών παρουσιάζει παράλληλα συμπτώματα *εναντιωματικής προκλητικής διαταραχής ή διαταραχής διαγωγής* (Barkleyetal., 1990) ενώ το 20%-30% παρουσιάζει *αγχώδεις διαταραχές ή διαταραχές της διάθεσης* (Tannock, 2000).

3.4.4 Εφηβική ηλικία και ενηλικίωση

Κατά την εφηβική ηλικία συμβαίνουν κατά κόρων έντονες ψυχολογικές αλλαγές. Η εικόνα ενός εφήβου με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας έχει να κάνει με την μέχρι τώρα του πορεία. Γενικά, η διάσπαση προσοχής είναι το πιο επίμονο χαρακτηριστικό της διαταραχής αυτής. Από την άλλη, τα συμπτώματα της υπερκινητικής συμπεριφοράς εξαλείφουν κατά την εφηβική ηλικία και τη θέση τους παίρνουν η νευρικότητα και η ανησυχία (Hartetal., 1995). Σε περιπτώσεις που η υπερκινητική συμπεριφορά παραμένει, μεγαλώνουν οι πιθανότητες να εμφανισθούν διαταραχές της αγωγής. Επίσης η χαμηλή αυτοεκτίμηση των εφήβων με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας τους καθιστά ευάλωτους σε αρνητικά πρότυπα και συμπεριφορές διαφόρων συνομήλικων ομάδων. Έχει αποδειχθεί ότι οι έφηβοι οι οποίοι παρουσιάζουν διαταραχές αγωγής, φέρουν πολλές πιθανότητες να εγκαταλείψουν το σχολείο, να μπλέξουν με τη χρήση

παράνομων ουσιών και να παρουσιάσουν παραβατικές συμπεριφορές (Hartetal., 1995; Κάκουρος, 1998).

Με παρόμοιες δυσκολίες όπως αυτές των εφήβων μπορεί να βρεθούν αντιμετώπα και ενήλικα άτομα με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας. Τα άτομα με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας κατά την ενηλικίωση παρουσιάζουν αστάθεια στον επαγγελματικό τομέα καθώς και στις διαπροσωπικές τους σχέσεις. Αρκετοί μάλιστα υπάρχει περίπτωση να παρουσιάσουν και αντικοινωνικές τάσεις (Klein & Manuzza, 1991). (Κάκουρος - Μανιαδάκη, 2012).

3.5 Συμπτώματα

Τα κυριότερα γνωρίσματα (όπως αναφέραμε και παραπάνω) της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας είναι η απροσεξία, η υπερκινητικότητα, η παρορμητικότητα. Τα γνωρίσματα αυτά αλλάζουν όσο ωριμάζει το άτομο (Ελληνική Εταιρία για τις Νευροεπιστήμες - Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας, 2011). <https://www.adhd.gr/>

3.5.1 Συμπτώματα στην παιδική ηλικία

Βάση των συμπτωμάτων που υπάρχουν στα παιδιά κατά τη διάρκεια της σχολικής ηλικίας ξεχωρίζουμε τρεις τύπους της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας: (Πανελλήνιο Σωματείο Ατόμων με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας, 2018)

Συμπτώματα Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας - Απροσεξία

- Δεν είναι δυνατόν να συγκεντρωθεί
- Αποσπάται εύκολα από εξωτερικά ερεθίσματα

- Δεν δύναται να ακούσει
- Δεν επικεντρώνεται σε λεπτομέρειες
- Κάνει απρόσεκτα λάθη
- Δεν δύναται να ακολουθήσει κατευθύνσεις/οδηγίες
- Υπεκφεύγει ενέργειες που χρειάζονται συνεχή πνευματική προσπάθεια
- Δεν θυμάται να ασχοληθεί με τις σχολικές του εργασίες
- Χάνει πράγματα και γενικά δεν χαρακτηρίζεται από οργάνωση

Τα συμπτώματα αυτά παρουσιάζονται συχνά σε παιδιά σχολικής ηλικίας, που ενδεχομένως δεν γίνονται αντιληπτά αφού δεν έχουν διασπαστική συμπεριφορά. Σε μερικές περιπτώσεις στα άτομα αυτά έγινε διάγνωση σε μεγαλύτερη σχετικά ηλικία, όταν είχαν ελαττώσει την υπερκινητική συμπεριφορά που είχαν σε μικρότερη ηλικία. Σε άλλες περιπτώσεις παρουσιάζεται ως μία αμιγώς κατάσταση διαφορετική από του υπόλοιπους τύπους της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας .

Συμπτώματα Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας - Παρορμητικότητας / Υπερκινητικότητας

- Δυσκολία στο να μείνει καθισμένος/η στην καρέκλα
- Στριφογυρίζει στην καρέκλα, κουνάει νευρικά πόδια και χέρια
- Κοιτάει συνέχεια τον περίγυρο και ενοχλεί τους υπόλοιπους
- Σηκώνεται συνέχεια χωρίς συγκεκριμένο λόγο
- Τρέχει και σκαρφαλώνει σε υπερβολικό βαθμό
- Δεν σκέφτεται πριν προβεί σε κάποια ενέργεια
- Απαντάει πριν να ολοκληρωθεί η ερώτηση
- Μιλάει ακατάπαυστα
- Δεν δύναται να περιμένει να έρθει η σειρά του
- Δεν ακολουθεί τους κανόνες κατά τη διάρκεια ενός παιχνιδιού
- Ενοχλεί και διακόπτει του άλλους

Τα συμπτώματα αυτού του τύπου είναι πιο σύνηθες σε πιο μικρά παιδιά τα οποία είναι υπερκινητικά και παρορμητικά. Το πρόβλημα της συγκέντρωσης δεν είναι της προσοχής δεν είναι ορατό, καθώς δεν έχουν λειτουργήσει ακόμη στο περιβάλλον του σχολείου.

Συμπτώματα Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας - Συνδυασμένου τύπου

Ένα αρκετά σύνηθες φαινόμενο σε παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας , είναι ο τύπος κατά τον οποίο παρουσιάζουν κάποιον συνδυασμό των προαναφερθέντων συμπτωμάτων (απροσεξία, υπερκινητικότητα, παρορμητικότητα). Υπάρχει μεγάλο φάσμα κλινικών συμπτωμάτων στη διαταραχή της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας . Για το λόγο αυτό κανένα με παιδί με τη διαταραχή αυτή δεν είναι όμοιο με κάποιο άλλο. Μερικές φορές παρατηρούνται διαφοροποιήσεις στο βαθμό της εκδήλωσης των συμπτωμάτων στο παιδί από μέρα σε μέρα ή ακόμα και από ώρα σε ώρα. Για να προβεί ο εκάστοτε ειδικός σε διάγνωση της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας, πρέπει τα παραπάνω προβλήματα να εκδηλώνονται και κατά την παραμονή του στο σχολείο αλλά και κατά τις ώρες που βρίσκεται στο σπίτι και κυρίως να προκαλούν δυσχέρεια τόσο στις επιδόσεις του στο σχολείο όσο και στην κοινωνική συναναστροφή του παιδιού.

3.5.2 Συμπτώματα στους ενήλικες

Από την ενηλικίωση και μετά τα κύρια συμπτώματα της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (απροσεξία, υπερκινητικότητα, παρορμητικότητα) ακόμη υπάρχουν αλλά εκδηλώνονται με διαφορετικό τρόπο. Επίσης περιπλέκεται η κλινική εικόνα εξαιτίας της συνύπαρξης με άλλα είδη διαταραχών (συννοσηρότητα) : (Πανελλήνιο Σωματείο Ατόμων με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας, 2018).

Σε αυτό το στάδιο της ηλικίας τα άτομα νιώθουν την υπερκινητικότητα ως ανησυχία και δεν μπορούν να ηρεμήσουν καθώς φλυαρούν ακατάπαυστα. Την απροσεξία και την παρορμητικότητα τις κουβαλάνε για το υπόλοιπο της ζωής τους. Οι ενήλικες που παρουσιάζουν Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας έχουν μεγαλύτερο βαθμό πιθανοτήτων να διακόψουν τις σπουδές τους, να απολυθούν από την εργασία και να μην έχουν καλές σχέσεις σε προσωπικό, επαγγελματικό και κοινωνικό επίπεδο. Παράλληλα, έχουν πολύ άγχος, χαμηλή αυτοεκτίμηση, υψηλό κίνδυνο διαφόρων ατυχημάτων, όπως και εθισμό σε κάπνισμα,

αλκοόλ, εξαρτησιογόνες ουσίες, τζόγο, υπολογιστές. Στον επαγγελματικό τους τομέα, αρέσκονται σε δουλειές που έχουν δράση και κίνηση και συνεπαίρονται από τις δουλειές που διεγείρουν τον κίνδυνο (επαγγελματικές δραστηριότητες). Τέλος, δεν φέρουν οργανωτικές και διοικητικές ικανότητες και τους είναι δύσκολο να διαχειριστούν τα οικονομικά τους ακόμη και το χρόνο τους.

Σχετικά με την προσωπική τους ζωή, δεν έχουν σταθερές σχέσεις, έχουν συχνά συζυγικά προβλήματα που οδηγούν στο διαζύγιο: (Πανελλήνιο Σωματείο Ατόμων με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας, 2018).

Κεφάλαιο 4

Αναπτυξιακή Λεκτική Δυσπραξία με συννοσηρότητα Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας

4.1 Εισαγωγή

Η τεχνολογική και ιατρική πρόοδος των τελευταίων δεκαετιών οδήγησε στην αύξηση του μέσου όρου ζωής του πληθυσμού, με άμεση συνέπεια τον ολοένα αυξανόμενο αριθμό των ασθενών με πολλαπλή νοσηρότητα. (Boyd & Lucas, 2014).

Ως πολλαπλή νοσηρότητα (multi-morbidity, multiple morbidity) ορίζεται η συνύπαρξη δύο ή περισσότερων νοσημάτων στον ίδιο ασθενή. Σύμφωνα με τους Valderas κ.ά. (Valderas, Starfield, Sibbald et al., 2009), ακολουθείται η εξής παραδοχή: Ένα από τα νοσήματα του ασθενή θεωρείται ως το βασικό νόσημα ή νόσημα δείκτης και καθένα από τα υπόλοιπα συνυπάρχοντα νοσήματα χαρακτηρίζεται ως συννοσηρότητα (comorbidity). Ειδικότερα, η συννοσηρότητα ή διπλή διάγνωση ορίζεται από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (ΠΟΥ) ως:

- η ύπαρξη ενός νοσήματος σε έναν ασθενή, ο οποίος πάσχει και από ένα ή περισσότερα άλλα νοσήματα που δεν σχετίζονται ούτε μεταξύ τους ούτε με το εν λόγω νόσημα, ή
- η ύπαρξη ενός νοσήματος σε έναν ασθενή, το οποίο προκαλεί, προκαλείται ή σχετίζεται με ένα ή περισσότερα άλλα νοσήματα στον ίδιο ασθενή.

Ο επίλογος της εργασίας περιλαμβάνει την ανάλυση της ειδικής μαθησιακής δυσκολίας, τη δυσπραξία συγκριτικά με τη νευρολογικής φύσεως διαταραχή, τη Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ). Σκοπός είναι να διαφανούν οι ομοιότητες και οι διαφορές των δύο αυτών διαταραχών αλλά κυρίως η συννοσηρότά τους σε διάφορες περιπτώσεις. Ακολουθεί συνοπτική περιγραφή των συνιστωσών διαταραχών.

α) Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ)

Γνωστή και ως υπερκινητικό σύνδρομο είναι η συνηθέστερη διαταραχή της παιδικής ηλικίας. Το ποσοστό εμφάνισης της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής

και Υπερκινητικότητας κυμαίνεται διεθνώς από 4-10%, με αναλογία 3:1 υπέρ των αγοριών. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι σε κάθε σχολική τάξη υπάρχουν ένα με δύο παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας, τα οποία ως επί των πλείστον στο ελληνικό εκπαιδευτικό πλαίσιο παραμένουν αδιάγνωστα. Τα κυριότερα συμπτώματα της διαταραχής είναι η υπερκινητικότητα, η παρορμητικότητα καθώς και η διάσπαση προσοχής.

β) Αναπτυξιακή / Εξελικτική διαταραχή συντονισμού / Δυσπραξία

Δυσπραξία= ‘δυσ’ (δυσκολία – έλλειψη) + ‘πραξία’ (κάνω, ενεργώ, κάνω πράξη-πρακτική). Με αποτέλεσμα τις δυσκολίες στην πράξη ή έλλειψη πράξης. Ως ταυτόσημοι χρησιμοποιούνται οι όροι: σύνδρομο αδέξιου παιδιού, και εξελικτική δυσπραξία, καθώς και ο περιφραστικός όρος παιδιά με αντιληπτικο-κινητικές δυσκολίες. Ακόμη και σήμερα ορισμένοι εξακολουθούν να χρησιμοποιούν τον όρο ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία. Παρά τις αντιγνώμεις για τη διαμόρφωση ενός κοινά αποδεκτού ορισμού φαίνεται να υπάρχει συμφωνία στο ότι πρόκειται για διαταραχή με κύριο χαρακτηριστικό σοβαρή βλάβη στην ανάπτυξη του κινητικού συντονισμού που δεν εξηγείται από νοητική καθυστέρηση και δεν οφείλεται σε κάποια γνωστή σωματική ανεπάρκεια. Κινητικά προβλήματα μπορεί να εμφανίζονται εξελικτικά σε πολλά παιδιά. Για να μιλήσουμε για σύνδρομο αδέξιου παιδιού πρέπει να επηρεάζονται σημαντικά καθημερινές δραστηριότητες και αργότερα η ίδια η σχολική επίδοση. (Woodard & Lansdown, 1988).

Οι δύο πιο συνηθισμένες μορφές δυσπραξίας είναι οι εξής :

- Η Αναπτυξιακή Διαταραχή (του Κινητικού) Συντονισμού (ΑΔΣ ή ΑΔΚΣ)
- Η Αναπτυξιακή Διαταραχή του Λόγου (ΑΔΛ).

Η πρώτη χαρακτηρίζεται και ως **κινητική διαταραχή** ενώ η δεύτερη ως **λεκτική διαταραχή**.

4.2 Κλινική εικόνα

Είναι γεγονός ότι η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας δεν εμφανίζεται συνήθως ως μεμονωμένη διαταραχή. Πολλά παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (65%)

παρουσιάζουν μία ή και περισσότερες συνυπάρχουσες ψυχικές και αναπτυξιακές διαταραχές που συχνά περιπλέκονται με την εξέλιξη και τη θεραπεία της ίδιας της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ). Ειδικότερα η επίπτωση της συννοσηρότητας στους ενήλικες είναι μεγαλύτερη (75%). Σύμφωνα με έρευνες, οι ενήλικες που εμφανίζουν Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας παρουσιάζουν κατά μέσο όρο τρεις συννοσηρές διαταραχές.

Οι συχνότερες συννοσηρές καταστάσεις είναι οι εξής:

- ειδικές μαθησιακές διαταραχές (δυσλεξία, δυσορθογραφία, δυσαριθμησία δυσπραξία),
- ειδικές αναπτυξιακές δυσκολίες (λόγου, συντονισμού των κινήσεων),
- διαταραχές εναντιωματικής συμπεριφοράς και διαγωγής,
- διαταραχές άγχους,
- διαταραχές συναισθήματος,
- διαταραχές με συμπτώματα τικ (σύνδρομο Tourette), κ.α.

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας έχει συσχετιστεί με παραβατικότητα στην ενήλικη ζωή, ιδίως όταν υπάρχει συννοσηρή διαταραχή της διαγωγής στην παιδική ηλικία ή κατάχρηση ουσιών και αντικοινωνική διαταραχή προσωπικότητας στην ενήλικη ζωή.

4.3 Στοιχεία μελετών

Έχει βρεθεί ότι τα άτομα που έχουν διαγνωστεί με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας συχνά εμφανίζουν και έναν αριθμό άλλων διαταραχών. Τις περισσότερες φορές οι διαταραχές αυτές συνάδουν με τον συνδυασμένο τύπο της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ADHD – Combined) και ο Barkley (2003) αναφέρει ότι το 44% των παιδιών έχουν τουλάχιστον άλλη μια διαταραχή, ενώ το 43% από δύο και πάνω. Επιβεβαιώνεται ότι συνηθισμένες διαταραχές με τις οποίες συνυπάρχει η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας είναι το εναντιωματικό προκλητικό σύνδρομο (Oppositional Defiant Disorder) και η εναντιωματική συμπεριφορά (Conduct Disorder) σε ποσοστό 93-95% (Jensenetal., 1997, Barkley, 2003). Πολύ υψηλό ποσοστό συννοσηρότητας παρατηρείται και με διαταραχές όπως οι Διαταραχές Άγχους (10-40%) και οι Διαταραχές Διάθεσης (κατάθλιψη 26,8% , διπολική διαταραχή 10-20%). Ακόμη παρατηρείται ότι μέχρι και ποσοστό 60% των παιδιών με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας παρουσιάζει φτωχό

κινητικό συντονισμό ή Αναπτυξιακή Διαταραχή του Συντονισμού –ΑΔΣ (Developmental Coordination Disorder).

4.3.1 Επιδημιολογικά στοιχεία

Η συννοσηρότητα της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας με την Αναπτυξιακή Διαταραχή του Συντονισμού των κινήσεων είναι λιγότερο γνωστή στους ειδικούς σε σχέση με τη συννοσηρότητα με τις διαταραχές που έχουν περιγραφεί μέχρι τώρα. Ως αποτέλεσμα, δε δίνεται συνήθως ιδιαίτερη σημασία στην επίδραση που μπορεί να ασκεί στην ανάπτυξη των παιδιών. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι οι δυσκολίες οι οποίες σχετίζονται με τη διαταραχή αυτή αποτελούν συνήθως πεδίο ενασχόλησης της παιδονευρολογίας, της αναπτυξιακής παιδιατρικής, της φυσικοθεραπείας και της εργοθεραπείας, ενώ η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητα αποτελεί συνήθως αντικείμενο έρευνας και μελέτης της ψυχολογίας και της παιδοψυχιατρικής. Η συννοσηρότητα ανάμεσα στις δυο αυτές διαταραχές κυμαίνεται πρόσφατα μεταξύ 30-50%. Μάλιστα, ορισμένοι Σκανδιναβοί ερευνητές ονόμασαν την κατάσταση που προκύπτει από τις συννοσηρές αυτές διαταραχές ως «**Ελλείμματα στην Προσοχή, τον Κινητικό Έλεγχο και την Αντίληψη**» (**DAMP**– Deficits in Attention, Motor Control and Perception) και χρησιμοποιούν αυτή τη διαγνωστική ονομασία από το 1980 στα παιδιά τα οποία παρουσιάζουν Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητα και ταυτόχρονα Αναπτυξιακή Διαταραχή του Συντονισμού των Κινήσεων χωρίς να έχουν σοβαρές μαθησιακές δυσκολίες ή εγκεφαλική παράλυση. Η υψηλή συννοσηρότητα των παραπάνω διαταραχών είναι αναμενόμενη, δεδομένου ότι και οι δυο αποτελούν μια εξέλιξη των παλαιότερων εννοιών: της **Ελάχιστης Εγκεφαλικής Δυσλειτουργίας**, της **Δυσλειτουργίας της κίνησης - Αντίληψης μη Οφειλόμενης σε Εγκεφαλική Παράλυση**, του **Συνδρόμου του Αδέξιου Παιδιού**, ή της **Δυσπραξίας** της παιδικής ηλικίας.

Είναι γνωστό ότι, σύμφωνα με τα ερευνητικά δεδομένα που διαθέτουμε μέχρι σήμερα τα παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας δε φαίνεται να καθυστερούν στον τομέα της κινητικής ανάπτυξης σε σχέση με τα τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά. Ωστόσο, αντιμετωπίζουν δυσκολίες τόσο στην αδρή

όσο και στη λεπτή κινητικότητα. Στην αδρή κινητικότητα παρουσιάζουν πιο αργές αντιδράσεις και δυσκολίες στην ισοροπία.

Στη λεπτή κινητικότητα, δυσκολεύονται στο συντονισμό σε δραστηριότητες οι οποίες απαιτούν πολύ λεπτούς χειρισμούς των δακτύλων και γενικότερα αυξημένο έλεγχο των κινητικών αντιδράσεων. (Μανιαδάκη, Κάκουρος)

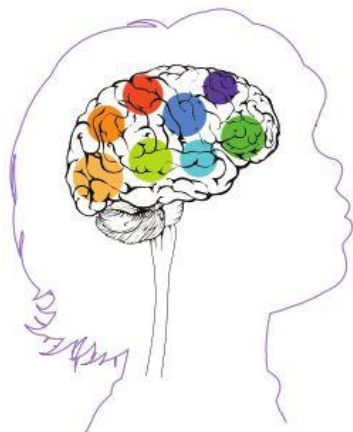
Συννοσηρότητα	Δυσπραξία/ΑΔΣ	Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ)
Επαρκώς καταγεγραμμένη	Όχι	Ναι
Νευρολογική αιτιολογία	Ναι	Ναι
Κληρονομική	Ναι	Ναι
Έναρξη στην παιδική ηλικία	Ναι	Ναι
Γενικά γνωστικά προβλήματα	Όχι	Ναι
Οπτικο-χωρικές δυσκολίες	Ναι	Ναι
Διαταραχές χρόνου-χώρου	Ναι	Ναι
Δυσλειτουργία εργαζόμενης μνήμης	Ναι	Ναι
Χαμηλή ταχύτητα επεξεργασίας	Ναι	Ναι
Προβλήματα προσοχής	Ναι	Ναι
Προβλήματα μνήμης	Ναι	Ναι
Φαρμακευτική αγωγή	Ναι	Ναι
Χαμηλή αυτοπεποίθηση	Ναι	Ναι
Σχολική αποτυχία	Ναι	Ναι

Πίνακας 6.1 : Συγκριτικός πίνακας με βάση τη συννοσηρότητα των δύο διαταραχών και των κοινών ή μη χαρακτηριστικών που μπορεί να εμφανίζουν

Χαρακτηριστικά	Δυσπραξία/ΑΔΣ	Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ)
Επιπολασμός	4-6%	7%
Κληρονομικότητα	Ναι	Ναι
Αναλογία φύλου	2 αγόρια προς 1 κορίτσι	4 αγόρια προς 1 κορίτσι
Εγκεφαλικά κέντρα ελέγχου	<p>Δυσλειτουργία στα μετωπιαία-υποφλοιώδη κυκλώματα και σε :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Παρεγκεφαλίδα 2. Λοβίο του βρεγματικού ιστού 3. Επίπεδα Καλίου στον οργανισμό 4. Βασικά γάγγλια 	<p>Δυσλειτουργία στα μετωπιαία-υποφλοιώδη κυκλώματα και σε :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Προμετωπιαίες εγκεφαλικές περιοχές 2. Βασικά γάγγλια 3. Παρεγκεφαλίδα 4. Υπο-περιοχές υπόφυσης της παρεγκεφαλίδας
Αξιολόγηση	Έλεγχος επιτέλεσης κίνησης	Κλινική
Συννοσηρότητα με άλλες διαταραχές	<ol style="list-style-type: none"> 1. ΔΕΠ-Υ 2. Δυσαρθρία 3. Δυσφρασία 4. Καθυστέρηση λόγου 5. Καθυστέρηση ομιλίας 6. Βαρηκοΐα 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Μαθησιακές δυσκολίες 2. Αντικοινωνική συμπεριφορά 3. Συμπεριφορική διαταραχή 4. Αντιθετική διαταραχή 5. Διαταραχές άγχους 6. Διαταραχές συναισθήματος

Πίνακας 6.2 : Σύγκριση χαρακτηριστικών των διαταραχών

4.4 Αιτιολογία



Ως προς την αιτιολογία της, η Αναπτυξιακή Διαταραχή του συντονισμού και η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας θεωρούνται διαταραχές πολυπαραγοντικής αιτιολογίας, όπου γενετικοί παράγοντες πολυγονιδιακής φύσης και μη ευνοϊκές περιβαλλοντικές καταστάσεις συντελούν στην εκδήλωσή τους. (Μανιαδάκη, Κάκουρος).

Επηρεάζοντας το 4% έως 6% των παιδιών σχολικής ηλικίας, η διαταραχή αυτή χαρακτηρίζεται από έντονη βλάβη του συντονισμού των κινητήρων που παρεμποδίζει σημαντικά τις καθημερινές δραστηριότητες και τα ακαδημαϊκά επιτεύγματα. Λίγα στοιχεία είναι γνωστά για την πλήρη αιτιολογία της διαταραχής του αναπτυξιακού συντονισμού, αλλά η διαταραχή σίγουρα συχνά συνυπάρχει με διαταραχή υπερκινητικότητας έλλειψης προσοχής, με εξασθένιση ομιλίας / γλώσσας και / ή με δυσκολία ανάγνωσης. Υπάρχουν όμως αρκετές υποθετικές νευρικές συσχετίσεις της διαταραχής του αναπτυξιακού συντονισμού οι οποίες διεγείρουν την ολοένα και αυξανόμενη έρευνα.

Οι πιθανές πηγές νευροπαθολογίας περιλαμβάνουν την παρεγκεφαλίδα, το λοβίο του βρεγματικού ιστού, τα επίπεδα καλίου του οργανισμού και τα βασικά γάγγλια. Οι συννοσηρότητες και τα ελλείμματα που σχετίζονται με διαταραχές του αναπτυξιακού συντονισμού υποδεικνύουν ιδιαίτερα την παρεγκεφαλιδική δυσλειτουργία. Ωστόσο, δεδομένης της ετερογένειας αυτής της διαταραχής, είναι πιθανό ότι η παρεγκεφαλίδα δεν είναι ο μόνος νευρωνικός συσχετισμός. Μάλιστα οι μελέτες νευροαπεικόνισης και οι έρευνες συμπεριφοράς σχετικά με τις αλλαγές που σχετίζονται με τη μάθηση στην κινητική συμπεριφορά είναι το επόμενο σημαντικό βήμα για την ενίσχυση της κατανόησης της διαταραχής του αναπτυξιακού συντονισμού.

Άλλα πιθανά αίτια είναι οι προγεννητικοί, περιγεννητικοί και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες όπως οι τραυματισμοί του εμβρύου, οι μεταβολικές διαταραχές της εγκύου, οι διάφοροι τραυματισμοί στη γέννηση και μετά από αυτή,

ίσως το υποβαθμισμένο εκπαιδευτικό περιβάλλον και η καθυστέρηση της καθιέρωσης του κυρίαρχου ημισφαιρίου (ZwickerJG, MissiunaC, Boyd., 2009).

4.5 Συμπτώματα

Η διαταραχή υπερκινητικότητας λόγω έλλειψης προσοχής είναι η συνηθέστερη νευροσυμπεριφορική διαταραχή κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας. Τα πρωτεύοντα συμπτώματα εξαιτίας της υψηλής δραστηριότητας, της παρορμητικότητας και της συμπεριφοριστικής δυσκολίας μπορούν να θεωρηθούν ότι έχουν στενές σχέσεις με τις παρεμβάσεις των κινητικών δεξιοτήτων. Ένα ξεχωριστό μέρος της βιβλιογραφίας επιβεβαιώνει τους τρόπους με τους οποίους τα κινητικά προβλήματα μπορούν να επηρεάσουν σοβαρά την καθημερινή ζωή των παιδιών, καθώς αυτά μπορεί να εμφανιστούν στο 30-50% των παιδιών με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας. Ήδη εξετάστηκε ερευνητικά η ανάπτυξη κριτικής σκέψης σχετικά με την κινητική δυσλειτουργία στα παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας, ενώ βρέθηκαν αξιοσημείωτες διαφορές στην κινητική απόδοση των ατόμων με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας σε σύγκριση με τους ελέγχους που αντιστοιχούν στην ηλικία και τις πιθανές νευρωνικές βάσεις αυτής της δυσλειτουργίας.

Επομένως, πλέον είναι ιδιαίτερα διαδεδομένος ο σύνδεσμος μεταξύ Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας και δυσπραξίας. Παρά τις αυξανόμενες αποδείξεις και διαγνωστικές ταξινομήσεις που ορίζουν τόσο η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) όσο και η δυσπραξία, ο ρόλος των συμπτωμάτων στη συννοσηρότητα των παραπάνω ασθενειών δεν έχει οριοθετηθεί. Ομοίως, ενώ η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας μπορεί να προδιαθέσει τα παιδιά σε προβλήματα κινητικότητας, δεν είναι σαφές εάν τέτοιες κινητικές δυσκολίες που παρατηρούνται σε αυτόν τον πληθυσμό οφείλονται αποκλειστικά στη Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας ή μεσολαβούνται από συννοσηρότητα αυτής με δυσπραξία. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να εξετάσει την ακριβή φύση και τις μακροπρόθεσμες συνέπειες της κινητικής δυσλειτουργίας στα παιδιά και να διασαφηνίσει

αποτελεσματικές θεραπευτικές στρατηγικές για αυτές τις διαταραχές, τόσο αποκλειστικά όσο και συννοσηρά (GoulardinsJB, MarquesJC, DeOliveiraJA., 2017).

Πιο συγκεκριμένα η δυσπραξία, ή δυσκολία ολοκλήρωσης της πράξης, είναι μια διαταραχή που αφορά στην εκούσια επιτέλεση ορισμένων κινήσεων και κινητικών πράξεων. Δηλαδή το παιδί σε αυτή τη διαταραχή δεν είναι σε θέση να εκτελέσει κινήσεις με τη θέλησή του. Καθώς προσπαθεί να τοποθετήσει σωστά τους αρθρωτές μπορεί να παρατηρηθούν ήπια νευρολογικά σημάδια όπως νευρομυϊκοί σπασμοί. Επίσης παρατηρούμε ελλιπές σφράγισμα στα χείλη-δόντια, δυσκολία στον έλεγχο της κινητικότητας της γλώσσας και δυσκολία στη διαδοχή και στην οργάνωση των φωνημάτων. Κάνουν αρκετά λάθη διαδοχής στις προτάσεις τους, δηλαδή λέξεις που δεν είναι γραμματικά στη σωστή σειρά. Η κατανόηση του λόγου των παιδιών με δυσπραξία είναι συνήθως σε φυσιολογικό επίπεδο ενώ απέχει αρκετά από το επίπεδο του τρόπου έκφρασής τους. Σε περίπτωση όμως που ένα παιδί έχει και πρόβλημα κατανόησης τότε πρέπει να αξιολογηθεί περαιτέρω, διότι αρκετά παιδιά που έχουν δυσπραξία έχουν και ένα βαθμό δυσφρασίας. Πιθανώς να συνυπάρχει και κινητική απραξία στις λεπτές και αδρές κινήσεις χεριών και σώματος (αδεξιότητα), με αποτέλεσμα δυσκολίες στο κράτημα του μολυβιού, τη γραφή και το αργό γράψιμο.

Στα πλαίσια της διαταραχής αυτής λοιπόν, η απόκτηση καθώς και η εκτέλεση συντονισμένων κινητικών δεξιοτήτων είναι σημαντικά κατώτερες από το αναμενόμενο σε σχέση με τη χρονολογική ηλικία και τις ευκαιρίες για απόκτηση και χρήση δεξιοτήτων που έχει το άτομο. Προφανώς η κινητική αδεξιότητα που εμφανίζουν τα άτομα παρεμποδίζει σημαντικά τη λειτουργικότητά τους. Αναλυτικότερα, η έναρξη των συμπτωμάτων τοποθετείται στην πρώιμη αναπτυξιακή περίοδο, συνήθως όμως η διάγνωση δίνεται μετά την ηλικία των 5 ετών. Επίσης, για να δοθεί η διάγνωση, τα ελλείμματα στις κινητικές δεξιότητες δεν θα πρέπει να εκδηλώνονται στα πλαίσια νοητικής αναπηρίας ή ελλειμματικής όρασης ούτε να μπορούν να αποδοθούν σε μια νευρολογική κατάσταση που επηρεάζει την κινητικότητα όπως η εγκεφαλική παράλυση, η μυϊκή δυστροφία ή μια εκφυλιστική διαταραχή.

Συνεχίζοντας, οι διαταραχές είναι ετερογενείς, ως προς την εκδήλωσή τους, καθώς άλλα παιδιά έχουν περισσότερες δυσκολίες στη λεπτή και άλλα στην αδρή κινητικότητα. Οι δυσκολίες στο συντονισμό των κινήσεων είναι εμφανείς από πολύ μικρή ηλικία και η καθυστέρηση στην κατάκτηση βασικών κινητικών ορόσημων, όπως το μπουσούλημα και το περπάτημα μπορεί να σηματοδοτεί την παρουσία του

προβλήματος. Επιπλέον, τα παιδιά αυτά έχουν δυσκολίες στην επεξεργασία οπτικοχωρικών πληροφοριών. Οι δυσκολίες που μπορεί να προκαλεί η συννοσηρότητα των προαναφερθέντων διαταραχών στην καθημερινή ζωή του ατόμου διαφοροποιούνται πάλι ανάλογα με την ηλικία του. Στην ηλικία 4-6 ετών, τα παιδιά που νοσούν έχουν δυσκολίες κυρίως με το ντύσιμο, τη ζωγραφική, το δέσιμο των κορδονιών, το κούμπωμα των κουμπιών, το χειρισμό του ψαλιδιού, τη χρήση πιρουνιού και μαχαιριού, το ποδήλατο και το ανεβοκατέβασμα της σκάλας. Τα παιδιά ηλικίας 7-10 ετών εξακολουθούν να δυσκολεύονται στο ντύσιμο και επιπρόσθετα αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο γράψιμο, το κολύμπι, το κατασκευαστικό παιχνίδι, το παιχνίδι με τη μπάλα, τις διάφορες αθλητικές δραστηριότητες. Οι έφηβοι 11-19 ετών αντιμετωπίζουν προβλήματα με την αδεξιότητα στο γράψιμο και το σχέδιο, τις αθλητικές δραστηριότητες και τους καλούς τρόπους στο τραπέζι. Οι νέοι ενήλικες δυσκολεύονται στην απόκτηση νέων δεξιοτήτων που περιλαμβάνουν πολύπλοκες αυτοματοποιημένες κινητικές δεξιότητες, όπως είναι η χρήση των εργαλείων και η οδήγηση. Φαίνεται λοιπόν ότι, παρά το γεγονός ότι οι μεγάλες δυσκολίες στο συντονισμό των κινήσεων ορισμένες φορές υποχωρούν με την πάροδο του χρόνου στο 50-70% των περιπτώσεων τα προβλήματα αυτά εξακολουθούν να είναι παρόντα στη εφηβεία και την ενηλικίωση.

Η εξέλιξη των συμπτωμάτων της συννοσηρότητας σε μακροπρόθεσμη προοπτική (δηλαδή σε ηλικία άνω των 30 ετών και κατά της μέση ηλικίας) δεν είναι γνωστή. Τα παραπάνω στοιχεία επιβεβαιώνουν ότι πρόκειται για αποκλίσεις και όχι για απλή αναπτυξιακή καθυστέρηση. Οι δυσκολίες αυτές φαίνεται να έχουν αρνητική επίδραση στις ακαδημαϊκές επιδόσεις, κυρίως μέσω των δυσκολιών στην ταχύτητα αλλά και στην ποιότητα της γραφής με αποτέλεσμα ένα δυσανάγνωστο γραπτό. Οι αρνητικές επιδράσεις της διαταραχής επεκτείνονται και σε τομείς, όπως οι αθλητικές δραστηριότητες, το παιχνίδι, οι διαπροσωπικές σχέσεις και η αυτοεκτίμηση. Επιπλέον έχει διαπιστωθεί ότι οι έφηβοι με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητα και Αναπτυξιακή Διαταραχή του Συντονισμού αντιμετωπίζουν σημαντικά μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης παχυσαρκίας και αγγειακών προβλημάτων ως αποτέλεσμα της μειωμένης φυσικής τους δραστηριότητας. (Μανιαδάκη, Κάκουρος). Τέλος τα άτομα με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητα και με Αναπτυξιακή Διαταραχή του Συντονισμού έχουν υψηλότερα επίπεδα καταθλιπτικών συμπτωμάτων, σημαντικά πάνω από το όριο, σε σύγκριση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά ή τα άτομα με μονή διαταραχή. Ακόμη,

τα παιδιά με Αναπτυξιακή Διαταραχή Συντονισμού και με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητα έχουν σημαντικά μεγαλύτερη συμπτωματολογία άγχους συγκριτικά με τους τυπικά αναπτυσσόμενους μαθητές, ή με άτομα που εμφανίζουν τη συμπτωματολογία της απλής Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας. (MedscapeMedicalNews, 2009).

Αναφορικά με τη λεκτική δυσπραξία, αυτή εκδηλώνεται, αρχικά, με καθυστέρηση στην παραγωγή του λόγου, αλλά και δυσκολίες σε φωνολογικό επίπεδο. Έπειτα, γίνονται φανερές και άλλες δυσκολίες, που αφορούν το επίπεδο συγκέντρωσης προσοχής, το συμβολικό παιχνίδι, αλλά και δυσκολίες στις γλωσσικές ικανότητες του παιδιού. Αυτές μπορεί να εκδηλώνονται με δυσκολία του παιδιού να μάθει και να γενικεύσει συντακτικές δομές, να εμπλουτίσει το λεξιλόγιό του με αφηρημένες έννοιες, να χρησιμοποιήσει σωστά τον τόνο και την χροιά της φωνής του. Επίσης, σε παιδιά με λεκτική δυσπραξία παρατηρούνται δυσκολίες στην ακουστική διάκριση. Αυτό σημαίνει ότι το παιδί μπορεί να παρουσιάσει δυσκολία στην απομόνωση και διάκριση ήχων, μέσα σε ένα θορυβώδες περιβάλλον. Αυτό, δυσκολεύει τα παιδιά, ειδικά όταν βρίσκονται στο σχολείο, σε ρόλο ακροατή και δυσχεραίνει την μαθησιακή διαδικασία. Η αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία είναι κάτι πολύ παραπάνω από ένα πρόβλημα ομιλίας. Τα παιδιά με συνεχόμενες δυσκολίες στην ομιλία και την γλώσσα κάτω της ηλικίας των πέντε ετών, κινδυνεύουν να έχουν προβλήματα αλφαριθμητισμού. Έτσι ένα παιδί με δυσκολίες στην ομιλία και την γλώσσα, συχνά έχει δυσκολίες και στην εκπαίδευση. Αυτές οι δυσκολίες γίνονται εμφανείς σε μεγαλύτερες ηλικίες. Τα παιδιά με αναπτυξιακή λεκτική δυσπραξία αντιδρούν πολύ καλά στην κατάλληλη υποστήριξη, αλλά θα πρέπει να θυμόμαστε ότι ακόμη κι αν δεν είναι εμφανείς οι δυσκολίες της δυσπραξίας, παραμένουν σε όλη την διάρκεια της ενήλικης ζωής τους.

Στην περίπτωση της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας με συννοσηρή λεκτική δυσπραξία έχουμε καθυστέρηση της εκφραστικής γλώσσας. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας της δυσκολίας που υπάρχει να κάνουν και να συντονίσουν τις ακριβείς κινήσεις των χειλιών, της γλώσσας και του ουρανίσκου που απαιτούνται για να παράγουν ομιλία. Πολύ συχνές είναι επίσης οι δυσκολίες στην παραγωγή φωνής λόγω του μη συντονισμού στον λάρυγγα. Είναι γεγονός ότι άλλοτε τα παιδιά έχουν δυσπραξία που αφορά στην ομιλία και τη γλώσσα και άλλοτε λεκτική και κινητική δυσπραξία, γι ' αυτό είναι σημαντικό λοιπόν οι άνθρωποι να γνωρίζουν τις διαφορές τους, γιατί κάποιες θεωρίες και αγωγές

κατάλληλες στην κινητική δυσπραξία, μπορεί να μην είναι κατάλληλες για ένα παιδί που οι βασικές του δυσκολίες είναι στην ομιλία και τον λόγο.

4.6 Αξιολόγηση

Οι συνεχείς ερευνητικές διαπιστώσεις υποδεικνύουν ισχυρή γενετική σύνδεση των διαταραχών η οποία αναδεικνύει για άλλη μια φορά τις δυσκολίες που προκαλεί η ελλιπής κατανόηση της συνύπαρξής τους, που με βάση τα διαγνωστικά εγχειρίδια οδηγεί σε πολλαπλές διαγνώσεις. (Fliersetal., 2008)

4.6.1 Στάδια διαγνωστικής αξιολόγησης στην Αναπτυξιακή Λεκτική Δυσπραξία με συννοσηρότητα Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητας	
<p>Σε όλες οι περιπτώσεις</p> <ul style="list-style-type: none"> • Λεπτομερές ιστορικό ανάπτυξης του παιδιού από το θεραπευτή του • Συνέντευξη • Ερωτηματολόγιο ανίχνευσης διαταραχών • Σύντομη γενική νευροκινητική εξέταση συμπεριλαμβανομένου του ύψους, του βάρους, της περιφέρειας κεφαλιού, την όραση και την ακοή, και προσπάθεια για ανίχνευση άλλων πολλαπλών μικρών ανωμαλιών 	<p>Σε σοβαρά περιστατικά</p> <p>Όπως προηγουμένως, και επιπλέον:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EEG (σε υποθέσεις που δημιουργούν υποψίες παρουσίας ελλείψεων) • Εξέταση μοριακού καρυοτύπου (αν υπάρχουν πολλαπλές ανωμαλίες, πολύ ψηλό ανάστημα για να αποκλείσει χρωμοσωμικές ανωμαλίες) • Στοχευόμενη ανάλυση DNA • Η απεικόνιση του εγκεφάλου σε ορισμένες περιπτώσεις

Πίνακας 6.4 : Στάδια αξιολόγησης

Τα παιδιά με συννοσηρές διαταραχές θα πρέπει πάντα να αξιολογούνται και με συνέντευξη των ιδίων ή των γονέων με τη χρήση ειδικών ερωτηματολογίων. Επίσης μια φυσική εξέταση πρέπει να είναι το κύριο μέρος της αξιολόγησης. Ωστόσο, είναι γνωστό ότι μια κλασική και νευρολογική εξέταση όπως εκτελείται στις μέρες μας δεν επιτρέπει πάντα την ανίχνευση κινητικών δυσλειτουργιών (deKleineetal.,

2003). Επιπρόσθετα, στην περίπτωση αξιολόγησης της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας με λεκτική δυσπραξία, παίρνουμε ένα λεπτομερές ιστορικό και δίνουμε έμφαση σε ερωτήσεις για το προγεννητικό και περιγεννητικό ιστορικό, για τη πρώιμη ανάπτυξη της ομιλίας και το βάβισμα, για πιθανές δυσκολίες στη λήψη τροφής, σιελόρροια, καθώς και για τις στοματοκινητικές δεξιότητες του παιδιού.

Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε εάν η ακοή του παιδιού είναι φυσιολογική και ποια είναι η γενική κινητική και γλωσσική του ανάπτυξη. Ελέγχουμε τις εκούσιες, μη λεκτικές - στοματοκινητικές δεξιότητες του παιδιού και αξιολογούμε τη διαδοχοκίνηση και την αλληλουχία των κινήσεων μη λεκτικά, αλλά και λεκτικά και εξετάζουμε κατά πόσο το παιδί μπορεί να επαναλάβει ήχους και συλλαβές με μέγιστη ταχύτητα διατύπωσης. Όσον αφορά στην αξιολόγηση της εκφοράς τους λόγου γίνεται σε πολλά επίπεδα: μεμονωμένος ήχος, συλλαβή, μία λέξη, φράση – πρόταση, αυθόρμητος λόγος. Χρησιμοποιούμε το φωνολογικό τεστ για να αναλύσουμε τη φωνολογία και την άρθρωση του παιδιού. Αξιολογούμε την προσωδία, τη φωνή και τις δεξιότητες φωνολογικής επίγνωσης σε μεγαλύτερα παιδιά.

Συμπερασματικά λοιπόν, προτείνεται όλοι οι εργαζόμενοι στον τομέα της περίθαλψης αλλά και της εκπαίδευσης να χρησιμοποιούν ένα ερωτηματολόγιο όπως είναι το DCD-Q, ένα έγκυρο και αξιόπιστο μέσο ανίχνευσης κινδύνου στα παιδιά (Cairneyetal., 2008). Παρακάτω παρουσιάζονται επιπρόσθετα ερευνητικά εργαλεία ανίχνευσης- αξιολόγησης της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας με Αναπτυξιακή Διαταραχή Συντονισμού.

1. Movement Assessment Battery for Children MABC – 2(Henderson & Sugden, 2007)
2. Motor Competence Checklist (Piek & Edwards, 1997)
3. Bruinings Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOTMP-BOT-2) (Bruininks, 2005)
4. Peabody Developmental Motor Scales Test of Gross Motor Development- Second Edition (TGMD-2) (Cools et al.,2009)

Σχετικά με το Movement Assessment Battery for Children (MABC-2), αυτό αποτελεί ένα από τα πιο διαδεδομένα εργαλεία ανίχνευσης της ΑΔΣ, αποτελεί την εξέλιξη του Movement Assessment Battery for Children MABC (Κινητικό τεστ για την ανίχνευση και αξιολόγηση των κινητικών προβλημάτων Ηλικιακές νόρμες: για παιδιά 3-16 ετών). Εύκολο στη μετακίνηση και στη χρήση. Παρέχει μια πιο

αντικειμενική και ποσοτική αξιολόγηση. Περιλαμβάνει συνολικά 24 δοκιμασίες που αξιολογούν: Οι δοκιμασίες χωρίζονται σε 3 ομάδες, που η καθεμία περιλαμβάνει 8 δοκιμασίες για κάθε ηλικιακή κατηγορία: λεπτή επιδεξιότητα χεριών, δεξιότητες με μπάλα καθώς και δυναμική και στατική ισορροπία. Ενδεικτικά, ορισμένα προβλήματα στην ανίχνευση της Αναπτυξιακής Διαταραχής (Κινητικού) Συντονισμού είναι κυρίως η έλλειψη ενός πιο λειτουργικού ορισμού της συννοσηρής διαταραχής, η απουσία μιας goldenstandard, δηλαδή της μεθόδου αναφοράς ανίχνευσης και αξιολόγησης της διαταραχής. Επιπλέον η αδυναμία των δοκιμασιών της ανίχνευσης να προσδιορίσουν τις κύριες αιτίες των διαταραχών αλλά και ο στιγματισμός του παιδιού με λάθος διαγνώσεις (πνευματική αναπηρία, πρόβλημα συμπεριφοράς κ.λ.π.). Ωστόσο, η ζωή του παιδιού δεν θα έχει αρνητικές επιπτώσεις, εφόσον γίνει έγκαιρη ανίχνευση και πρόωπη παρέμβαση. Έτσι το παιδί θα αρχίσει να συμμετέχει ενεργά στις εκπαιδευτικές, αθλητικές δραστηριότητες, στις δραστηριότητες καθημερινής διαβίωσης, ενώ θα μπορέσει να αναπτύξει στρατηγικές μάθησης και αυτοεκτίμησης (Venetsanouetal., 2011, Coolsetal., 2009).

Συνοπτικά παρουσιάζονται παρακάτω τα κατάλληλα διαγνωστικά τεστ-εργαλεία που συμβάλλουν στην ανίχνευση των συννοσηρών διαταραχών σε παιδιά.

Τεστ για την αξιολόγηση της κινητικής εξέλιξης	
Τεστ	Ηλικία (έτη)
Test of Gross Motor Development (TGMD-2)	3-10
McCarron Assessment of Neuromuscular Development (MAND)	3,5-18
Movement Assessment Battery for Children (MABC)	4-12
BruininksOseretsky Test of Motor Proficiency	4,5 -14
Purdue Pegboard	4-ενηλικίωση

Grooved Pegboard	4-ενηλικίωση
Fundamental Motor Skills Test	5-12
Test of Motor Proficiency	8-12
Peabody Developmental Motor Skills-2	0-7

Πίνακας 6.6 : Τεστ κινητικής εξέλιξης

Νευροσυμπεριφορικά Τεστ	
Τεστ	Ηλικία (έτη)
The Toddler and Infant Motor Evaluation(TIME)	0-3,5
Miller Assessment for Preschoolers	2-6,5
Sensory Integration and Praxis Test	4-8
Clinical Observations of Motor and Postural Skills (COMPS)	5-9
Quick Neurological Screening Test-Revised	5-ενηλικίωση

Πίνακας 6.7 : Τεστ νευρολογικής φύσεως

Οπτικοκινητικά Τεστ	
Τεστ	Ηλικία (έτη)
Developmental Test of Visual-Motor Integration	2-17
Test of Visual-Motor Skills-Revised	3-13
Developmental Test of Visual Perception ii	4-10
Bender Gestalt Test for Young Children	5-17

Πίνακας 6.8 : Τεστ οπτικοκινητικά

Απεικονιστικά Τεστ	
Τεστ	Ηλικία (έτη)
Pediatric Examination at Three(PEET)	3
First STEP (Screening Test for Evaluation Preschoolers)	3-6
Pediatric Examination of Educational Readiness(PEER)	4-6
Pediatric Early Elementary Examination 2 (PEEX 2)	7-9
Pediatric Examination of Educational Readiness at Middle Childhood 2 (PEERAMID 2)	9-15

Πίνακας 6.9 : Τεστ απεικονιστικά

Πηγή : Dawne Larkin & Sharon A. Cermak. Developmental Coordination Disorder. Part III Assessment, p.94

4.6.2 Η διάγνωση στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα ο αρμόδιος φορέας του Υπουργείου Παιδείας για τη διάγνωση των μαθησιακών δυσκολιών είναι τα Κέντρα Διαφοροδιάγνωσης Διάγνωσης και Υποστήριξης (ΚΕ.Δ.Δ.Υ) και στα αντίστοιχα ιατροπαιδαγωγικά κέντρα, εφόσον παρατηρηθεί απόκλιση των επιδόσεων του παιδιού από το φυσιολογικό. Οι γονείς μπορούν να καταθέσουν αίτηση για παραπομπή στο Κέντρο Διαφοροδιάγνωσης Διάγνωσης και Υποστήριξης (ΚΕ.Δ.Δ.Υ), το οποίο στη συνέχεια ζητά από το σχολείο του μαθητή Περιγραφική Παιδαγωγική Έκθεση η οποία αφορά τη μαθησιακή επίδοση και τη συμπεριφορά του. Η Περιγραφική Παιδαγωγική Έκθεση αποστέλλεται υπηρεσιακά στο Κέντρο Διαφοροδιάγνωσης Διάγνωσης και Υποστήριξης (ΚΕ.Δ.Δ.Υ) και είναι πολύτιμη για τη διαγνωστική διαδικασία, καθώς συμπληρώνεται από τους εκπαιδευτικούς εκείνους που βρίσκονται σε καθημερινή αλληλεπίδραση με το μαθητή και κατέχουν μια ολοκληρωμένη εικόνα τόσο των δεξιοτήτων όσο και των αδυναμιών του. Στα πλαίσια συνέντευξης με κοινωνική λειτουργό δίνουν αναλυτικά στοιχεία για το οικογενειακό, κοινωνικό, αναπτυξιακό ιστορικό του παιδιού.

Παράλληλα στο μαθητή χορηγείται τεστ νοητικών ικανοτήτων και αξιολογείται μαθησιακά από εκπαιδευτικό της βαθμίδας του, προκειμένου να καθοριστεί το επίπεδο νοημοσύνη και να διαπιστωθούν το είδος και η ένταση των δυσκολιών που αντιμετωπίζει. Η διάγνωση ξεκινάει με τη χρήση του WISC-III

(Wechsler Intelligence Scale for Children), τεστ με το οποίο εξετάζουν πλήρως τους νοητικούς δείκτες του παιδιού καθώς και αν αυτοί συμβαδίζουν με τις επιδόσεις του στο σχολικό περιβάλλον. Αν διαπιστωθεί μεγάλη απόκλιση ανάμεσα στους νοητικούς δείκτες και στη χαμηλή επίδοση σε εξειδικευμένα τεστ αντίχενωσης, όπως και με βάση τις παρατηρήσεις των εξεταστών, εκδίδεται η γνωμάτευση της διαταραχής. Η γνωμάτευση που αποτελεί εμπιστευτικό απόρρητο έγγραφο, παραδίδεται στο σχολείο αφού νωρίτερα έχουν ενημερωθεί αναλυτικά οι γονείς για τις δυσκολίες του παιδιού, αλλά και για τις προτάσεις της διεπιστημονικής ομάδας και έχουν υπογράψει το έντυπο.

4.7 Θεραπεία

Έχοντας μια ολοκληρωμένη εικόνα για τις δυο σημαντικές διαταραχές τις οποίες πραγματεύεται η εργασία, μπορεί κανείς να υποψιαστεί εάν κάποιο παιδί – μαθητής εμφανίζει ένα ή περισσότερα από τα συμπτώματα της συννοσηρότητας Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής με Υπερκινητικότητα και Αδυναμίας του Συντονισμού των Κινήσεων, αναφορικά με το λόγο αλλά και με την κίνηση. Για την αντιμετώπιση και την επίλυση των διαταραχών αυτών το πρώτο βήμα είναι η έγκαιρη διάγνωση. Είναι γεγονός ότι από τα παιδιά που έχουν διαγνωστεί με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας και έχουν επίσης Αναπτυξιακή Διαταραχή του Συντονισμού, λιγότερα από τα μισά φαίνεται να λαμβάνουν κάποια θεραπεία.

Είναι αλήθεια το γεγονός ότι οι κινητικές δυσκολίες συχνά δεν καταλαμβάνουν την υψηλότερη θέση στον κατάλογο των δυσκολιών που πρέπει να αντιμετωπιστούν άμεσα στα παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας. Αν το παιδί δεν μπορεί να δώσει προσοχή, είναι υπερκινητικό, και έχει ανικανότητα ελέγχου της παρόρμησης πόσο σημαντικό είναι πραγματικά η θεραπεία μιας έλλειψης του κινητικού συντονισμού ή ανάλογες διαταραχές στην κίνηση; Πράγματι όμως, η διάγνωση και η θεραπεία της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας παράλληλα με Αδυναμία του Συντονισμού των Κινήσεων (ΑΔΣ) είναι ζωτικής σημασίας.

Η βάση των αποδείξεων για την παρέμβαση στην ADHD / DAMP είναι σχετικά περιορισμένη. Παρ' όλα αυτά, οι μελέτες στον τομέα αυτό δηλώνουν

σαφέστατα ότι παιδιά σχολικής ηλικίας με σοβαρή Διαταραχή Συντονισμού Κινήσεων χρειάζονται συνολική αξιολόγηση, παρέμβαση και μερικές φορές ένα μακροπρόθεσμο πρόγραμμα θεραπείας που να παρέχεται από μια πολυεπιστημονική ομάδα εμπειρογνομόνων. Τα παιδιά εκείνα με μέτριου βαθμού προβλήματα, θα χρειαστούν επίσης παρόμοιες παρεμβάσεις.

Κρίνοντας από την κλινική εμπειρία, αρκετοί είναι εκείνοι που εμφανίζουν Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) αλλά χωρίς δυσπραξία. Οι περιπτώσεις αυτές δεν θα χρειαστούν τόσο άμεσες παρεμβάσεις.

Συνεχίζοντας, το βασικότερο βήμα για την αντιμετώπιση των διαταραχών είναι να εκπαιδευτούν οι επαγγελματίες υγείας καθώς και οι Παιδοψυχίατροι ώστε να βλέπουν όλες τις δυσκολίες ενός παιδιού για να προκύπτει το κατάλληλο πρόγραμμα παρέμβασης και να μην υπό-διαγιγνώσκεται κανένα επίπεδο. Είναι, επομένως, επιτακτική ανάγκη για τα παιδιά με διαγνωσμένη Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας να γίνεται έλεγχος για τη συννοσηρότητα με Αδυναμία του Συντονισμού των Κινήσεων (ΑΔΣ). Επιπρόσθετα, πλέον είναι απαραίτητος ο έλεγχος για εντοπισμό προβλημάτων διάθεσης και άγχους για τα παιδιά με συνυπάρχουσες Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) και Αδυναμίας του Συντονισμού των Κινήσεων (ΑΔΣ), ιδιαίτερα δεδομένου ότι τα συμπτώματα μπορεί να είναι εμφανή, πολύ συχνά υποτιμώνται από το περιβάλλον του παιδιού, και σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να περιλαμβάνουν μέχρι και τον αυτοκτονικό ιδεασμό, αναφέρει η συγγραφέας Kathyryn Macdonald.

Παρά το γεγονός ότι η εξέταση- αξιολόγηση δεν αποτελεί μια πολύπλοκη διαδικασία, ωστόσο, όπως παρατηρείται οι περισσότεροι ψυχίατροι αγνοούν να εξετάζουν την πιθανή ύπαρξη Αδυναμίας του Συντονισμού των Κινήσεων (ΑΔΣ), άγχους και κατάθλιψης για τα παιδιά που έχουν Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας. Έτσι λοιπόν, θα πρέπει να λαμβάνονται υπ όψιν όλα τα στοιχεία και η απόδοση του παιδιού σε όλους τους τομείς. Αναγνωρίζοντας το πρόβλημα, μπορούμε πια να τους δώσουμε την κατάλληλη βοήθεια που απαιτείται από τους ειδικούς αποκατάστασης, τους εργοθεραπευτές και τους παιδοψυχίατρους. (Medscape Medical News,2009).

Η Αναπτυξιακή Διαταραχή (του Κινητικού) Συντονισμού απαιτεί βοήθεια από τον κλάδο της εργοθεραπείας ενώ η Αναπτυξιακή Διαταραχή του Λόγου καθώς και η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας απαιτούν αντιμετώπιση

και συμβουλευτική από τον κλάδο της λογοθεραπείας. Ειδικότερα, ένα παιδί διαγιγνώσκεται με διαταραχή υπερκινητικότητας έλλειψης προσοχής και διαταραχή του αναπτυξιακού συντονισμού, σε αυτή την περίπτωση, προς αντιμετώπιση των κινητικών του προβλημάτων, πρέπει να απευθύνεται σε κάποιο κέντρο αποκατάστασης-εργοθεραπείας, ειδικευμένο στη μελέτη και θεραπεία της διαταραχής του αναπτυξιακού συντονισμού.

Κατά τη θεραπεία του ασθενούς, οι γιατροί θα πρέπει να ρωτούν και να εξετάζουν τακτικά την απόδοση του κινητικού συστήματος του ασθενούς και, εάν είναι απαραίτητο, να κανονίζουν κάποια επιπλέον παραπομπή. Σε πρώτο στάδιο, ένας νεαρός ασθενής πρέπει να παραπέμπεται σε παιδιατρικό φυσιοθεραπευτή ή, εάν τα προβλήματα είναι περίπλοκα, η παραπομπή πρέπει να γίνεται σε παιδίατρο γιατρό αποκατάστασης. (Muyselaar-JellemaJZetal, 2011).

Η οριοθετημένη εργασία και οι γνωσιακού τύπου προσεγγίσεις όπως η προσέγγιση νεύρων-κίνησης (NMTt) και ο καθημερινός γνωσιακός προσανατολισμός (CO-OP). είναι οι σύγχρονες μέθοδοι παρέμβασης οι οποίες επικεντρώνονται στα παιδιά και τα βοηθούν να αποκτήσουν σημαντικές δεξιότητες ώστε να βελτιώσουν τις καθημερινές δραστηριότητες, που μπορούν με τη σειρά τους να αυξήσουν δραματικά την ποιότητα της ζωής τους. (Niemeijeretal, 2007). Όλοι οι ειδικοί υγείας που αντιμετωπίζουν παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας και Αναπτυξιακή Διαταραχή (του Κινητικού) Συντονισμού θα πρέπει να γνωρίζουν την υψηλή συχνότητα της ταυτόχρονης εμφάνισης των κινητικών προβλημάτων. Είναι αλήθεια ότι σήμερα ο πλήρης έλεγχος και οι παραπομπές χρειάζονται περισσότερη κατάρτιση και καθοδήγηση στον τομέα της υγείας.(Gainesetal., 2008).

Από την άλλη πλευρά τα κοινωνικά-συναισθηματικά οφέλη της συνεχούς εξάσκησης και βελτίωσης των κινητικών προβλημάτων δεν μπορούν να υποτιμηθούν. Ωστόσο, κρατώντας τα παιδιά μακριά από την ορθή θεραπεία είναι μια ακόμη χαμένη ευκαιρία για προσφορά πραγματικής βοήθειας, ως προς την αντιμετώπιση των προκλήσεων της καθημερινής ζωής (FliersEA, 2010).

Εκπαιδευτική αντιμετώπιση

Τα παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας που εμφανίζουν συχνά προβλήματα στο λόγο ή/και στην κινητικότητά τους, αλλά και

τα παιδιά με διαγνωσμένη δυσπραξία φαίνεται να δυσκολεύονται στο να αναγνωρίσουν-διαβάσουν γράμματα τους αριθμούς ενώ η οπτικοχωρική του ικανότητα συχνά είναι μειωμένη. Πρωταρχικά ενδείκνυται η χρήση συχνών επιβραβεύσεων και ενισχυτών, για να μπορέσει και η προσοχή του παιδιού να παραμείνει για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα στην εργασία.

Λαμβάνοντας υπόψη τις οπτικοχωρικές ελλείψεις αλλά και τις δυσκολίες προσοχής που υπάρχουν, η προσέγγιση από την πλευρά του εκπαιδευτικού οφείλει να είναι πολύπλευρη. Με άλλα λόγια συστήνεται το υλικό που δίνεται στο παιδί να είναι ποικίλο για να κρατάει το ενδιαφέρον του και παράλληλα να παρέχεται με πολλούς τρόπους. Η όλη διαδικασία πρέπει να γίνεται όσο το δυνατόν περισσότερο λεκτικά και να είναι συστηματική και συγκεκριμένη.

Λόγω όμως της συνύπαρξης της δυσπραξίας με τη Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας, καλό θα είναι να υπάρχουν και οπτικοποιημένα βήματα της διαδικασίας που ακολουθείται, που ακόμα και αν φύγει η προσοχή μας να μπορούμε να συνεχίσουμε εύκολα από το σημείο που σταματήσαμε. Βοηθάει αρκετά η προφορική προετοιμασία του μαθητή, τόσο για το σκοπό του μαθήματος όσο και για τα βήματα και τον κανόνα με τον οποίο θα ασχοληθούν αφού βέβαια χρησιμοποιείται μια γλώσσα, εικόνες και σύμβολα που έχουμε ελέγξει ότι είναι κατανοητά από το παιδί. Στην πορεία προσπαθούμε ο μαθητής να εξοικειωθεί με την πράξη αλλά και να τη συνδέσουμε με πράγματα της καθημερινής ζωής ώστε να αποκτήσει νόημα η εκμάθηση αυτού.

Είναι πολύ σημαντικό να γίνονται συχνές επαναλήψεις αλλά και συχνά διαλλείματα, καθώς όσο περισσότερο παραμένει το παιδί πάνω από μια διαδικασία χωρίς διάλειμμα, τόσο πιο έντονα διασπάται η προσοχή του, κάνοντας την ολοκλήρωση της άσκησης χρονοβόρα και ακόμα δυσκολότερη. Επίσης ο χώρος στον οποίο δουλεύουμε με το μαθητή πρέπει να μην περιλαμβάνει πολλά αντικείμενα που μπορεί να αποσπάσουν την προσοχή του. Αντίθετα πρέπει να έχουν φροντίσει ό,τι υλικό χρειαζόμαστε να είναι τοποθετημένα και οργανωμένα σε θέση όπου ο μαθητής θα έχει τη δυνατότητα να τα πάρει όταν έρθει η κατάλληλη ώρα. Καθώς υπάρχουν σημαντικές δυσκολίες στην εργαζόμενη μνήμη, προσπαθούμε να ενισχύσουμε τη μακρόχρονη και να αυτοματοποιήσουμε κάποιες διαδικασίες, ώστε να βελτιωθεί η ακρίβεια η σταθερότητα και η ταχύτητα του παιδιού. Προσφέροντας την ίδια γνώση μέσα από πολλούς και διαφορετικούς διαύλους βρίσκουμε αυτόν που ταιριάζει στο

παιδί και τον ενισχύουμε μέχρι να αυτοματοποιηθεί. Στη συνέχεια δίνουμε και άλλα παραδείγματα για να γενικεύσουμε τη χρήση αυτού του τρόπου και σε άλλες καταστάσεις.

Ως ξεχωριστός στόχος πρέπει να θεωρηθεί ο έλεγχος των ασκήσεων στο τέλος, με την εκμάθηση συγκεκριμένων δεξιοτήτων αυτοδιόρθωσης. Καλό είναι στο σημείο αυτό να γίνεται χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή για τον έλεγχο της ορθότητας των απαντήσεων και στη συνέχεια καταγραφή και ανάλυση των λαθών, κάτι που οδηγεί με τη σειρά του σε νέες κατευθυντήριες γραμμές ως προς το πρόγραμμα αντιμετώπισης.

Το πιο σημαντικό κομμάτι στην αντιμετώπιση των δυσκολιών ενός παιδιού και δυσπραξία και Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας είναι να αλλάξει η αντίληψη του παιδιού και η προσέγγισή του, η οποία είναι πολλές φορές να αποφεύγει οποιαδήποτε συμμετοχή ή να αντιδράει παρουσιάζοντας ανάρμοστες συμπεριφορές. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη συστηματική διδασκαλία πάνω στις ανάγκες του κάθε μαθητή ξεχωριστά αλλά και μέσα από ευχάριστα παιχνίδια που θα το βοηθήσουν να βρει το νόημα σε αυτό που κάνει. Τέτοιου είδους παιχνίδια μπορεί να είναι τα βιντεοπαιχνίδια, τα επιτραπέζια παιχνίδια ταχύτητας και στρατηγικής ή εκείνα που περιλαμβάνουν χορό, τραγούδι και μουσική.



Η Φαρμακευτική αγωγή της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας με συννοσηρές διαταραχές

Επειδή οι συννοσηρότητες της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας ποικίλουν και ο ρυθμός εμφάνισης της είναι υψηλός, λαμβάνεται ειδική μέριμνα. Ο FDA (Food Dietetic Association) δεν έχει συσταθεί για να

αντιμετωπίσει αυτό το θέμα, και δεν εγκρίνει φαρμακευτικές αγωγές για συννοσηρότητες, ωστόσο τέτοια ζητήματα έχουν διερευνηθεί εκτενώς.

Φάρμακα εγκεκριμένα από τον FDA

Τα διεγερτικά είναι τα πιο αποτελεσματικά φάρμακα διαθέσιμα για την αντιμετώπιση της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας. Πέντε διαφορετικές συνθέσεις των διεγερτικών έχουν εγκριθεί από τον FDA (Food Diabetic Association) για την αντιμετώπιση της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας : οι τρεις προέρχονται από την αμφεταμίνη και οι δύο από την μεθυλφαινιδάτη. Η ατομοξετίνη είναι το μόνο μη-ελεγχόμενο, μη-διεγερτικό φάρμακο εγκεκριμένο για την αντιμετώπιση της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας . Δεν υπάρχουν διαφορές όσον αφορά την αποτελεσματικότητα μεταξύ των φαρμακευτικών αγωγών που χρησιμοποιούνται για την Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας.

Βραχυπρόθεσμες κλινικές δοκιμές έχουν δείξει ότι οι φαρμακευτικές αγωγές είναι αποτελεσματικές για την αντιμετώπιση της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας, αλλά οι δοκιμές συνήθως χρησιμοποιούν κριτήρια αποκλεισμού, που σημαίνει ότι η γνώση για τις φαρμακευτικές αγωγές για την Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας βασίζεται σε ένα μικρό υποσύνολο των τυπικών ασθενών που απαντώνται στην κλινική πρακτική. Οι φαρμακευτικές αγωγές δεν φαίνεται να βελτιώνουν την σχολική συμπεριφορά και τα δεδομένα είναι ελλιπή όσον αφορά την μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητα και τη σφοδρότητα των παρενεργειών. Αυτή η κατηγορία των φαρμάκων γενικά λαμβάνεται ως μια μονάδα. Εν τούτοις, επηρεάζουν τον εγκέφαλο διαφορετικά. Κάποιες έρευνες είναι αφοσιωμένες στην εύρεση ομοιοτήτων μεταξύ παιδιών που αντιδρούν σε ένα συγκεκριμένο φάρμακο. Η αντίδραση βάση συμπεριφοράς στα διεγερτικά των παιδιών είναι παρόμοια ασχέτων αν έχουν Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας ή όχι. Η φαρμακευτική αγωγή διεγερτικών είναι μια αποτελεσματική αντιμετώπιση για την Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας αν και ο ρυθμός ανταπόκρισης μπορεί να είναι χαμηλότερος για στους ενήλικες απ' ότι στα παιδιά.

Χρήση φαρμακευτικής αγωγής σε παιδιά προσχολικής ηλικίας

Πιστεύεται ότι η εμφάνιση βαριάς μορφής Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας σε παιδιά ηλικίας 2-4 ετών είναι ιδιαίτερα προβληματική. Τα νέα παιδιά δεν έχουν την ικανότητα να κάνουν χρήση ή να αντιδράσουν στην γλώσσα για να τροποποιήσουν την συμπεριφορά τους, κάτι που τα μεγαλύτερα παιδιά έχουν την δυνατότητα να το κάνουν, όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο. Τα αποδεικτικά στοιχεία υποδεικνύουν μάλιστα ότι 40% των παιδιών που παρουσιάζουν σημάδια της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας διακόπτουν την παρουσία τους από τους παιδικούς σταθμούς, ενώ ένα περίπου 16% καταλήγει να αποβάλλεται από αυτά.

Η διαταραχή, η οποία καθιστά δύσκολο για τα παιδιά να ελέγξουν την συμπεριφορά τους και να δώσουν προσοχή, επηρεάζει περίπου 7% του συνολικού προ-σχολικού πληθυσμού. Οι γονείς παιδιών με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας σημειώνουν ότι συνήθως εμφανίζουν τα συμπτώματα σε μια νεαρή ηλικία.

Ο γιατρός John Van Brakle έχει δηλώσει, “οι παιδίατροι εδώ και καιρό έχουν εγείρει το ερώτημα κατά πόσο τέτοια παιδιά είναι σε θέση να αναγνωρισθούν με ακρίβεια, δεδομένης της ταυτόχρονης επικάλυψης με φυσιολογικές συμπεριφορές που απαντώνται σε νεαρά παιδιά.” Η χρήση διεγερτικών φαρμάκων για παιδιά κάτω των 6 ετών δεν έχει εγκριθεί από τον FDA. Μια αυξανόμενη τάση είναι η διάγνωση των νεότερων παιδιών με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας. Οι συνταγές για παιδιά κάτω των 5 ετών αυξήθηκαν κατά περίπου 50% από το 2000 μέχρι το 2005. Η έρευνα σε αυτό το θέμα έχει δείξει ότι η φαρμακευτική αγωγή με διεγερτικά μπορεί να βοηθήσει τα νεότερα παιδιά με συμπτώματα βαριάς μορφής Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας και δυσπραξία αλλά τυπικά σε μια χαμηλότερη δόση απ' ό,τι στα μεγαλύτερα παιδιά. Επίσης βρέθηκε ότι τα παιδιά σε αυτή την ηλικία είναι πιο ευαίσθητα στις παρενέργειες και θα έπρεπε να παρακολουθούνται στενά. Ο ιατρός δηλώνει ότι, “είναι συνετό εκ μέρους των γιατρών να είναι επιφυλακτικοί”, με τις φαρμακευτικές αγωγές. Τα αποδεικτικά στοιχεία καταδεικνύουν ότι η προσεκτική εκτίμηση και η υψηλά ατομικευμένη παρέμβαση σε επίπεδο συμπεριφοράς βελτιώνουν σημαντικά αμφότερα τις κοινωνικές και ακαδημαϊκές δεξιότητες, ενώ η φαρμακευτική αγωγή αντιμετωπίζει μονάχα τα συμπτώματα της διαταραχής. Ο

ιατρός προτείνει ότι, ένας από τους κύριους λόγους που μνημονεύεται όσον αφορά την αυξανόμενη χρήση των ψυχοτροπικών παρεμβάσεων ήταν ότι πολλοί γιατροί συνειδητοποιούν ότι οι ψυχολογικές παρεμβάσεις ήταν δαπανηρές και δύσκολες στην διατήρησή τους.

Μια μελέτη που διεξήχθη τον Νοέμβριο του 2006 στο Περιοδικό για την Αμερικάνικη Ακαδημία της Παιδικής και της Εφηβικής Ψυχιατρικής παρακολουθούσε ένα πλήθος 300 παιδιών ηλικίας 3-5 ετών με βαριά μορφή Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας υπερκινητικά / παρορμητικά, απρόσεκτα ή συνδυασμός αυτών). Ένα τρίτο αυτών των παιδιών βίωσε μειωμένα συμπτώματα της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) αφότου απασχολήθηκαν σε τεχνικές τροποποιήσεις της συμπεριφοράς διάρκειας 10 εβδομάδων όπου οι γονείς προσέφεραν αδιάκοπους επαίνους, αγνόησαν αρνητικές συμπεριφορές και χρησιμοποίησαν διαλείμματα. Το υπόλοιπο ποσοστό (2/3) έδειξε βελτίωση μέσω μια συνδυασμένης αγωγής τροποποίησης της συμπεριφοράς και χαμηλών δόσεων του φαρμάκου Ritalin. Ένα 11% των παιδιών σταμάτησαν την αγωγή λόγω παρενεργειών μεταξύ των οποίων μείωση της όρεξής τους, αϋπνίες και άγχος.

Καθυστέρηση στην ανάπτυξη και απώλεια σωματικού βάρους

Η αναστολή της ανάπτυξης στα παιδιά αποτελεί ένα ανησυχητικό ζήτημα. Έρευνες του παρελθόντος υπέδειξαν ότι η μακροπρόθεσμη χρήση των φαρμάκων μπορούν να επιδράσουν αρνητικά στην ανάπτυξη του παιδιού.

Ωστόσο, πιο πρόσφατες μελέτες υπαινίσσονται ότι τελικά τα παιδιά όντως αποκτούν φυσιολογική ανάπτυξη και ύψος. Σύμφωνα με τον Wilens (2004), τα παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας που έλαβαν θεραπευτική αγωγή τείνουν να αναπτύσσονται με αργότερους ρυθμούς αλλά καλύπτουν το χαμένο έδαφος κατά την διάρκεια της εφηβείας και της ενηλικίωσης. Μια ιδέα είναι ότι μια ψυχοδιεγερτική αγωγή μπορεί να μειώσει την όρεξη κάτι το οποίο μπορεί να καταλήξει σε απώλεια βάρους και μπορεί να αποτελεί παράγοντα στην καταστολή της ανάπτυξης. (Freudenheim, 2004, Schusteff, 2007, Wilens, T.E.,2004)

Ζητήματα που προκύπτουν από την μακροχρόνια χρήση διεγερτικών φαρμάκων

Η βραχυχρόνια χρήση των διεγερτικών φαρμάκων έχει δείξει ότι είναι αποτελεσματική ωστόσο η μακροχρόνια χρήση τους μένει ακόμα να ξεκαθαριστεί. Η Μελέτη Πολύτροπης Αγωγής Παιδιών με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) κατέληξε ότι ενώ φάρμακα όπως τα Ritalin και Concerta (μια μορφή καθυστερημένης έκλυσης του Ritalin) βραχυπρόθεσμα δούλεψαν, από την άλλη δεν υπήρχε έκδηλη βελτίωση στην συμπεριφορά των παιδιών μετά από τρία χρόνια τέτοιας αγωγής”.

Ο Wilens και άλλοι επαγγελματίες έδειξαν ότι η ελεγχόμενη χρήση των φαρμάκων μπορεί να μειώσει την πιθανότητα να υπάρξει χρήση ουσιών αργότερα. Ο Biederman και συνάδελφοι ανέφεραν σε μια διαχρονική έρευνα ότι βρήκαν ότι τα παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας που δεν λάμβαναν φαρμακευτική αγωγή βρίσκονταν σε μεγαλύτερο κίνδυνο να κάνουν χρήση ουσιών αργότερα. Τα παιδιά που ελάμβαναν φαρμακευτική αγωγή για την Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας τους ήταν λιγότερο πιθανά αργότερα να κάνουν χρήση ουσιών. Μια έρευνα του 2007 από την κλινική του Mayo βρήκε ότι η αγωγή με διεγερτικά φάρμακα κατά την παιδική ηλικία σχετίζονταν με περισσότερα μακροχρόνια αποτελέσματα στο σχολείο. Τέλος, γενικά όπως και σε κάθε αναπτυξιακή διαταραχή, είναι η πρώιμη παρέμβαση. Όσο νωρίτερα ξεκινήσει η θεραπεία από τη στιγμή της διάγνωσης, τόσο το καλύτερο.

Κεφάλαιο 5

Μελέτη Περιστατικού

5.1 Περιγραφή περιστατικού και λογοθεραπευτική εκτίμηση.

Ο Βαγγέλης ήρθε στο κέντρο μας για λογοθεραπευτική αξιολόγηση στις 10/10/17, όπου και διαπιστώθηκε αρχικά ότι παρουσιάζει μια σοβαρή καθυστέρηση του λόγου και της ομιλίας, καθώς επίσης εμφανής ήταν και τα συμπτώματα της διάσπασης προσοχής και υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ).

Η αξιολόγηση έγινε με άτυπα τεστ για να αξιολογηθούν οι αρθρωτικές δυσκολίες, η φωνολογική ενημερότητα, το λεξιλόγιο με βάση την χρονολογική του ηλικία, καθώς και η κατανόηση και έκφραση του προφορικού λόγου. Επίσης, αξιολογήθηκε η οπτική και ακουστική μνήμη και επεξεργασία. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκε στοματοπροσωπικός έλεγχος για να αξιολογηθούν τα όργανα που εμπλέκονται στον μηχανισμό παραγωγής της ομιλίας. Συγκεκριμένα αξιολογήθηκαν η γλώσσα, τα χείλη, η μαλακή και σκληρή υπερώα, ο λάρυγγας, η κάτω γνάθος, τα δόντια, η αναπνοή και η φώνηση.

Το λεξιλόγιο του Βαγγέλη ήταν πολύ περιορισμένο με βάση την ηλικία του. Αποτελούνταν από απλές, δισύλλαβες λέξεις όπως «μαμά, μπαμπάς» ενώ όταν καλούνταν να απαντήσει σε κάποια ερώτηση επαναλάμβανε στερεότυπα τον ήχο ε,ε,ε,ε,ε. Όσον αφορά την κατανόηση του λόγου του, διαπιστώθηκε ότι βρίσκεται σε πολύ καλό επίπεδο. Από τον στοματοπροσωπικό έλεγχο παρατηρήθηκε φυσιολογική αναπνοή και φώνηση, καθώς και φυσιολογική δομή των δοντιών. Ωστόσο, παρατηρήθηκε σπαστικότητα στην κάτω γνάθο και αδυναμία της γλώσσας και των χειλιών τόσο στο εύρος όσο και στην διαδοχοκίνηση.

Ωστόσο, ο Βαγγέλης εμφανίζει συγχρόνως έντονες δυσκολίες στην συγκέντρωση και στην προσοχή, με αποτέλεσμα να μην ανταποκρίνεται στις εντολές και τα ερεθίσματα που του δινόταν. Πιο συγκεκριμένα σηκώνεται όρθιος χωρίς να έχει ζητήσει την άδεια και χωρίς να έχει διεκπεραιώσει την δραστηριότητα που του έχει δοθεί. Αποσπάται πολύ εύκολα τόσο από εξωτερικά όσο και από εσωτερικά ερεθίσματα και δυσκολεύεται αρκετά να επανέλθει στην δραστηριότητα που καλούνταν να ολοκληρώσει.

Σε ομαδικό παιχνίδι δυσκολεύεται στην συνεργασία με τους συνομηλίκους, στην διατήρηση κανόνων, οδηγιών αλλά και στην διατήρηση σειράς. Ο Βαγγέλης μετά την αξιολόγηση εντάχθηκε άμεσα σε λογοθεραπευτικό πρόγραμμα, όπου τελικά διαπιστώθηκε ότι παρουσιάζει μια σοβαρή αναπτυξιακή δυσπραξία και συγχρόνως παρουσιάζει διάσπαση προσοχής και υπερκινητικότητα.

5.2 Αρχικό πλάνο θεραπείας

Ο Βαγγέλης σήμερα είναι 4,5 χρονών. Αφότου ξεκίνησαν οι συνεδρίες έως και σήμερα ο Βαγγέλης είναι πάντα πρόθυμος και θετικός στο να ακολουθήσει το πρόγραμμα της θεραπείας. Ωστόσο, η διάσπαση του και η υπερκινητικότητα του, δυσκολεύει πολλές φορές την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί.

Αρχικός στόχος, λοιπόν, του προγράμματος ήταν η ενδυνάμωση των μυών του στόματος καθώς οι μυς και συγκεκριμένα η δεξιά πλευρά του προσώπου και ιδιαίτερα οι μυς των χειλιών και των παρειών ήταν άτονη. Το κλείσιμο των χειλιών δεν ήταν σωστό, υπήρχε ελλιπής δύναμη στην γλώσσα καθώς και μεγάλη σπαστικότητα στην κάτω γνάθο. Έτσι, η θεραπεία ξεκίνησε με στοματοπροσωπικές ασκήσεις και στοματοπροσωπικό μασάζ. Αφού ενδυναμώσαμε τους μυς, στόχος μας ήταν, ο Βαγγέλης να παράγει όλα τα φωνήματα της γλώσσας μας μεμονωμένα. Έτσι, μετά από πολύμηνη προσπάθεια, άρχισε να παράγει όλους του φθόγγους σε επίπεδο απλώς συλλαβών αρχικά, έπειτα σε επίπεδο λέξεων, φράσεων και εν τέλη στον αυθόρμητο λόγο.

5.3 Πρόοδος και παρέμβαση καθ' όλη την πορεία των συνεδριών μέχρι σήμερα

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ο Βαγγέλης ήρθε με πολύ περιορισμένο λεξιλόγιο, καθώς έλεγε μόνο μερικές μονοσύλλαβες και δυσύλλαβες λέξεις. Επιπλέον από την πρώτη στιγμή ήταν εμφανή τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ. Παρόλα αυτά, είχε πολύ καλή κατανόηση του λόγου.

Ο Βαγγέλης ξεκίνησε να κάνει ατομικές συνεδρίες λογοθεραπείας 2 φορές εβδομαδιαίως, καθώς και συνεδρίες εργοθεραπείας επίσης 2 φορές την εβδομάδα. Όσον αφορά τις συνεδρίες λογοθεραπείας με τον Βαγγέλη ξεκινήσαμε αμέσως στοματοπροσωπικές ασκήσεις και μασάζ. Βέβαια αυτό ήταν λίγο δύσκολο, καθώς παρουσιάζει συμπτώματα διάσπασης προσοχής και υπερκινητικότητας. Σε αρχικό στάδιο ο Βαγγέλης επικοινωνούσε με τον θεραπευτή χρησιμοποιώντας το φώνημα «α» και δείχνοντας αυτό που ήθελε να ζητήσει με στόχο να ακούει την λέξη που αντιστοιχούσε κάθε φορά αλλά και την ολοκληρωμένη πρόταση.

Η ταυτόχρονη παρακολούθηση συνεδριών εργοθεραπείας βοηθάει τον Βαγγέλη να μειώσει τα συμπτώματα της Διάσπασης της προσοχής του και της υπερκινητικότητας του, με αποτέλεσμα η δουλειά του λογοθεραπευτή να γίνεται πιο εύκολη.

Μετά τους έξι πρώτους μήνες, ο Βαγγέλης πρόφερε όλα τα φωνήματα ύστερα από παρότρυνση του θεραπευτή και έπειτα προχώρησε σε λέξεις και μικρές φράσεις. Για την παραγωγή των φθόγγων μεμονωμένα δούλεψε αρκετά μπροστά στον καθρέφτη ώσπου να κατανοήσει τον σωστό τόπο και τρόπο άρθρωσης κάθε φωνήματος. Πολλές φορές, λόγω της διάσπασης της προσοχής του και της υπερκινητικότητας του, ο Βαγγέλης δεν μπορούσε να ακολουθήσει το πρόγραμμα της θεραπείας.

Στις πρώτες συνεδρίες ήταν παρών και οι γονείς μέσα στην αίθουσα έτσι ώστε να ακολουθούν εντατικά τη θεραπεία και στο σπίτι. Το υλικό της συνεδρίας αλλά και η δουλειά για το σπίτι δίνονταν σε ένα τετράδιο. Πιο αναλυτικά, έγραφε σαφείς οδηγίες για τις στοματοπρωπικές ασκήσεις και κάθε φορά, ανάλογα με το φώνημα στόχο, την τοποθέτηση του φωνήματος, συλλαβές, ψευδολέξεις, λέξεις και μικρές φράσεις με το φώνημα στόχο σε όλες τις θέσεις.

Μετά από έξι μήνες εντατικής θεραπείας, ο Βαγγέλης ξεκίνησε να έχει κατανοητή αυθόρμητη ομιλία, δυσκολεύεται όμως στις σύνθετες φωνοτακτικής δομής λέξεις και στις πολυσύλλαβες.

Σήμερα ο Βαγγέλης εξακολουθεί να παρακολουθεί συνεδρίες λογοθεραπείας, καθώς και εργοθεραπείας. Ο λόγος και η ομιλία του έχουν σημειώσει σημαντική πρόοδο και είναι πλέον αρκετά κατανοητός κατά την αυθόρμητη ομιλία του. Παρόλα αυτά συνεχίζει να παρουσιάζει δυσκολίες και αρκετές ελλείψεις. Οι τωρινοί στόχοι για τον Βαγγέλη αφορούν την γενίκευση όλων των φθόγγων που μπορεί να παράγει, την παραγωγή σύνθετων λέξεων και πολυσύλλαβων κατά την αυθόρμητη ομιλία, την διαμόρφωση απλών και σύνθετων, δομημένων προτάσεων σε αυθόρμητη ομιλία και ασκήσεις για βελτίωση της προσωδίας του (καθώς δεν έχουν δουλευτεί καθόλου).

Μήνας	Στόχος	Παρατηρήσεις	Υπόδειγμα εργασίας για το σπίτι
Οκτώβριος	<ul style="list-style-type: none"> Χαλάρωση μυών της κάτω γνάθου Εμπλουτισμός λεξιλογίου Ενδυνάμωση χειλιών και γλώσσας 	Γενικά ήταν συνεργάσιμος, ωστόσο λόγω της διάσπασης και υπερκινητικότητας του δυσκόλευε αρκετά την ολοκλήρωση της συνεδρίας. Υπήρξε μία μικρή βελτίωση ως προς το κλείσιμο των χειλιών και το εύρος της γλώσσας.	Η μαμά παρακολουθούσε εντατικά το πρόγραμμα θεραπείας και επαναλάμβανε τις ίδιες ασκήσεις του προγράμματος και στο σπίτι.
Νοέμβριος	<ul style="list-style-type: none"> Μείωση σπαστικότητας Στοματοπροσωπική ενδυνάμωση Εμπλουτισμός λεξιλογίου 	Ελαφρά μείωση της σπαστικότητας της κάτω γνάθου. Παρατηρήθηκε μια μικρή άνοδος στο λεξιλόγιό του, ωστόσο χρειάζεται αρκετή εξάσκηση ακόμα.	Το πρόγραμμα συνεχίστηκε και στο σπίτι με σαφής οδηγίες στους γονείς.
Δεκέμβριος	<ul style="list-style-type: none"> Στοματοπροσωπική ενδυνάμωση Μείωση σπαστικότητας Εμπλουτισμός λεξιλογίου Προτάσεις με δύο λέξεις 	Η σπαστικότητα μειώθηκε αισθητά. Πλέον μπορεί να κρατήσει για αρκετή ώρα τα χείλη του κλειστά και η γλώσσα δυνάμωσε ως προς το εύρος. Άρχισε να λέει περισσότερες λέξεις στην αυθόρμητη ομιλία και κάνει προτάσεις με δύο λέξεις. Χρειάζεται αρκετή εξάσκηση.	Το πρόγραμμα συνεχίζεται εντατικά και στο σπίτι με σαφής οδηγίες στους γονείς.
Ιανουάριος	<ul style="list-style-type: none"> Στοματοπροσωπική ενδυνάμωση Διαδοχοκίνηση αρθρωτών Μείωση σπαστικότητας Προτάσεις με τρεις λέξεις 	Η σπαστικότητα έχει μειωθεί αρκετά. Στον αυθόρμητο λόγο πλέον χρησιμοποιεί ρήματα και ουσιαστικά και γίνεται κατανοητή όταν θέλει να ζητήσει κάτι. Όσον αφορά την διαδοχοκίνηση υπάρχει μία πρόοδος	Το πρόγραμμα συνεχίζεται εντατικά και στο σπίτι με σαφής οδηγίες στους γονείς.

		αλλά χρειάζεται αρκετή εξάσκηση ακόμα.	
Φεβρουάριος	<ul style="list-style-type: none"> • Στοματοπροσωπική ενδυνάμωση • Διαδοχοκίνηση αρθρωτών • Μεγαλύτερο εύρος πρότασης 	Δεν παρατηρείται πλέον σπαστικότητα της κάτω γνάθου. Στην διαδοχοκίνηση της γλώσσας και των χειλιών έχει βελτιωθεί αρκετά αλλά χρειάζεται κι άλλη εξάσκηση. Όσον αφορά το εύρος της πρότασης χρησιμοποιεί αντωνυμίες, ρήματα και ουσιαστικά αλλά δεν χρησιμοποιεί καθόλου τα άρθρα στην αυθόρμητη ομιλία.	Το πρόγραμμα συνεχίζεται εντατικά και στο σπίτι με σαφείς οδηγίες στους γονείς.
Μάρτιος	<ul style="list-style-type: none"> • Στοματοπροσωπική ενδυνάμωση • Διαδοχοκίνηση αρθρωτών • Μεγαλύτερο εύρος πρότασης 	Τα όργανα που εμπλέκονται στον μηχανισμό της ομιλίας έχουν ενδυναμωθεί αρκετά. Ο Βαγγέλης μπορεί να προφέρει όλα τα φωνήματα με βάση την χρονολογική του ηλικία. Δυσκολεύεται στις τετρασύλλαβες λέξεις και στις σύνθετες φωνοτακτικής δομής λέξεις. Το εύρος της πρότασης κυμαίνεται στις τρεις με τέσσερις λέξεις χωρίς άρθρα.	Το πρόγραμμα συνεχίζεται εντατικά και στο σπίτι με σαφείς οδηγίες στους γονείς.

Επίλογος

Ο βαθμός και το είδος των δυσκολιών είναι δυνατόν να διαφέρουν από παιδί σε παιδί και να υπάρχουν με διαφορετική ένταση. Ακόμη και ένα πολύ μικρό παιδί έχει επίγνωση της δυσκολίας του στην ομιλία και αυτό προκαλεί δευτερογενείς συνέπειες στη ψυχική και συναισθηματική του κατάσταση.

Η αντιμετώπιση των δυσκολιών που προκύπτουν από την Δυσπραξία προϋποθέτει μια έγκαιρη και σωστή διάγνωση, έτσι ώστε να διευκολυνθεί η ζωή των παιδιών, να μειωθούν τα συμπτώματά τους και να αποφευχθεί το άγχος που προκαλείται μέσα από την συνειδητοποίηση αυτών των δυσκολιών. Όταν όμως συνυπάρχει με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής - Υπερκινητικότητα η κατάσταση δυσκολεύει, καθώς το παιδί έχει έντονες δυσκολίες στην συγκέντρωση και την προσοχή. Είναι απαραίτητο να θέσουμε τους κατάλληλους στόχους, μακροπρόθεσμους και βραχυπρόθεσμους. Ένας ακόμα σημαντικός παράγοντας για την θεραπεία της Δυσπραξίας με συννοσηρότητα Διάσπασης Προσοχής και Υπερκινητικότητας είναι οι εντατικοί ρυθμοί των συνεδριών, τουλάχιστον δύο (2) φορές την εβδομάδα. Επιπλέον, πρέπει να επιλέξουμε την σωστή μέθοδο, για κάθε παιδί ξεχωριστά, την οποία θα εφαρμόσουμε για την καλύτερη απόδοση του παιδιού.

Εν κατακλείδι, πρέπει να σημειωθεί πως εμείς ως θεραπευτές θα πρέπει να είμαστε δίπλα στο παιδί στις επιτυχίες του αλλά και στις αποτυχίες του. Σημαντική είναι η διατήρηση της σχέσης εμπιστοσύνης που αναπτύσσεται με την πάροδο του χρόνου ανάμεσα στον θεραπευτή και το παιδί, αλλά και στους γονείς.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Αγγελική Ράλλη (2005). Μορφολογία. Αθήνα, εκδόσεις Πατάκη.
- Βλασσοπούλου Μ., Τσίπρα Ι., Λαζαράτου Ε.: Ειδικές αναπτυξιακές διαταραχές του λόγου και του κινητικού συντονισμού. Αθήνα: Κέντρο Ψυχικής Υγιεινής.
- Δημητρίου, Μ. (2001). Τεστ πρώιμης ανίχνευσης της διαταραχής ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητας παιδιών 4-6 ετών (ΤΕΠ-Υ 4-6). Διδακτορική διατριβή υπό δημοσίευση. Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, τεύχος Α.
- Ελένη Νήμα (2004). Γλωσσική ανάπτυξη και διδασκαλία, Επιστημονικό βήμα, ακαδημία Θεσσαλονίκης
- Ευστρατίου Α.: Δυσπραξία «Η κρυμμένη δυσκολία».
- Κάκουρος, Ε. Μανιαδάκη, Κ. Η επίδραση της ΔΕΠ-Υ στη σχολική επίδοση και στη συμπεριφορά των παιδιών (2000).
- Κάκουρος, Ε., (2001). Το Υπερκινητικό Παιδί. Αθήνα : Ελληνικά Γράμματα.
- Κάκουρος, Ε. Μανιαδάκη, Κ. (2006). Η Διαχείριση της ΔΕΠ-Υ: Από τη θεωρία στην πράξη. Αθήνα: Gutenberg.
- Κάκουρος, Ε., & Μανιαδάκη, Κ., (2012). Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα. Αθήνα : Gutenberg.
- Καμπανάρου, Μ. (2007). Διαγνωστικά θέματα λογοθεραπείας. Αθήνα: Ελλην.
- Κατή, Δ. 1990. Μορφολογική γλωσσική ανάπτυξη. Στο Παιδαγωγική ψυχολογική εγκυκλοπαίδεια. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σελ. 3208-3209.
- Μανιαδάκη Κ. & Κάκουρος Ε.(2016). Η διαχείριση της ΔΕΠ-Υ. Από τη θεωρία στην πράξη. Αθήνα: Gutenberg.
- Μάρκου Σ. (1993). Δυσλεξία: Αριστεροχειρία, κινητική αδεξιότητα, υπερκινητικότητα. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μπουρέκα Κ. (1999): Η αισθητικοκινητική διαταραχή της δυσπραξίας στην παιδική ηλικία. Περιοδικό Εργοθεραπεία.
- Μήτσης Ν., (1996). Διδακτική του γλωσσικού μαθήματος. Από την γλωσσική θεωρία στην διδακτική πράξη. Αθήνα, Gutenberg.
- Nespor, M.(1999). Φωνολογία. Αθήνα: Εκδ. Πατάκη

Neuhaus,, C., (1998). Το Υπερκινητικό Παιδί και τα προβλήματα του. Αθήνα : Ελληνικά Γράμματα.

Νικολόπουλος, Δ. (2008). *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές*. Αθήνα: Εκδ. Τόπος

Οκαλίδου, Α. (2008). *Ομιλία: Ανάπτυξη και διαταραχές τεμαχικής δομής. Μέσα σε: Δ.Νικολόπουλος. Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές*. Αθήνα: Εκδ. Τόπος

Ρόναλντ, Ντ., (2000). Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής. Αθήνα : Ελληνικά Γράμματα.

Τζιβινίκου , Σ. (2015), Μαθησιακές Δυσκολίες- Διδακτικές Παρεμβάσεις. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/5332>

Χριστίνα Φιλ. Παπαηλίου (2005). Η ανάπτυξη της γλώσσας. Αθήνα, εκδόσεις Παπαζήση

Ξενόγλωσση

Abbadie, M. (1978). (μετ. Γ. Κρασανάκης & Μ. Βάμβουκας). Τα παιδιά από 4 - 5 χρόνων στο νηπιαγωγείο. Αθήνα : Δίπτυχο.

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – IVth ed. (DSM – IV)*. Washington, DC: APA.

ASHA (2007) Childhood Apraxia of Speech [Position Statement and Technical Report]

Baker, L., & Cantwell, D. P. (1987). Attention deficit and speech/ language disorders. *Comprehensive Mental Health Care*, 2, 3-16.

Barkley, R.A. (1990). *Attention – Deficit Hyperactivity Disorder: A hand book for diagnosis and treatment*. New York: Pergamon Press. (1998) New York, NY: The Guilford Press.

Barkley, R.A. (1995). *Taking charge of ADHD: The complete Authoritative Guide for Parents*. New York: Guilford Press.

Barkley, R.A. (2006). The relevance of the still lectures to attention deficit hyperactivity disorder: A Commentary journal of Attention Disorders.

Barkley RA, Fischer M, Smallish L, Fletcher K., (2003). Does the treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder with stimulants contribute to drug use/abuse? A 13-year prospective study. *Pediatrics*. 2003 Jan;111(1):97-109.

- Berrios, G.E. and Markova, I.S. (2006). Symptoms: historical perspective and effect on diagnosis. In M. Blumenfield and J.J Strain (eds) Psychosomatic Medicine. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams and Wilkins.
- Biederman J, Wilens EM, Mick E, Spencer T, Faraone SV. (1999). Pharmacotherapy of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder reduces risk for Substance Use Disorder. *Pediatrics* 104 (2)
- Bond, E.D. & Appel, K.E. (1931). The treatment of behavior disorders following encephalitis. New York: Commonwealth fund..
- Boon, M. (2010). Understanding dyspraxia a guide for parents and teachers, second edition. London and Philadelphia: Jessica king publishers.
- Bose, A., Square, PA, Schlosser, R., & van Lieshout, P. (2001). Effects of PROMPT therapy on speech motor function in a person with aphasia and apraxia of speech. *Aphasiology*, 15, 767–785
- Boyd, C. and Lucas, G. (2014). Patient-centered care for people living with multimorbidity. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 9(4), pp.419-427.
- Bradley C. The Behavior of Children Receiving Bensedrine. *Am J Psychiatry*. 1937;94:577–581
- Brazelton, B., T. (1996). (μετ. Α. Παπασπύρου , επιμ. Ι. Παρασκευόπουλος). Τα αναπτυξιακά προβλήματα του βρέφους και του νηπίου. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Brendel, B., & Ziegler, W. (2008). Effectiveness of metrical pacing in the treatment of apraxia of speech. *Aphasiology*, 22, 77–102.
- Brookes, G. (2007). *Dyspraxia* 2nd edition. London-New York: Continuum International Publishing Group.
- Bruininks R.H., Bruininks B.D., (2005). Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency, Second Edition (BOT™-2).
- Cairney J., Hay JA., Faught BE., Wade TJ., Corna L., Flouris A.(2008). Developmental coordination disorder, generalized self-efficacy toward physical activity, and participation in organized and free play activities. *Children With DCD and ADHD at Risk for Depression, Anxiety Symptoms*. *J Pediatr*. 2005 Oct;147(4):515-20.
- Campbell, S. B., & Cluss, P. (1982). Peer relationships of young children with behavior problems. In K. H. Rubin & H. S. Ross (Eds.), *Peer relationships and social skills in childhood* (pp. 323-352). New York: Springer-Verlag.

Chumpelik, D. (1984). The PROMPT system of therapy: Theoretical framework and applications for developmental apraxia of speech. *Seminars in Speech and Language*, 5 (2), 139–156.

Colley, M. (2006). *Living with dyspraxia*, revised edition. London and Philadelphia: Jessica king publishers.

Cools R (2008). Role of dopamine in the motivational and cognitive control of behavior. *Neuroscientist* 14: 381.

© Copyright 2013, Αντώνιος Αν. Μαυριός, Λογοθεραπεία στο: <http://logotherapeytes-rodos.gr/stadia-anaptiksis-logou>

Cruystal, D., & R. Varley (1998). *Introduction to language pathology*. London: Whurr

Dale, P. S. & Hayden, D. A. (2013). Treating Speech Subsystems in Childhood Apraxia of Speech With Tactual Input: The PROMPT Approach. *Am J Speech Lang Pathol*, 22(4), 644-661. doi: 10.1044/1058-0360(2013/12-0055).

De Kleine, M. J. K., Den Ouden, A. L., Kollee, L. A., Nijhuis-van der Sanden, M. W., Sondaar, M., Kessel-Feddema, B. J., et al. (2003). Development and evaluation of a follow up assessment of preterm infants at 5 years of age. *Archives of Disease in Childhood*, 88, 870–875.

De Meur A., Staes L. (1990): *Ψυχοκινητική αγωγή και επανεκπαίδευση*. Αθήνα: Δίπτυχο.

Dodd, b., (2005). *Differential Diagnosis and Treatment of Children with Speech Disorder, Second Edition*. London, Whurr Publishers.

Domico, J.S., Muller, N. & Ball, M.J. (2013). *The handbook of language and speech disorders*. Oxford: Wiley-Blackwell.

DSM- II, American Psychiatric Association. (1968).

DSM-III, American Psychiatric Association. (1980).

DSM-III-R, American Psychiatric Association (1987).

DSM-IV Criteria – American Psychiatric Association. (1994).

Duffy, J.R. (2012). *Νευρογενείς κινητικές διαταραχές ομιλίας υποστρώματα, διαφορική διάγνωση & αντιμετώπιση*. (Μτφρ: Ε. Βοριαδάκη & Σ. Ερκοτίδου). Αθήνα: Πχ Πασχαλίδης.

DuPaul, G.J., Power, T.J., Anastopoulos, A.D. & Reid, R. (1998). *ADHD Rating Scale-IV: C hecklists, norms and clinical interpretations*. New York: Guilford Press.

Dyspraxia Foundation UK (Οργανισμός για τη Δυσπραξία στην Αγγλία).

- Earnest, M. *Preschool Motor Speech Evaluation & Intervention*, 2000
- Eckersley, J. (2010). *Coping with Dyspraxia* second edition. London: Sheldon Press.
- Fliers EA, Franke B, Lambregts-Rommelse NN, et al., Undertreatment of motor problems in children with ADHD. *Child Adolesc Ment Health*. 2010;15:85-90
- Fortin M., Hudon C., Haggerty J., Akker Mv., Almirall J. (2016). Prevalence estimates of multimorbidity: a comparative study of two sources. *BMC Health Serv Res*. May 6;10:111.
- Freed, DB, Marshall, RC, & Frazier, KE (1997). Long-term effectiveness of PROMPT treatment in a severely apractic-aphasic speaker. *Aphasiology*, 11, 365–372.
- Fromkin, V. & Rodman, R. & Hyams, N. (2005). *Εισαγωγή στη μελέτη της γλώσσας*. (Μτφρ: Ε. Βάζου & Γ.Ι. Ξυδόπουλος & Φ. Παπαδοπούλου & Α. Τσαγγαλίδης). Αθήνα: Πατάκη.
- Gaines R., Missiuna C., Egan M., McLean J. (2008). Educational outreach and collaborative care enhances physician's perceived knowledge about Developmental Coordination Disorder. *BMC Health Serv Res*. 2008 Jan 24;8:21.
- Gammon D., Bradgon A: Πώς να μαθαίνετε γρηγορότερα και να θυμάστε περισσότερα. Αθήνα: ΑΛΚΥΩΝ.
- Goldstein, S., & Goldstein, M., (1998). *Managing Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children* (2nd ed.) John Wiley & Sons, Inc
- Goodman, L.S. & Gilman, A (Eds) (1975). *The pharmacological basis of therapeutics* (5th ed). New York: Macmillan.
- Goulardins JB, Marques JC, De Oliveira JA. Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Motor Impairment. *Percept Mot Skills*. 2017 Apr;124(2):425-440.
- Griffiths, P, & Atkinson, M. (1978). A "door" to verbs. In N. Waterson & C. Snow, *The development of communication*. New York: John Wiley.
- Grigos, M. I., Moss, A., & Lu, Y. (2015). Oral Articulatory Control in Childhood Apraxia of Speech. *J Speech Lang Hear Res*, 58(4), 1103-1118. doi: 10.1044/2015_JSLHR-S-13-0221.
- Harris, M., & Chasin, J. (1999). Developments in early lexical comprehension: A comparison of parental report and controlled testing. *Journal of child language*.
- Hart, E .L., Lahey, B.B., Loeder, R., Applegate, B., & Frick, P. (1995). Developmental change in and attention- deficit hyperactivity disorder in boys: A four-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 23, 729-749

- Hedge, M.N. (2007). *Hegde's PocketGuide to Treatment in Speech-Language Pathology*, 3rd Edition. Delmar: Cengage Learning
- Henderson, S. E., Sugden, D. A., & Barnett, A. L. (2007). *Movement Assessment Battery for Children –2*. Examiner's manual (2nd ed., pp194-). London: Pearson
- Hodge, M. and Hancock, H. Assessment of children with developmental apraxia of speech: A procedure. *Clinics in Communication Disorders*, vol. 4, no. 2:102-118 (1994)
- Holland, A., Milman, L., Munoz, M., & Bays, G. (2002, June). Scripts in the management of aphasia. Paper presented at the World Federation of Neurology Aphasia and Cognitive Disorders Section Meeting, Villefranche, France.
- Howard, S., & Varley, R. (1995). III: EPG in therapy using electropalatography to treat severe acquired apraxia of speech. *European Journal of Disorders of Communication*, 30, 246–255.
- Hussain, S.A. & Cantwell D.P. (1991). *Fundamentals of child and adolescent psychiatry*. Washington DC: American Psychiatric Press.
- Jensen, P. S., Martin, D. & Cantwell, D. P. (1997). Comorbidity in ADHD: implications for research, practice and DSM—V. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 1065 -107.
- Jones, N. (2005). *Developing school provision for children with dyspraxia* 1st edition. London: Sage publication company.
- Katz, WF, Bharadwaj, SV, & Carstens, B. (1999). Electromagnetic articulography treatment for an adult with Broca's aphasia and apraxia of speech. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 1355–1366.
- Katz, WF, McNeil, MR, & Garst, DM (2010). Treating apraxia of speech (AOS) with EMA-supplied visual augmented feedback. *Aphasiology* , 24, 826–837.
- Klein, R. G., & Manuzza. S.(1991). Long- term outcome of hyperactive children: A review. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30, 383-387.
- Knock, TR, Ballard, KJ, Robin, DA, & Schmidt, RA (2000). Influence of order of stimulus presentation on speech motor learning: A principled approach to treatment for apraxia of speech. *Aphasiology* , 14, 653–668.
- Kuczaj, S.A (1999). The world of words: Thoughts on the development of a lexicon. In M. Barrett. *The development of language*. Hove: Psychology Press.
- Lahey BB. (1998). Psychopathology in the parents of children with conduct disorder and hyperactivity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1988 Mar; 27(2):163-70.

- Lasker, JP, Stierwalt, JAG, Hageman, CF, & LaPointe, LL (2008). Using motor learning guided theory and augmentative and alternative communication to improve speech production in profound apraxia: A case example. *Journal of Medical Speech-Language Pathology* , 16, 225–233.
- Laufer, M & Denhoff, E. (1957). Hyperkinetic impulse disorder in children's behavior problems. *Psychosomatic Medicine* 19, 38-49.
- Leslie, J., Gonzales R. & Kenneth H. (1997). *Apraxia: the neuropsychology of action*. UK: Psychology press publishers an imprint of Erlbaum Taylor and Francis.
- Lloyd P. – Γνωστική και γλωσσική ανάπτυξη, *Ελληνικά Γράμματα*, Αθήνα 1998
- Love, R. *Childhood Motor Speech Disability*. New York: Macmillan, 1992
- Macintyre, C. (2009). *Dyspraxia 5-14 identifying and supporting young people with movement difficulties second edition*. London and New York: Routledge.
- Marangolo, P., Marinelli, CV, Bonifazi, S., Fiori, V., Ceravolo, MG, Provinciali, L., & Tomaiuolo, F. (2011). Electrical stimulation over the left inferior frontal gyrus (IFG) determines long-term effects in the recovery of speech apraxia in three chronic aphasics. *Behavioural Brain Research*, 225, 498–504.
- Martin, VC, Kubitz, KR, & Maher, LM (2001). Melodic intonation therapy. *Perspectives on Neurophysiology and Neurogenic Speech and Language Disorders* , 11 (3), 33–37.
- Mauszycki, SC, & Wambaugh, J. (2011, May). Acquired apraxia of speech: A treatment overview. *The ASHA Leader*, 16, 16–19.
- Mervis, C.B & Bertrand J. (1995). Early lexical acquisition and the vocabulary spurt: A response to Goldfield & Reznick. *Journal of Child Language*.
- Morgan AT, Vogel AP. Intervention for childhood apraxia of speech. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 3. Art. No.: CD006278. DOI: 10.1002/14651858.CD006278.pub2.
- Muyselaar-Jellema JZ., Severijnen S. Developmental coordination disorder in a child with ADHD; is DCD a DSM-IV diagnosis that is not recognised by child psychiatry?. *Tijdschr Psychiatr.* 2011;53(5):305-10.
- Niemeijer AS., Smits-Engelsman BC., Schoemaker MM. (2007). Neuromotor task training for children with developmental coordination disorder: a controlled trial. *Dev Med Child Neurol.* Jun;49(6):406-11.
- Nigg, J.T., Hinshaw, S.P., & Halperin J.M. (1996). The Continuous Performance Task in boys with ADHD: Methylphenidate dose response and relations to observed behaviors. *Journal of Clinical Child Psychology*, 25, 330-340.

Ninowski & Semple. (2010). Parenting in adults with attention- deficit/hyperactivity disorder (ADHD).

Palmer, E.D. & Finger, S. (2001). An Early Description on ADHD. (InattentiveSubtype): Dr Alexander Crichton an “Mental Restlessness” (1987). Child and Adolescent Mental Health.

Patrick, A. (2015). The dyspraxia learner. London and Philadelphia: Jessica king publishers.

Pelham, W.E. (1994). Attention – Deficit Hyperactivity Disorder. A Clinician’s guide. New York: Plenum.

Platt, G. (2011). Beating dyspraxia with a hop skip and a jump. London and Philadelphia: Jessica king publishers.

Portwood, M. (2000). Understanding development dyspraxia 1st edition. London: David Fulton Puplishers.

Rapport, M. D., Kofler, M. J., Alderson, R. M., & Raiker, J. (2007). Attention-deficit/hyperactivity disorder. In M. Hersen, & D. Reitman (Eds.) Handbook of psychological assessment, case conceptualization and treatment, volume 2: Children and adolescents (pp. 349–404). NJ: Wiley

Rommelse N., Vermeulen S. H. H. M., Altink M., Buschgens C. J. M., Faraone S. V., Sergeant J. A., Franke B., Buitelaar J. K. ‘Motor coordination problems in children and adolescents with ADHD rated by parents and teachers: effects of age and gender’. Journal of Neural Transmission, Feb 2008, Vol 115, Issue 2, pp 211–220

Rosenbek, J., Lemme, M., Ahern, M., Harris, N., & Wertz, T. (1973). A treatment for apraxia of speech in adults. Journal of Speech and Hearing Disorders, 38 , 462–472.

Ross, D. M., & Ross, S.A., (1982). Hyperactivity : Current issues, research and theory. New York : Wiley.

Sangster CA., Beninger C., Polatajko HJ., Mandich A. Cognitive strategy generation in children with developmental coordination disorder. Can J Occup Ther. 2005 Apr;72(2):67-77.

Schusteff, Arlene. An ADHD Diagnosis for Preschool Children. ADDitude magazine, August 2007.

Sparks, R., & Holland, A. (1976). Method: Melodic intonation therapy. Journal of Speech and Hearing Disorders, 41, 287–297.

Sparks, R., Helm, N., & Albert, M. (1974). Aphasia rehabilitation resulting from melodic intonation therapy. Cortex 10 , 303–316.

Stevens, ER (1989). Multiple input phoneme therapy. In PA Square-Storer (Ed.), *Acquired apraxia of speech in aphasic adults* (pp. 220–238). Philadelphia, PA: Taylor & Francis.

Stevens, ER, & Glaser, LE (1983). Multiple input phoneme therapy: An approach to severe apraxia and expressive aphasia. In RH Brookshire (Ed.), *Clinical Aphasiology Conference Proceedings* (pp. 148–155). Minneapolis, MN: BRK Publishers.

Sugden D., Current approaches to intervention in children with developmental coordination disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, (2007). 49, 467-471.

Tannock, R. (1998). Attention deficit hyperactivity disorder: Advances in cognitive neurobiological and genetic research. *Journal of Child Psychology and psychiatry and Allied Disciplines*.

Thunstrom, (2002). Research on severe infant sleep problems predicting later ADHD diagnoses.

Tsai CL., Wilson PH., Wu SK., Role of visual-perceptual skills (non-motor) in children with developmental coordination disorder. *Hum Mov Sci*. 2008 Aug;27(4):649-64.

Uijen AA., van de Lisdonk EH., Multimorbidity in primary care: prevalence and trend over the last 20 years. *Eur J Gen Pract*. 2008;14 Suppl 1:28-32.

Valderas JM., Starfield B., Sibbald B., Salisbury C., Roland M. Defining comorbidity: implications for understanding health and health services. *Ann Fam Med*. 2009 Jul-Aug;7(4):357-63..

Van der Merwe, A. (2011). A speech motor learning approach to treating apraxia of speech: Rationale and effects of intervention with an adult with acquired apraxia of speech. *Aphasiology*, 25, 1174–1206.

Velleman, S. L.(2003). *Childhood Apraxia of Speech Research Guide*. USA:Delmar Learning.

Venetsanou F., Kambas A., Ellinoudis T., Fatouros I., Giannakidou D., Kourtessis T. Can the Movement Assessment Body for children – Test be the gold standard for the motor assessment of children with Developmental Coordination Disorder?. *Journal Elsevier*. 2010: 8 September.

Vile Junod , R.E., DuPaul , G.J., Jitendra , A.K. , Volpe , R.J. , & Cleary , K.S. (2006). Classroom observations of students with and without ADHD : Differences across types of engagements. *Journal of School Psychology* , 44, 87-104.

Wambaugh, JL, Kalinyak-Fliszar, MM, West, JE, & Doyle, PJ (1998). Effects of treatment for sound errors in apraxia of speech. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41 , 725–743.

Wambaugh, JL, & Mauszycki, SC (2010). Sound production treatment: Application with severe apraxia of speech. *Aphasiology*, 24, 814–825.

Wehmeier, P. M., Schacht, A., & Barkley, R. A. (2010). Social and emotional impairment in children and adolescent with ADHD and the impact on quality of life. *Journal of Adolescent Health*, 46, 209-217.

Weiss, G., & Hechtman L., (1993). *Hyperactive children grown: ADHD in children, adolescents and adult* (2th ed.). New York: Guilford Press.

Wertz, RT, LaPointe, LL, & Rosenbek, JC (1984). *Apraxia of speech in adults: The disorder and its management*. Orlando, FL: Grune & Stratton.

What causes childhood apraxia of speech and is it preventable?, (χ.η.). Ανακτήθηκε στις 16 Ιουλίου 2017.

Wilens, T. (2004) *Straight Talk About Psychiatric Medications for Kids*. NY: The Guilford Press.

Woodard M. & Lansdown, R. (1988). Language and communication. Problems of preschool children, eds Richman N., Lansdown R. (John Wiley Sons, Chichester, UK), 55-74.

Wright, C., Shelton, D., 7 Wright, M., (2009). A contemporary review of the assessment, diagnosis and treatment of ADHD. *Australia Journal of learning Difficulties*, 14(2), 199-214

Yorkston, Beukelman, Stand & Bell. (2006). *Θεραπευτική παρέμβαση νευρογενών κινητικών διαταραχών ομιλίας σε παιδιά και ενήλικες*. (Μτφρ: Μ. Καμπανάρου). Αθήνα: Ελλην.

Yorkston, KM, Beukelman, DR, Strand, EA, & Hakel, M. (2010). *Management of motor speech disorders in children and adults* . Austin, TX: Pro-Ed.

Youmans, G., Youmans, SR, & Hancock, AB (2011). Script training treatment for adults with apraxia of speech. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20, 23–37.

Zumbansen, A., Peretz, I. & Hébert, S. (2014). Melodic intonation therapy: Back to basics for future research. *Frontiers in Neurology*, 5 , 1–11. doi: 10.3389/fneur.2014.00007

Zwicker JG, Missiuna C, Boyd LA. Neural correlates of developmental coordination disorder: a review of hypotheses. *J Child Neurol*. 2009;24:1273-81.

Διαδικτυακοί τόποι

<http://www.apraxia-kids.org/library/what-causes-childhood-apraxia-of-speech-and-is-it-preventable/>

<https://dyspraxiafoundation.org.uk/questions/diagnosis-dyspraxia-obtained/>

www.adhd.gr

www.adhdhellas.org/2013/synnosirotitita

www.who.int/coinfection/comorbidities

www.el.wikipedia.org/wiki/Διαχείριση_της_Διαταραχής_Υπερκινητικότητα

www.fda.gov

www.medscape.com

www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/

www.journals.plos.org

www.pearsonclinical.com/therapy/