



*Σχολή Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας*

*Τμήμα Λογοθεραπείας*

### **Πτυχιακή Εργασία**

**« Η ψυχοκινητική καθυστέρηση ως σημαντικό κομμάτι πολλών διαταραχών. Μέθοδοι ψυχοκινητικής ανάπτυξης καθώς και υλικό (ασκήσεις) ως εναλλακτική μορφή επικουρικής αγωγής στη λογοθεραπεία ».**

Φοιτήτρια: Γιαννάκη Ειρήνη (12066)

Επιβλέπων Καθηγητής: Παπαποστόλου Μηλίτσα

Ακαδημαϊκό Έτος: 2012- 2013

## Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω πάνω απ' όλα τους γονείς μου που όλα αυτά τα χρόνια κατάφεραν να μου προσφέρουν ότι χρειαζόμουν για να εκπληρώσω τις σπουδές μου. Επίσης, ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στην κυρία Μηλίτσα Παπαποστόλου για την πολύτιμη βοήθειά της που ήταν πολύ χρήσιμη για την πραγματοποίηση της πτυχιακής εργασίας. Τέλος, δε θα μπορούσα να ξεχάσω και να ευχαριστήσω όσους ανθρώπους ήταν δίπλα μου, που με την υπομονή τους και την βοήθειά τους κατάφερα να συλλέξω υλικό για να τελειοποιηθεί η εργασία.

## Πρόλογος

Η ψυχοκινητική καθυστέρηση είναι μια διαταραχή που εμφανίζει ο άνθρωπος είτε κατά τις πρώτες εβδομάδες της ζωής του είτε κατά τη παιδική, εφηβική ή και ενήλικη ζωή του. Τα αίτια αυτής της διαταραχής ποικίλουν. Μπορεί να οφείλεται σε κάποια γενετική – χρωμοσωμική ανωμαλία, σε ψυχογενή αίτια (π.χ. κατάθλιψη, διπολική διαταραχή κ.λπ.) ή ακόμη και στις παρενέργειες φαρμάκων όπως λ.χ. οι βενζοδιαζεπίνες. Στην παρούσα εργασία θα μελετήσουμε την ψυχοκινητική καθυστέρηση ως αποτέλεσμα άλλων διαταραχών, τις μεθόδους ψυχοκινητικής ανάπτυξης καθώς και τις ασκήσεις εκείνες που δύναται να εφαρμόσει ένας λογοπεδικός προκειμένου να βοηθήσει άτομα με την διαταραχή αυτή. Αναλυτικότερα στο πρώτο κεφάλαιο θα παρατεθούν οι ορισμοί της ψυχοκινητικής ανάπτυξης και της ψυχοκινητικής καθυστέρησης, τα αίτια εμφάνισης ψυχοκινητικής καθυστέρησης καθώς και οι μέθοδοι διάγνωσης σε παιδιά και ενήλικες ενώ στο τέλος θα γίνει μια αναφορά στην συνεισφορά της λογοθεραπείας στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της. Ακολούθως στο δεύτερο κεφάλαιο θα παρατεθούν οι βασικότερες διαταραχές όπου η ψυχοκινητική καθυστέρηση διαδραματίζει πρωτεύοντα ρόλο. Θα γίνει εκτενής αναφορά στην φύση αυτών των διαταραχών στις μεθόδους διάγνωσής τους καθώς και στα ψυχοκινητικά προβλήματα που αναπτύσσει το άτομο μέσω αυτών των διαταραχών. Στο τρίτο κεφάλαιο θα επισημανθούν οι μέθοδοι ψυχοκινητικής ανάπτυξης που εφαρμόζονται σε άτομα με ψυχοκινητική καθυστέρηση. Θα παρατεθούν στοιχεία για αυτές τις μεθόδους αναφορικά με τους επιστήμονες που τις καθιέρωσαν, τον τρόπο εφαρμογής τους καθώς και την αποτελεσματικότητά τους. Στο τελευταίο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν οι ασκήσεις που εφαρμόζονται ως επικουρική αγωγή στη λογοθεραπεία ενώ η εργασία θα κλείσει με μια σειρά συμπερασμάτων και προτάσεων που θα αφορούν όλα όσα παρατέθηκαν παραπάνω.

## Εισαγωγή

Η ψυχοκινητική ανάπτυξη και η ψυχοκινητική καθυστέρηση αποτελούν αλληλένδετα στοιχεία, σημαντικά στην ανατροφή και τη φροντίδα ενός παιδιού από τις πρώτες μέρες της ζωής του. Η ψυχοκινητική καθυστέρηση αποτελεί βασικό στοιχείο πολλών διαταραχών και έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση δυσκολιών σε λεκτικό, ψυχικό και πνευματικό επίπεδο. Ο έγκαιρος εντοπισμός των σημείων που δηλώνουν την ψυχοκινητική καθυστέρηση αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο στην προσπάθεια αντιμετώπισης των συμπτωμάτων τόσο σε επίπεδο λόγου όσο και σε επίπεδο ψυχολογίας. Η αντιμετώπιση όλου του φάσματος των «σημείων» που καταδεικνύουν την ψυχοκινητική καθυστέρηση μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους, όπως λ.χ. η μέθοδος sherbone, μα και μέσο ασκήσεων που στόχο έχουν κυρίως την αντιμετώπιση των λεκτικών – εκφραστικών λειτουργιών με στόχο την ομαλή ένταξη του ατόμου στο κοινωνικό σύνολο και την εξάλειψη των φαινομένων εσωστρέφειας που πηγάζουν κυρίως από τη δυσκολία στην επικοινωνία. Βασικός όμως πυρήνας για την αντιμετώπιση του φαινομένου είναι η γνώση. Για το λόγο αυτό πρέπει, πριν γίνει η καταγραφή των διαταραχών στις οποίες παρατηρούνται φαινόμενα ψυχοκινητικής καθυστέρησης, είναι σημαντική η αναφορά στους ορισμούς τόσο της ψυχοκινητικής ανάπτυξης όσο και της ψυχοκινητικής καθυστέρησης. Γνωρίζοντας κανείς αναλυτικά τι είναι ψυχοκινητική ανάπτυξη και ψυχοκινητική καθυστέρηση, καθώς και τα «σημεία αναφοράς» που τις σηματοδοτούν, μπορεί να αντιληφθεί τόσο το μέγεθος του προβλήματος όσο και τη δυσκολία και την αναγκαιότητα των μεθόδων για την ψυχοκινητική επανεκπαίδευση του ατόμου.

## Πίνακας Περιεχομένων

<b>ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ</b> .....	1
<b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b> .....	2
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b> .....	3
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>. Ψυχοκινητική ανάπτυξη - Ψυχοκινητική καθυστέρηση</b>	
1.1 Ορισμοί.....	6
1.2 Βασικές αρχές και βασικοί σταθμοί της Ψυχοκινητικής ανάπτυξης.....	8
1.3 Ψυχοκινητική καθυστέρηση στα νεογνά.....	17
1.4 Ψυχοκινητική καθυστέρηση στα βρέφη.....	20
1.5 Ψυχοκινητική καθυστέρηση στα παιδιά.....	21
1.6 Λογοθεραπεία και Ψυχοκινητική καθυστέρηση.....	22
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>. Η Ψυχοκινητική καθυστέρηση και η σημασία της σε άλλες διαταραχές</b>	
2.1. Κατάθλιψη.....	24
2.2. Διπολική διαταραχή.....	31
2.3. Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές.....	36
2.3.1. Αυτισμός.....	37
2.3.2. Σύνδρομο Asperger.....	40
2.3.3. Σύνδρομο Rhett.....	41
2.3.4. Παιδική Αποδιοργανωτική Διαταραχή.....	43
2.4. Σύνδρομο Down.....	44
2.5. Σύνδρομο Landau-Kleffner (LKS).....	49
2.6. Σύνδρομο Angelman.....	56
2.7. Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-Υπερκινητικότητα.....	59

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>. Μέθοδοι Ψυχοκινητικής ανάπτυξης**

3.1. Ψυχοκινητική επανεκπαίδευση.....	67
3.2. Μέθοδος Sherborne.....	81
3.3. Μέθοδος Sonatal.....	83
3.4. Μέθοδος Tomatis.....	86
3.5. Σύστημα Bodynamic.....	89

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>. Ασκήσεις - επικουρική θεραπεία της ψυχοκινητικής καθυστέρησης στη λογοθεραπεία**

4.1. Ομαδικά εκπαιδευτικά προγράμματα.....	98
4.2. Ατομικά εκπαιδευτικά προγράμματα.....	100
4.3. Ψυχοκινητική αγωγή και μουσική.....	102
4.4. Χρονικός προσανατολισμός.....	103
4.5. Προγράψιμο.....	112
4.6. Χωρογνωστική δόμηση.....	121

<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>131</b>
--------------------------	------------

<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>132</b>
--------------------------	------------

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

## *Ψυχοκινητική ανάπτυξη – Ψυχοκινητική καθυστέρηση*

### **1.1 Ορισμοί**

Ψυχοκινητική ανάπτυξη ή εξέλιξη, είναι η λειτουργική διαφοροποίηση του οργανισμού, κατά την διάρκεια της οποίας αποκτώνται συνεχώς νέες ικανότητες, που διαμορφώνονται από την αλληλεπίδραση του γενετικού υλικού με τους εξωτερικούς παράγοντες (διατροφή, νοσήματα, οικογενειακό οικονομικό - κοινωνικό περιβάλλον) (Πατίου Ι.,2011). Η Ψυχοκινητική καθυστέρηση (επίσης γνωστή ως "ψυχοκινητική διαταραχή") περιλαμβάνει μια επιβράδυνση της σκέψης και μείωση των φυσικών κινήσεων σε ένα άτομο. Η Ψυχοκινητική καθυστέρηση μπορεί να προκαλέσει μια ορατή επιβράδυνση των σωματικών και συναισθηματικών αντιδράσεων. Ιδιαίτερα σε ένα περιβάλλον νοσηλείας, ασθενείς με ψυχοκινητική καθυστέρηση απαιτούν αυξημένη νοσηλευτική φροντίδα για την εξασφάλιση επαρκούς διατροφής και η πρόσληψη υγρών και επαρκή προσωπική φροντίδα καθώς η ενημέρωση και η συναίνεση για θεραπεία είναι πιο δύσκολο να επιτευχθεί σε αυτή την κατάσταση (Tryon, W.W. 1991). Η μελέτη της ψυχοκινητικότητας δεν είναι πολύ παλιά. Στις αρχές αυτού του αιώνα, μιλούσαν για αυτή σπανιότατα. Σιγά-σιγά, αναγνωρίστηκε και εξελίχτηκε προς διάφορες κατευθύνσεις που, σήμερα συγκλίνουν. Σ' ένα πρώτο χρονικό διάστημα, η θεωρητική έρευνα αφοσιώθηκε προπάντων στην κινητική ανάπτυξη του παιδιού. Έπειτα μελέτησε τη σχέση ανάμεσα στην καθυστέρηση της κινητικής ανάπτυξης και στη διανοητική ανάπτυξη του παιδιού. Ήρθαν έπειτα οι μελέτες πάνω στην ανάπτυξη της χειροτεχνικής επιδεξιότητας και των κινητικών ικανοτήτων, σε συνάρτηση με την ηλικία. Σήμερα, η μελέτη προχωρεί πέρα από τα κινητικά προβλήματα: Ερευνά επίσης τους δεσμούς ανάμεσα, από τη μια μεριά, στην αμφιπλευρική, τη δόμηση μέσα στο χώρο και το χρονικό προσανατολισμό, και από την άλλη μεριά, στις σχολικές δυσκολίες των παιδιών με κανονική νοημοσύνη. Συντελεί επίσης στη συνειδητοποίηση των σχέσεων που υπάρχουν ανάμεσα στην κίνηση και στο συναίσθημα (A. De Meur – L. Staes, 1990).

Η ψυχοκινητική καθυστέρηση είναι μια διαταραχή η οποία μπορεί να

εμφανιστεί τόσο σε παιδιά όσο και σε ενήλικες. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η αιτία της διαταραχής δεν έχει αποκλειστικά γονιδιακό αλλά και ψυχολογικό υπόβαθρο. Ορισμένα από τα αίτια εμφάνισης ψυχοκινητικής καθυστέρησης είναι:

- 1) Στέρηση οξυγόνου κατά τον τοκετό
- 2) Αιμορραγία στον εγκέφαλο
- 3) Σύνδρομο Εύθραυστου Χ
- 4) Σύνδρομο Prader-Willi
- 5) Σύνδρομο Angelman
- 6) Σύνδρομο Down
- 7) Σύνδρομο του Edward
- 8) Σύνδρομο του Patau
- 9) Σύνδρομο Reye
- 10) Σύνδρομο Rhett
- 11) Φαινυλκετονουρία
- 12) Ενδοκοιλιακή αιμορραγία
- 13) Μηνιγγίτιδα
- 14) Εγκεφαλίτιδα
- 15) Τραύμα στο κεφάλι
- 16) Ασφυξία
- 17) Ασυμβατότητα Rh
- 18) Υπογλυκαιμία
- 19) Εγκεφαλοπάθεια των βοοειδών
- 20) Νόσος Tay-Sachs



- 21) Σύνδρομο Aicardi
- 22) Νόσος Niemann-Pick
- 23) Η δηλητηρίαση από μόλυβδο
- 24) Σύνδρομο συγγενούς ερυθράς
- 25) Συγγενής τοξοπλάσμωση
- 26) Εμβρυϊκό αλκοολικό σύνδρομο
- 27) Bellini-Chiumello-Rinoldi σύνδρομο
- 28) Ben-Ari-Shuper-Mimouni σύνδρομο
- 29) Συγγενής διαταραχή της 1/IIIX τύπου γλυκοζυλίωσης
- 30) 10Q μερική Τρισωμία
- 31) Κατάθλιψη
- 32) Διπολική διαταραχή
- 33) Υποτονία

Η αντιμετώπιση της ψυχοκινητικής καθυστέρησης γίνεται συνήθως με την εφαρμογή λογοθεραπείας, εργοθεραπείας, φυσιοθεραπείας, καθώς και αγωγής για την αντιμετώπιση της ψυχικής κατάστασης ή συνδρόμου που οδήγησαν στην εξέλιξη της διαταραχής (RightDiagnosis.com,2012).

## **1.1 Βασικές αρχές και βασικοί σταθμοί της ψυχοκινητικής ανάπτυξης**

Πριν αναφερθούμε στις ψυχοκινητικές διαταραχές, θα ήταν ορθό να επισημάνουμε τις βασικές αρχές καθώς και τους σταθμούς – «ορόσημα» της ψυχοκινητικής ανάπτυξης μια και είναι τα σημεία αναφοράς η μελέτη των οποίων δίνει χρήσιμες για την αξιολόγηση της ψυχοκινητικής ανάπτυξης του ατόμου που εξετάστηκαν.Οι βασικές αρχές της ανάπτυξης ενός παιδιού είναι:

1. Η ακεραιότητα και η φυσιολογική ωρίμανση του κεντρικού νευρικού συστήματος Κατά την διάρκεια της βρεφικής και νηπιακής ηλικίας παρατηρείται ταχεία εξέλιξη στην ανάπτυξη του νευρικού συστήματος, έτσι ώστε το βάρος του εγκεφάλου να τετραπλασιαστεί (από 300 gr κατά την γέννηση φθάνει 1200 gr στο τέλος του 4 έτους). Παράλληλα με την μυελίνωση των νευρικών οδών και την ωρίμανση των φλοιωδών κέντρων, επιτυγχάνεται ο βουλητικός έλεγχος των κινήσεων, εξαφανίζονται τα αρχέγονα νεογνικά αντανακλαστικά και ακολουθεί η κεφαλοουραία (από το κεφάλι προς τα πόδια) κινητική εξέλιξη (στήριξη κεφαλής, κάθισμα, συντονισμός των μυών της σπονδυλικής στήλης χρησιμοποίηση των χεριών, βάδιση).
2. Οι βασικοί σταθμοί εξέλιξης (η προσοχή, η στήριξη της κεφαλής, η σύλληψη αντικειμένων, η βάδιση, η στήριξη του κορμού, η αίτηση, η ομιλία, ο έλεγχος των σφικτήρων κ.ά.) ακολουθούν μια ορισμένη σειρά και πραγματοποιούνται εντός κάποιων «φυσιολογικών» χρονικών διακυμάνσεων (πίνακας ανάπτυξης κατά Denver). Επομένως η εξέλιξη της ανάπτυξης είναι ίδια για όλα τα παιδιά, αλλά ο ρυθμός της διαφοροποιείται από το ένα παιδί στο άλλο. Για παράδειγμα τα παιδιά πρώτα κάθονται και μετά περπατούν, αλλά η ηλικία στην οποία κάθονται ή περπατούν ποικίλλει σημαντικά.
3. Για την κατάκτηση μιας αναπτυξιακής ικανότητας, εκτός από την ωρίμανση του κεντρικού νευρικού συστήματος, σημαντικό ρόλο παίζει και η εξάσκηση, που συνδέεται στενά με το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζει και μεγαλώνει ένα παιδί. Έτσι όταν δεν υπάρχει εξάσκηση, η εμφάνιση μιας δεξιότητας καθυστερεί, ενώ όταν δοθεί η κατάλληλη ευκαιρία η ίδια δεξιότητα εκδηλώνεται πολύ γρήγορα (Ε. Βαργιάνη, 2010).

Οι βασικοί σταθμοί της ψυχοκινητικής ανάπτυξης είναι:

1) Κινητικός τομέας

✓ Γενικά

i) Γέννηση: Το κεφάλι κρέμεται προς τα κάτω

ii) 6 εβδομάδων: Κρατάει στιγμιαία το κεφάλι στο ίδιο επίπεδο με

το σώμα

- iii) 12 εβδομάδων: Στηρίζεται στους αγκώνες, ανυψώνει το κεφάλι προς όλες τις κατευθύνσεις
- iv) 6 μηνών: Ρολάρει γρήγορα και ελεγχόμενα
- v) 18 μηνών: Τρέχει πηδώντας, σκαρφαλώνει στο κάθισμα γυρίζει και μετά κάθεται σ' αυτό. Βαδίζει κουβαλώντας αντικείμενα.

✓ Πρηνής θέση (μπρούμυτα)

- i) Νεογέννητο: Το κεφάλι είναι προς στην μία πλευρά, η πύελος (λεκάνη) ψηλά και τα γόνατα προς τα πάνω, κάτω από το υπογάστριο. Αργότερα η πύελος χαμηλώνει και εκτείνονται τα ισχία και τα γόνατα.
- ii) 4 εβδομάδων: Στιγμιαία ανασηκώνει το πηγούνι του.
- iii) 6 εβδομάδων: Το πηγούνι 45° πάνω από το επίπεδο του κρεβατιού.
- iv) 3 μηνών: Ανασηκώνει το πηγούνι, και τους ώμους ψηλότερα από το κρεβάτι, ενώ τα πόδια είναι σε πλήρη έκταση.
- v) 6 μηνών: Ανασηκώνει τον θώρακα και το επιγάστριο πάνω από το κρεβάτι. Στηρίζει το βάρος στα χέρια ενώ έχει τους αγκώνες σε έκταση. Γυρνάει από την πρηνή (μπρούμυτα) στην ύπτια θέση (ανάσκελα).
- vi) 7 μηνών: Γυρνάει από την ύπτια στην πρηνή θέση Μπορεί να στηρίζει βάρος στο ένα χέρι.
- vii) 9 μηνών: Προχωρεί προς τα πίσω (προσπαθεί να μπουσουλίσει)
- viii) 11 μηνών: Σέρνεται με τα χέρια και τα γόνατα, αρκουδίζει.
- ix) 12 μηνών: Στηρίζεται με βοήθεια, κάνει τα πρώτα του βήματα
- x) 15 μηνών: Ανεβαίνει σκάλες, γονατίζει χωρίς να στηρίζεται

✓ Καθιστή θέση

- i) Νεογέννητο: Όταν από ξαπλωμένο το τραβάμε από τα χέρια για να καθίσει, το κεφάλι κρέμεται πίσω.
- ii) 4 εβδομάδων: Στην καθιστή θέση η ράχη είναι κυρτή και στιγμιαία σηκώνει το κεφάλι.
- iii) 12 εβδομάδων: Κάθεται στηριζόμενο με το κεφάλι να τείνει να πέφτει το κεφάλι προς τα εμπρός, αν και πολλές φορές το στηρίζει ψηλά.
- iv) 4 μηνών: Όταν το τραβούν για να καθίσει το κεφάλι στην αρχή κρέμεται προς τα πίσω.
- v) 5 μηνών: Το κεφάλι δεν κρέμεται προς τα πίσω όταν το τραβούν να καθίσει
- vi) 6 μηνών: Κάθεται σε καρέκλα ή καρότσι στηριζόμενο, όταν το έλκουν σηκώνει το κεφάλι του από το κρεβάτι.
- vii) 7 μηνών: Κάθεται στο πάτωμα.
- viii) 8 μηνών: Κάθεται στο πάτωμα στιγμιαία χωρίς στήριγμα.
- ix) 9 μηνών: Κάθεται σταθερά στο πάτωμα για 10 λεπτά, σκύβει προς τα μπρος και ανασηκώνεται.
- x) 10 μηνών: Ανασηκώνεται από την πρηνή και κάθεται.
- xi) 12 μηνών: Γυρνά και σέρνεται στους γλουτούς για να πιάσει ένα αντικείμενο.
- xii) 15-18μηνών: Κάθεται σε καρέκλα

✓ Στήριξη και βάδιση

- i) Νεογέννητο: Αντανακλαστικό βάδισης έως τις 2-3 εβδομάδες.
- ii) 8 εβδομάδων: Στέκεται υποβασταζόμενο κρατώντας το κεφάλι

ψηλά στιγμιαία

- iii) 6 μηνών: Κρατά σχεδόν όλο του το βάρος στα πόδια
- iv) 7 μηνών: Αναπηδά με ευχαρίστηση
- v) 9 μηνών: Στέκεται κρατώντας τα έπιπλα. Τραβιέται για να σταθεί όρθιο
- vi) 11 μηνών: Περπατά στηριζόμενο στα έπιπλα
- vii) 12 μηνών: Περπατά (σε όλο το πέλμα) όταν του κρατούν το ένα χέρι
- viii) 13 μηνών: Περπατά χωρίς βοήθεια
- ix) 15 μηνών: Ανεβαίνει την σκάλα με τα τέσσερα Δεν μπορεί να σταματήσει ξαφνικά ή να στρίψει στις γωνίες όταν περπατά.
- x) 18 μηνών: Τραβάει παιχνίδι με ρόδες. Αρχίζει να πηδά (με τα δυο πόδια)
- xi) 2 χρονών: Ανεβοκατεβαίνει τις σκάλες μόνο του, βάζει και τα δυο πόδια στο κάθε σκαλί, μαζεύει ένα αντικείμενο από το πάτωμα χωρίς να πέσει. Τρέχει, κλωτσάει μπάλα.
- xii) 2 1/2 χρονών: Πηδάει με τα δυο πόδια. Περπατά στις μύτες των ποδιών
- xiii) 3 χρονών: Πηδά από το τελευταίο σκαλοπάτι. Ανεβαίνοντας την σκάλα βάζει ένα πόδι σε κάθε σκαλί. Κάνει ποδήλατο με 3 ρόδες. Περπατά σε ευθεία γραμμή.
- xiv) 4 χρονών: Κατεβαίνοντας βάζει ένα πόδι σε κάθε σκαλί. Χοροπηδάει στο ένα πόδι (κουτσό).
- xv) 5 χρονών: Χοροπηδάει και στα δυο πόδια ή με το καθένα χωριστά.

- ✓ Πλαγίωση (Handedness)
  - i) 1ος χρόνος: Χρησιμοποιεί τότε δεξί τότε αριστερό χέρι τον 1 ο χρόνο
  - ii) 18 μηνών: Χρησιμοποιεί και τα 2 χέρια
  - iii) 2 χρονών: Εγκαθίσταται η πλαγίωση (αριστεροχειρία δεξιοχειρία) αλλά σε μερικά παιδιά εγκαθίσταται αργότερα (4-6 χρονών)

## 2) Λεπτή κινητικότητα – Χειρισμοί

- ✓ Νεογέννητο: Αντανακλαστικό δραγμού τους πρώτους 2-3 μήνες
- ✓ 4 εβδομάδων: Τα χέρια είναι κυρίως κλειστά
- ✓ 8 εβδομάδων: Τα χέρια είναι συχνά ανοιχτά, μόνο ελαφρό αντανακλαστικό δραγμού
- ✓ 12 εβδομάδων: Καταργείται το αντανακλαστικό δραγμού. Παίζει με την κουδουνίστρα όταν του τοποθετηθεί στο χέρι. Μοιάζει σα να θέλει να πιάσει ένα αντικείμενο. Φέρνει τα χέρια στη μέση θέση ή τα χρησιμοποιεί μαζί για να φτάσει κάτι.
- ✓ 4 μηνών: Πάνω στο παιχνίδι τα χέρια του συμπλέκονται. Τραβάει ένα ρούχο του πάνω από το κεφάλι. Απλώνει, το χέρι του περισσότερο από ότι πρέπει όταν θέλει να φτάσει κάτι.
- ✓ 5 μηνών: Εκούσια σύλληψη αντικειμένου. Βάζει αντικείμενα στο στόμα. Χρησιμοποιεί και τα 2 χέρια όταν θέλει να προσεγγίσει αντικείμενα
- ✓ 6 μηνών: Μεταφέρει αντικείμενα από το ένα χέρι στο άλλο, χτυπάει παλαμάκια, βάζει αντικείμενα στο στόμα, γρατζουνάει επιφάνειες. Κρατά αντικείμενα με το ένα χέρι, το περιεργάζεται με το άλλο. Μεταφέρει αντικείμενα από το ένα χέρι στο άλλο στη μέση θέση. Πιάνει με την παλάμη.
- ✓ 7 μηνών: Μεταφέρει αντικείμενα από το ένα χέρι στο άλλο.

Χρησιμοποιεί το ένα χέρι. Τρώει μόνο του μπισκότο. Χτυπά με τις παλάμες το τραπέζι

- ✓ 8 μηνών: Χρησιμοποιεί τον υπτιασμό για ν' αφήσει αντικείμενα, πετάει πράγματα (έλεγχος της άφησης).
- ✓ 10 μηνών: Χρησιμοποιεί τον δείκτη. Σταματάει να φέρνει αντικείμενα στο στόμα
- ✓ 1 έτους: Ξεφυλλίζει πολλές σελίδες μαζί, μουτζουρώνει με κηρομπογιές.
- ✓ 18 μηνών: Αγκαλιάζει την κούκλα, πετάει τη μπάλα δυνατά.
- ✓ 2 ετών: Χρησιμοποιεί κουτάλι, κλωτσάει τη μπάλα. Κάνει πύργο από 67 κύβους. Ξεβιδώνει. Βάζει τα παπούτσια, κάλτσες κλπ.
- ✓ 2,5 ετών: Κρατάει το μολύβι στο χέρι αντί στην γροθιά. Αρχίζει να ζωγραφίζει
- ✓ 3 ετών: Περνάει χάντρες, βιδώνει ξεβιδώνει καπάκια, διπλώνει χαρτί, γράφει κύκλο, γράφει κάθετες και οριζόντιες γραμμές, αντιγράφει το Ο. Κάνει πύργο με 910 κύβους. Ντύνεται και ξεντύνεται. Κουμπώνεται εκτός από την πλάτη.
- ✓ 4 ετών: Βάφει σε πλαίσιο, ζωγραφίζει άνθρωπο χωρίς κορμό, γράφει σταυρό.
- ✓ 5 ετών: Κόβει με το ψαλίδι σε ίσια γραμμή, γράφει τετράγωνο, τρίγωνο.
- ✓ 6 ετών: Γράφει τ' όνομά του

### 3) Κοινωνικότητα

- ✓ 1<sup>ος</sup> μήνας: Σταματάει να κλαίει όταν το παίρνουν αγκαλιά.
- ✓ 4<sup>ος</sup> μήνας: Αισθάνεται την ευχαρίστηση και γελάει μ' αυτήν.
- ✓ 6<sup>ος</sup> μήνας: Γελά σε γνωστούς και αγνώστους. Πίνει από φλιτζάνι όταν του το κρατούν στο στόμα

- ✓ 12 μηνών: Μασάει, τρώει μπισκότο. Καταλαβαίνει μικρές προτάσεις πχ δώσε μου το..., κάνε αντίο κλπ. Παρακολουθεί την έκφραση των προσώπων, δίνει παιχνίδι όταν του το ζητήσουμε.
- ✓ 15 μηνών: Καταφέρνει να χρησιμοποιεί το φλιτζάνι. Στριφογυρίζει το κουτάλι στο πιάτο. Μπορεί να φάει μόνο του. Βγάζει τα παπούτσια του
- ✓ 18 μηνών: Παύει να στριφογυρίζει το κουτάλι στο πιάτο
- ✓ 2 χρονών: Βάζει και βγάζει τα παπούτσια, τις κάλτσες, το παντελόνι. Αρχίζει ν' αποκτά προτιμήσεις και επιθυμίες, παίζει ευχαρίστως μόνο του, προτιμά όμως να είναι κοντά σε ένα μεγάλο.
- ✓ 2,5 χρονών: Αισθάνεται άγχος όταν αποχωρίζεται από τους γονείς του.
- ✓ 3 χρονών: Μπορεί να ντυθεί εκτός από το πίσω κούμπωμα Βάζει τα παπούτσια σε λάθος πόδι. Αισθάνεται εύθικτο στον έπαινο και στη ντροπή,
- ✓ 5 χρονών: Μπορεί να δέσει τα κορδόνια του. Συνειδητοποιεί τις ποικίλες διαθέσεις και τις εκφράζει. Μεταβάλλεται η θέση του στην οικογένεια, επιλέγει τους φίλους του.

#### 4) Αισθήσεις

- ✓ Αφή
  - i) 6 μηνών: Διακρίνει αντικείμενα απτικά.
  - ii) 8 μηνών: Αυξάνεται η αισθητική αντίληψη των πλευρών των δακτύλων
  - iii) 1 έτους: Αρχίζει η αναγνώριση των αντικειμένων με τη βοήθεια της αφής.
- ✓ Όραση
  - i) 1<sup>ος</sup> μήνας: Βλέπει αντικείμενα όταν είναι στην οπτική του γραμμή. Παρακολουθεί αντικείμενο σε απόσταση 20-25 εκ. από τα μάτια του.



- ii) 2<sup>ος</sup> μήνας: Μετατοπίζει το βλέμμα του από το ένα αντικείμενο στο άλλο. Παρακολουθεί οπτικό ερέθισμα οριζόντια, κάθετα και αργότερα διαγώνια. Σταματά να εστιάζει στο περίγραμμα της φηγούρας και αρχίζει να παρατηρεί το περίγραμμα του αντικειμένου.
- iii) 6<sup>ος</sup> μήνας: Βλέπει σαν τον ενήλικα. Παρακολουθεί κινούμενο αντικείμενο με προσοχή.
- iv) 7<sup>ος</sup> μήνας: Ψάχνει να βρει το κρυμμένο αντικείμενο μόνο όταν το αντικείμενο του είναι οπτικό ελκυστικό.
- v) 3 χρονών: Κοιτάει αντικείμενο με βάση το χρώμα τους.
- vi) 4 χρονών: Κοιτάει αντικείμενα με βάση τη μορφή τους.
- vii) 6 χρονών: Ολοκλήρωση της όρασης.

✓ Ακοή

- i) Νεογέννητο: Απ' την 3 η μέρα διακρίνει τη φωνή της μητέρας και την ξεχωρίζει από άλλες γυναικείες φωνές.
- ii) 1<sup>ος</sup> μήνας: Χαμογελά σε οικεία φωνή, αντιδρά σε ξαφνικούς θορύβους.
- iii) 2<sup>ος</sup> μήνας: Αντιδρά σε δυνατό ήχο (κουδουνίστρα), τρομάζει σε δυνατό θόρυβο.
- iv) 5<sup>ος</sup> μήνας: Ξεχωρίζει ήχους που παράγονται από οικεία αντικείμενα.
- v) 6<sup>ος</sup> μήνας: Ψάχνει να βρει αντικείμενο που κάνει θόρυβο, εντοπίζοντάς το από τον ήχο του.
- vi) 7<sup>ος</sup> μήνας: Χτυπάει αντικείμενα για ν' ακούσει τον ήχο τους.
- vii) 1 έτους: Αναγνωρίζει τ' όνομά του και γυρίζει όταν το φωνάζουμε. Αντιδρά στη μουσική.

5) Παιχνίδι

- ✓ 3 μηνών: Του αρέσουν εικόνες χρωματικά αντίθετες.
- ✓ 6 μηνών: Χαίρετε με τα παιχνίδια του, τα ξεχνά όμως όταν του πέσουν.
- ✓ 9 μηνών: Παίζει πολύ με τα παιχνίδια του αισθητικοκινητικό παιχνίδι με συνδυασμό κίνησης, όρασης και αφής. Πετάει τα παιχνίδια του στο πάτωμα.
- ✓ 18 μηνών: Αρχίζει το παιχνίδι των κατασκευών, ενδιαφέρεται για το σκάψιμο.
- ✓ 2 ετών: Ενδιαφέρεται για παιχνίδια ρόλων, ενδιαφέρεται για βιβλία με μεγάλες πολύχρωμες εικόνες.
- ✓ 3 ετών: Ενδιαφέρεται για μουτζούρωμα σε βιβλία, για κατασκευαστικά και συναρμολογούμενα παιχνίδια. Καταστρέφει συνήθως αυτό που φτιάχνει, του αρέσει ο χορός. Αρχίζει το συμβολικό και μιμητικό παιχνίδι, μιμούμενο τη χρήση αντικειμένων, τη συμπεριφορά ενηλίκων, παιχνίδι με κούκλες.
- ✓ 4 ετών: Του αρέσει το κουκλοθέατρο, ενδιαφέρεται για παραμύθι. Ζωγραφίζει με τα δάχτυλα, παίζει με το νερό, τη λάσπη και την άμμο. Κάνει ποδήλατο, ενδιαφέρεται για ομαδικά παιχνίδια, παλεύει με άλλα παιδιά.
- ✓ 5 ετών: Καταλαβαίνει ότι τα παιχνίδια έχουν κανόνες και τους σέβεται.
- ✓ 6 ετών: Ενδιαφέρεται για συλλογές αντικειμένων (Ε. Βαργιάνη, 2010).

## **1.2 Ψυχοκινητική καθυστέρηση στα νεογνά**

Η έγκαιρη διάγνωση των αναπτυξιακών διαταραχών στα πρώιμα στάδια της ζωής είναι πολύ σημαντική.

Η ανάπτυξη δεν είναι εξελικτική διαδικασία μιας μόνο λειτουργίας, αλλά το τελικό αποτέλεσμα πολλών επιμέρους λειτουργιών, που βρίσκονται σε άμεση αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση.

Τα αίτια στα οποία οφείλεται η ψυχοκινητική καθυστέρηση ενός νεογνού μπορεί να είναι:

- Προγεννητικά αίτια [Κληρονομικοί παράγοντες, Χρωμοσωμικές ανωμαλίες, Ασθένειες της εγκύου, Ανωμαλίες μεταβολισμού (PKU), Ασυμβατότητα του Rh του αίματος της μητέρας με αυτό του εμβρύου, Τραυματισμοί της εγκύου, Κακή διατροφή, Δηλητηριάσεις από μόλυβδο]
- Περιγεννητικά αίτια [Τραυματισμοί και αιμορραγία του εγκεφάλου, Πρόωρη γέννηση, Μικρού βάρους γέννησης νεογνά (SGA), Εργώδης τοκετός, Περιγεννητική ασφυξία]
- Μεταγεννητικά αίτια [Ανοξία, Λοιμώξεις του κεντρικού νευρικού συστήματος, Στέρηση της τροφής του νεογνού ή η ανεπαρκής λήψη της, Εγκεφαλικά τραύματα, Πολύ υψηλός πυρετός, Αναιμία, Υπερθυρεοειδισμός, Διαβήτης, Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες] (Sheryl Ankrom, 2009)

Προγεννητικά, μπορούμε να βεβαιωθούμε για την σωστή ανάπτυξη του εμβρύου μέσω μιας σειράς εξετάσεων. Αναλυτικότερα οι εξετάσεις αυτές είναι:

- Υπερηχογράφημα
- Αμνιοπαρακέντηση
- Αυχενική διαφάνεια
- Τριπλό τεστ
- Δειγματοληψία χοριακής λάχνης (CVS)
- Λωροκέντηση (Α.Τσιλιγκίρογλου-Φαχαντίδου, 1999)

Ο έλεγχος της ανάπτυξης προϋποθέτει έλεγχο των επιμέρους τομέων της, δηλαδή της αδρής κινητικότητας, των λεπτών χειρισμών και της κοινωνικής συμπεριφοράς. Η ανάπτυξη αποτελεί μια δυναμική λειτουργία γι' αυτό ο έλεγχος της ανάπτυξης θα πρέπει να γίνεται όχι μόνο τμηματικά (κατά τομείς) αλλά και περιοδικά (κατά ηλικίες). Οι ηλικίες που έχουν επιλεγεί για το συστηματικό έλεγχο της ανάπτυξης (επειδή ακριβώς σε αυτές τις ηλικίες κατακτώνται χαρακτηριστικές δεξιότητες) ονομάζονται «ηλικίες κλειδιά», έχουν διεθνώς καθοριστεί και είναι οι ακόλουθες: 6 εβδομάδες, 1 έτος, 18 μήνες, 2,5 χρόνια, 3 χρόνια, 4 χρόνια, 5 χρόνια. Στην πρώτη όμως βρεφική περίοδο σημαντικές πληροφορίες αποκτώνται από την εξέλιξη του

βρέφους στις κάτωθι ηλικίες: 4 μηνών, 6-8 μηνών και 12 μηνών (Ε. Βαργιάνη, 2010).

Ο έλεγχος της φυσιολογικής ψυχοκινητικής ανάπτυξης του μωρού γίνεται μέσω των ορόσημων φυσικής ανάπτυξης. Ορόσημα είναι τα «σημεία στίξης» που υπάρχουν στην ανάπτυξη ενός μωρού. Τα ορόσημα αυτά εμφανίζονται με τέτοια κανονικότητα ώστε να είναι εφικτό στον γιατρό να προβλέψει με κάποια ακρίβεια, το πότε θα εμφανιστούν στα περισσότερα μωρά. Βέβαια ο ρυθμός ανάπτυξης δεν είναι πάντα σταθερός και κάθε μωρό αναπτύσσεται με τον δικό του ρυθμό και βάση της μοναδικότητάς του. Ένα αρχέγονο αντανακλαστικό ή μια κίνηση πρέπει να εκλείψει μπορεί να αποκτήσει μια ικανότητα. Η ανάπτυξη ξεκινάει πάντα από το κεφάλι προς τα κάτω. Όταν το μωρό είναι μικρό, οι κινήσεις είναι σπασμωδικές, γίνονται όμως πιο συνειδητές όταν ο εγκέφαλος είναι πιο ώριμος καθώς απ' τον εγκέφαλο και το νευρικό σύστημα ελέγχονται οι κινήσεις και ο συντονισμός. (Stoppard M, 1995) Ο γιατρός, αμέσως μετά τον τοκετό, θα υποβάλει το μωρό σε μια σειρά από τεστ-ρουτίνας όπως το τεστ Άπγκαρ. Οι εξετάσεις αυτές περιλαμβάνουν την παρακολούθηση του καρδιακού ρυθμού, της αναπνοής, του μυϊκού τόνου, της απόχρωσης του δέρματος και των αντανακλαστικών αντιδράσεων. Πέρα από τη δοκιμασία Άπγκαρ, το μωρό υποβάλλεται και σε μια σειρά άλλων εξετάσεων. Τέτοιες είναι η μέτρηση του βάρους, η μέτρηση της περιμέτρου της κεφαλής, καθώς και ο έλεγχος των γεννητικών οργάνων για τυχόν ανωμαλίες. Ακόμη γίνεται ψηλάφηση της κοιλιάς του βρέφους, κίνηση των ισχίων και των άκρων καθώς και έλεγχος της σπονδυλικής στήλης. Οι εξετάσεις αυτές μπορεί να αγχώσουν λίγο τους γονείς. Για το λόγο αυτό πρέπει να απαιτούν από το γιατρό να τους ενημερώσει τόσο για τη διαδικασία αυτών των εξετάσεων όσο και για τους λόγους για τους οποίους καταφεύγει σε αυτές (Dan Bromage, 2000). Οι εξετάσεις αυτές βοηθούν στον έγκαιρο εντοπισμό των σημείων εκείνων που υποδεικνύουν ψυχοκινητική καθυστέρηση με σκοπό την έγκαιρη κινητοποίηση των γονιών για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που θα προκύψουν. Για καλύτερη συνεργασία το παιδί πρέπει να βρίσκεται στην αγκαλιά της μητέρας του, η οποία το ενθαρρύνει να δείξει τις ικανότητές του, χωρίς να το βοηθά. Έτσι ελέγχονται η επιδεξιότητα του παιδιού στους λεπτούς χειρισμούς και ταυτόχρονα η ομιλία του, η αντίληψή του και η προσωπικότητά του, ενώ η αδρή κινητικότητα ελέγχεται τελευταία, γιατί μπορεί να προκαλέσει δυσφορία στο παιδί και να δυσκολέψει την περαιτέρω συνεργασία του με τον εξεταστή. Φυσικά, η μητέρα θα δώσει τις πληροφορίες σχετικά με τις ικανότητες

εκείνες που δεν μπορεί να ελεγχθούν κατά τη διάρκεια της εξέτασης, όπως η δυνατότητα να τρώει μόνο του, να βάζει ή να βγάζει τα ρούχα του κ.ά. (Ε. Βαργιάνη, 2010).

### **1.3 Ψυχοκινητική καθυστέρηση στα βρέφη**

Η ψυχοκινητική καθυστέρηση στα βρέφη είναι ποικίλης αιτιολογίας. Μπορεί να οφείλεται είτε σε γενετικά είτε σε περιβαλλοντικά αίτια είτε ακόμη και σε κάποιο ατύχημα. Για τον εντοπισμό της απαιτείται ο έλεγχος του βρέφους από ειδικό παιδίατρο – αναπτυξιολόγο ο οποίος να είναι σε θέση μέσα από ορόσημα να μπορεί να εξαγάγει συμπέρασμα για την ψυχοκινητική ανάπτυξή του (Dan Bromage, 2000). Στο πρώτο αναπτυξιακό ορόσημο (6η εβδομάδα) η μη εστίαση του βλέμματος, η μη οπτική παρακολούθηση, η μη ανταπόκριση στους ήχους, τα ασύμμετρα νεογνικά αντανακλαστικά, η υπερβολική υποτονία κεφαλής (head lag) ή αντίθετα υπερτονία (οπισθότονος), δεν χαμογελά αποτελούν ύποπτα σημεία ανάπτυξης ψυχοκινητικής καθυστέρησης. Στην ηλικία του δεύτερου αναπτυξιακού ορόσημου (4 μηνών) η μικροκεφαλία ή μεγαλοκεφαλία, η ελαττωμένη εγρήγορση, η καθυστέρηση του χαμόγελου, ο φτωχός έλεγχος της κεφαλής, η παραμονή αρχέγονων αντανακλαστικών αποτελούν τα βασικά ύποπτα σημεία ανάπτυξης ψυχοκινητικής καθυστέρησης. Στην ηλικία των 6-8 μηνών η προτίμηση στη χρήση τους ενός χεριού, η μη καθιστή θέση, η ασυμμετρία των κινήσεων, η μη ανταπόκριση στους ήχους, ο στραβισμός αποτελούν ύποπτα σημεία ανάπτυξης ψυχοκινητικής καθυστέρησης. Αργότερα στην ηλικία των 12 μηνών η υπερτονία, η μη στήριξη μέρους του βάρους του, απουσία τετραποδικής θέσης, απουσία ενδιαφέροντος για παιχνίδια, απουσία μπαμπαλίσματος ή γουργουρίσματος, το μονότονο κλάμα αποτελούν επιβαρυντικούς παράγοντες εμφάνισης ψυχοκινητικής καθυστέρησης (Ε. Βαργιάνη, 2010). Τα αποτελέσματα των παραπάνω ελέγχων πρέπει να αξιολογούνται ενδελεχώς προκειμένου ο ειδικός να είναι σε θέση να προτείνει στους γονείς τρόπους και να υποδείξει κατευθύνσεις για την αντιμετώπιση των δυσκολιών. Η λογοθεραπεία σε αυτό το στάδιο της ζωής του βρέφους μπορεί να αποδειχθεί καταλυτική δύναμη που θα βοηθήσει στην καλύτερη πνευματική ανάπτυξη του βρέφους. Σε συνδυασμό με άλλες ειδικότητες όπως λ.χ. η φυσιοθεραπεία θα μπορούσαν να συντελέσουν σε μεγάλο βαθμό στην όσο το δυνατόν καλύτερη ανάπτυξη του βρέφους δίνοντάς του την ευκαιρία να αναπτύξει ένα ποιοτικότερο τρόπο ζωής αργότερα μιας και σε αυτή

την ηλικία τίθενται οι βάσεις για την ανάπτυξη του χαρακτήρα και της ιδιοσυγκρασίας του (Dan Bromage, 2000).

## **1.4 Ψυχοκινητική καθυστέρηση στα παιδιά**

Τα φαινόμενα ψυχοκινητικής καθυστέρησης σε παιδιά είναι σχεδόν πάντα αποτέλεσμα κάποιας παθολογικής κατάστασης ή ψυχικής διαταραχής. Παιδιά, χωρίς γενετική διαταραχή που να δικαιολογεί ψυχοκινητική καθυστέρηση, συνήθως αναπτύσσουν τέτοια φαινόμενα κατά τη διάρκεια μιας καταθλιπτικής φάσης, εκδήλωσης διπολικής διαταραχής ή μετά από κάποια σοβαρή ασθένεια όπως λ.χ. εγκεφαλοπάθεια. Θα μπορούσε λοιπόν κανείς να διαχωρίσει τους επιβαρυντικούς παράγοντες ψυχοκινητικής καθυστέρησης σε κινητικούς (παθολογική συμπεριφορά, επιμονή ή ασυμμετρία αρχέγονων αντανακλαστικών, υποτονία με καλή μυϊκή ισχύ, ανωμαλίες οφθαλμοσκόπησης, παθολογικές δοκιμασίες θέσεις) και σε συμπεριφορικούς (καθυστέρηση στην εμφάνιση του χαμόγελου, μη ανταπόκριση σε ήχους, έλλειψη αγάπης και στοργής, απουσία προτίμησης σε παιχνίδι, αδυναμία εκτέλεσης απλών εντολών). Η ύπαρξη συνδυασμού αυτών σε μπορούν να αποτελέσουν τον οδηγό για πληρέστερη εκτίμηση των παιδιών αυτών. Σε αυτή την περίπτωση, η ταχύτατη επαφή κάποιον ειδικό είναι αναγκαία. Η εφαρμογή λογοθεραπευτικών ασκήσεων έγκαιρα θα βοηθήσει το παιδί να αντιμετωπίσει τα συμπτώματα τραυλισμού ή αφωνίας που ενδέχεται να εμφανίσει. Ακόμη θα το βοηθήσουν να προσαρμόσει και να αναπτύξει το λόγο του σε ικανοποιητικό βαθμό, γεγονός που θα το βοηθήσει να ξεπεράσει τις όποιες φοβίες και τους όποιους δισταγμούς μπορεί να αισθάνεται λόγω της κατάστασής του και να προσπαθήσει να αναπτύξει επαφές με άτομα του περιβάλλοντος του (συμμαθητές, γείτονες, συναθλητές κ.λπ.) μέσα στα πλαίσια της κοινωνικής του ένταξης ή/και επανένταξης. Προς την παραπάνω κατεύθυνση μπορούν να συντελέσουν και άλλες ειδικότητες όπως οι ψυχολόγοι, οι εργοθεραπευτές και οι φυσιοθεραπευτές. Συντονισμένες ενέργειες όλων των προαναφερθέντων θα βοηθήσουν σημαντικά το παιδί να αντιμετωπίσει τα όποια προβλήματα, ψυχολογικά, κινητικά, πνευματικά και εκφραστικά, μπορεί να προκύψουν ούτως ώστε να μπορέσει να προσαρμοστεί στο συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον του (Dan Bromage, 2000).

## 1.5 Λογοθεραπεία και ψυχοκινητική καθυστέρηση

Η Λογοθεραπεία είναι ο επιστημονικός κλάδος (παραϊατρικός), ο οποίος ασχολείται με την παθολογία του προφορικού και γραπτού λόγου( γραφή και ανάγνωση). Ασχολείται με τις διαταραχές επικοινωνίας (λεκτικής και μη), ομιλίας, φωνής, μάσησης / κατάποσης / ενήλικων και με την ερευνά των διαταραχών αυτών, όποια κι αν είναι τα αίτια που προκάλεσαν διαταραχή, όπως: αναπτυξιακή, λειτουργική, σύνδρομα, εξελικτική, νευρολογική ψυχιατρική και εκφυλιστική.

Οι πιο συχνές παθήσεις και αίτια που προκαλούν διαταραχές με τις οποίες ασχολείται ο Λογοθεραπευτής στα παιδιά (από την βρεφική τους ηλικία) και στους ενήλικες, είναι:

- ✓ ανατομικές ανωμαλίες των οργάνων φώνησης και ομιλίας
- ✓ νοητική στέρηση - διαταραχές ροής του λόγου (τραυλισμός, ταχυλαλία)
- ✓ διαταραχές γραπτού λόγου (μαθησιακές δυσκολίες / δυσλεξία)
- ✓ εξελικτικές φωνολογικές διαταραχές
- ✓ σύνδρομα (Down, Rhett)
- ✓ διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές (αυτισμός, Asperger)
- ✓ διαταραχές φωνής (αφωνία, δυσφωνίες)
- ✓ εξελικτικές γλωσσικές διαταραχές
- ✓ προβλήματα ακοής (βαρηκοΐα / κώφωση)
- ✓ νευρολογικές διαταραχές
- ✓ ψυχιατρικές διαταραχές
- ✓ κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις
- ✓ εγκεφαλικά επεισόδια (αφασίες)
- ✓ διαταραχές μάσησης και κατάποσης
- ✓ εκπαίδευση φωνής σε επαγγελματίες φωνωδούς

- ✓ εκφυλιστικές ασθένειες (Αλτσχάϊμερ, άνοια).

Η συμβολή της λογοθεραπείας στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων είναι καταλυτική. Άτομα με ψυχοκινητική καθυστέρηση, είτε αυτή είναι γενετικής αιτιολογίας είτε αποτέλεσμα εξωγενούς παράγοντα (π.χ. χρήση ναρκωτικών ουσιών, παρενέργειες φαρμάκων κ.λπ.), εμφανίζουν φαινόμενα τραυλισμού, μειωμένη αυτοσυγκέντρωση και υποτονικότητα, που έχει ως αποτέλεσμα την προσπάθεια έκφρασης μέσα από μικρές ελλιπείς προτάσεις χωρίς νόημα, ή υπερτονικότητα που έχει ως αποτέλεσμα την έκφραση μέσω προτάσεων χωρίς συντακτική συνοχή ή συνάρτηση. Η λογοθεραπεία βοηθά τα άτομα αυτά να οριοθετούν την σκέψη τους και να μπορούν να εκφράζονται με καθαρή άρθρωση και με μια συνέχεια που να καθιστά δυνατή την επικοινωνία με το περιβάλλον τους. Βοηθά ακόμη στο να αντιμετωπίζονται τα φαινόμενα τραυλισμού μέσω μεθόδων όπως η μέθοδος Tomatis, γεγονός που ενισχύει τον αυτοσεβασμό τους καθώς και την αυτοπεποίθησή τους, στοιχεία απαραίτητα για την προσπάθεια κοινωνικοποίησης τους και ομαλής ένταξής τους τόσο στο κοινωνικό όσο και στο επαγγελματικό τους περιβάλλον (Μήτσιου Νικόλαος, 2009).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ**

### **Η Ψυχοκινητική καθυστέρηση και η σημασία της σε άλλες διαταραχές**

Η Ψυχοκινητική καθυστέρηση αναφέρεται σε μια επιβράδυνση της κίνησης και της ομιλίας και της δραστηριότητας. Πολλά σύνδρομα και διαταραχές έχουν σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση ψυχοκινητικής καθυστέρησης. Ασθενείς π.χ. με διπολική διαταραχή εμφανίζουν ψυχοκινητική καθυστέρηση γεγονός που οφείλεται κυρίως στις συχνές μεταπτώσεις της διάθεσης που εμφανίζουν. Η αντιμετώπιση των ψυχοκινητικών διαταραχών σε αυτές τις περιπτώσεις είναι πολυσύνθετη καθώς περιλαμβάνει μέσα και μεθόδους τόσο για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της ψυχοκινητικής καθυστέρησης όσο και για την αντιμετώπιση της ίδιας της διαταραχής που την προκάλεσε. Σ' αυτό το κεφάλαιο θα αναπτυχθούν κάποια παραδείγματα διαταραχών που έχουν ως αποτέλεσμα μεταξύ άλλων και την ανάπτυξη ψυχοκινητικής καθυστέρησης στους ασθενείς.



## 2.1 Κατάθλιψη

Η κατάθλιψη είναι μια από τις διαταραχές που ανήκουν στην κατηγορία «διαταραχές της διάθεσης». (DSM-IV, APA 1996). Στην ψυχιατρική ο όρος κατάθλιψη μπορεί να έχει τη σημασία της Κλινικής Κατάθλιψης, η οποία χαρακτηρίζεται από συμπτώματα που διαρκούν πάνω από δύο εβδομάδες και είναι τόσο σοβαρά ώστε να επεμβαίνουν στην καθημερινότητα ενός ατόμου, αλλά συνήθως αναφέρεται σε μία *ψυχική ασθένεια* και ειδικά όταν έχει φτάσει σε επίπεδο υψηλής σοβαρότητας ώστε να χορηγηθεί αυτή η διάγνωση. Η κατάθλιψη αποτελεί το τέταρτο στάδιο του μοντέλου της Κιούμπλερ-Ρος για την αποδοχή του θανάτου. Όταν κάποιος έχει κατάθλιψη συνήθως περιγράφει τον εαυτό του ως λυπημένο, απεγνωσμένο, αποθαρρυσμένο και απογοητευμένο (Conn, V.S. 2010). Στο παρελθόν, διακρινόταν σε δύο τύπους, την αντιδραστική ή εξωγενή κατάθλιψη η οποία εμφανίζεται εξαιτίας κάποιου εμφανούς αιτίου και την ενδογενή κατάθλιψη, που εμφανίζεται χωρίς κάποιο εμφανές αίτιο. Σήμερα, προτιμάται μια ταξινόμηση με βάση τον αριθμό των συμπτωμάτων που παρατηρούνται και το βαθμό στον οποίο παρεμβαίνουν στη ζωή των ασθενών και με την βαρύτητα:

- Η ήπια κατάθλιψη υποχωρεί συχνά από μόνη της. Δεν πρέπει να αγνοηθεί, γιατί μπορεί να εξελιχθεί σε μέσης βαρύτητας κατάθλιψη.
- Η μέσης βαρύτητας κατάθλιψη χαρακτηρίζεται από μειωμένη λειτουργικότητα του ασθενή μέσα στο σπίτι του ή στη δουλειά του.
- Η σοβαρή κατάθλιψη είναι μια σοβαρή νόσος. Προκαλεί σημαντική και έντονη διαταραχή σε όλους τους τομείς λειτουργικότητας και συχνά συσχετίζεται με ιδέες αυτοκτονίας (Conn, V.S., 2010).

Η κατάθλιψη μπορεί να ορισθεί επιπλέον ως μονοπολική ή διπολική. Στην μονοπολική κατάθλιψη, τα άτομα μπορεί να υποφέρουν από επανειλημμένα επεισόδια κατάθλιψης. Ωστόσο, η διάθεσή τους επανέρχεται στο φυσιολογικό στο τέλος ενός επεισοδίου κατάθλιψης. Η διπολική κατάθλιψη, αντίθετα, χαρακτηρίζεται από εναλλασσόμενα διαστήματα κατάθλιψης και μανίας, όπου το άτομο έχει υπερβολική αίσθηση ευεξίας, που μπορεί να το καταστήσει ιδιαίτερα ριψοκίνδυνο. Ο τύπος αυτός αναφέρεται επίσης ως διπολική διαταραχή (μανιοκατάθλιψη). Η δυσθυμία είναι μια μορφή κατάθλιψης στην οποία τα συμπτώματα είναι παρόμοια αλλά ηπιότερα από εκείνα της μείζονος κατάθλιψης και χαρακτηρίζεται από μεγάλη

διάρκεια. Η ψυχωτική κατάθλιψη χαρακτηρίζεται από ψυχωτικά συμπτώματα όπως παραισθήσεις και ψευδαισθήσεις. Υπάρχουν πολλά ειδικά σύνδρομα όπως η εποχική κατάθλιψη, που παρατηρείται συνήθως μόνο το χειμώνα, μπορεί να οφείλεται στην απουσία ηλιακής ακτινοβολίας και ανταποκρίνεται σε έκθεση σε τεχνητό φως, η επιλόχεια κατάθλιψη, που παρουσιάζεται σε μητέρες μήνες μετά τον τοκετό και η επιλόχεια ψύχωση, που έχει συμπτώματα παρόμοια με εκείνα της μανιοκατάθλιψης (neo.gr, 2012)

Η κατάθλιψη μπορεί να οφείλεται σε διάφορους παράγοντες που ενεργούν μόνοι τους ή και συντονισμένα.

✓ Περιβάλλον

Αντίδραση σε καταστάσεις, όπως η απώλεια ενός αγαπημένου προσώπου ή η μετακόμιση από ένα σπίτι σε ένα άλλο. Τα μονότονα περιβάλλοντα μπορεί να είναι καταθλιπτικά. Όταν κάποιος δεν μπορεί να ελέγξει το περιβάλλον του, η κατάσταση αυτή μπορεί να φέρει αισθήματα ανημποριάς. Οικογενειακές διαφωνίες ή οικονομικές δυσκολίες μπορεί να επιφέρουν κατάθλιψη. Άλλα αίτια κατάθλιψης είναι οι κλιματικές συνθήκες, όπως η βροχή ή η συννεφιά, η μοναξιά και το αίσθημα ότι οι άλλοι άνθρωποι δεν νοιάζονται για εμάς.

✓ Ψυχολογικοί παράγοντες

Μερικές φορές η κατάθλιψη μπορεί να προκληθεί από εσωτερικά προβλήματα. Πessimιστικές ιδέες ή έλλειψη αυτοσεβασμού μπορούν να οδηγήσουν σε κατάθλιψη. Ασθένειες και αλλαγές στην ψυχολογία ενός ατόμου που συμβαίνουν στην ψύχωση και την άνοια μπορούν επίσης να οδηγήσουν σε κατάθλιψη.

✓ Βιολογικοί παράγοντες

Αυτοί ποικίλουν αλλά γενικώς περιλαμβάνουν κληρονομικούς, νευρολογικούς, ορμονικούς και εποχιακούς παράγοντες. Επίσης μπορεί να σχετίζονται με κάποια ασθένεια (Conn, V.S., 2010).

Τα συνήθη συμπτώματα ποικίλουν σε συναισθηματικά, οργανικά, συμπεριφοριστικά και γνωστικά. Συναισθηματικά είναι η λύπη, η μελαγχολική διάθεση, η ανηδονία (η έλλειψη ενδιαφέροντος σε συνήθως ευχάριστες δραστηριότητες καθώς και της libido) και ο εκνευρισμός κυρίως σε παιδιά και

εφήβους. Οργανικά είναι οι διαταραχές ύπνου (υπερυπνία ή αϋπνία) και οι διαταραχές ορέξεως. Συμπεριφοριστικά είναι η ψυχοκινητική καθυστέρηση των μυϊκών κινήσεων και η ταραχή, η κατατονία (συνήθως συμπεριφορές οι οποίες διακυμαίνονται μεταξύ πλήρους αποχής κινήσεων και συγκινησιακών ταραχών), η εξάντληση και η απώλεια ενέργειας. Γνωστικά είναι η ελλιπής συγκέντρωση του νου και η απώλεια προσοχής, η αναποφασιστικότητα, το αίσθημα αναξιότητας και η ενοχή, η χαμηλή αυτοεκτίμηση, η απελπισία, οι αυτοκτονικές σκέψεις καθώς και οι παραληρητικές ιδέες και οι ψευδαισθήσεις με μελαγχολικά θέματα (Martinsen, E.W., 2008) . Πιο συγκεκριμένα και σύμφωνα με το DSM-IV ( Διαγνωστικό και Στατιστικό εργαλείο Ψυχολογικών Διαταραχών της Αμερικανικής Ένωσης Ψυχολόγων) τα συμπτώματα που εξετάζονται για τη διάγνωση της κατάθλιψης είναι:

1. Καταθλιπτική διάθεση που διαρκεί σχεδόν όλη την ημέρα και σχεδόν κάθε μέρα για δύο εβδομάδες.
2. Απουσία ευχαρίστησης και μείωση του ενδιαφέροντος για δραστηριότητες που στο παρελθόν ευχαριστούσαν το άτομο.
3. Άγχος ,δυσφορία, φόβος, αίσθημα κινδύνου.
4. Διαταραχές στον ύπνο. Υπάρχουν περιπτώσεις όπου ο καταθλιπτικός κοιμάται πάρα πολλές ώρες, άλλες όπου δεν κοιμάται καθόλου, και άλλες όπου κάνει πολύ άστατο ύπνο(ξυπνά πολλές φορές μες τη νύχτα).Συνήθως ο καταθλιπτικός ξυπνά πολύ νωρίς το πρωί και δεν μπορεί να ξανακοιμηθεί.
5. Κόπωση, εξάντληση, απώλεια ενέργειας. Συχνά το άτομο παραπονιέται ότι νιώθει συνέχεια κουρασμένο. Μπορεί να παραμένει σε αδράνεια όλη μέρα.
6. Διαταραχές της όρεξης. Συνήθως η κατάθλιψη προκαλεί απώλεια της όρεξης για φαγητό. Ωστόσο μπορεί κάποια άτομα να νιώθουν αυξημένη όρεξη για φαγητό.
7. Ελάττωση της σεξουαλικής διάθεσης.
8. Δυσκολία στη συγκέντρωση, στη μνήμη και στη λήψη αποφάσεων. Η συγκέντρωση επηρεάζεται ώστε συχνά τα άτομα δυσκολεύονται να διαβάσουν, να δουλέψουν, να δουν τηλεόραση κλπ.
9. Ανησυχία και απαισιοδοξία για το μέλλον. Το άτομο έχει αρνητικές σκέψεις για τον εαυτό του, τους άλλους και το μέλλον.

10. Ενοχές, χαμηλή αυτοεκτίμηση. Το άτομο κατηγορεί υπερβολικά τον εαυτό του για ότι αρνητικό του συμβαίνει. Πιστεύει ότι τιμωρείται για λάθη του παρελθόντος.
11. Σωματικά συμπτώματα που δεν εξηγούνται με ιατρικές εξετάσεις και δεν ανταποκρίνονται σε φαρμακευτική αγωγή και θεραπεία όπως: πόνος στο στήθος, πονοκέφαλοι, πόνος στη μέση, ναυτία, εμετός, δυσκοιλιότητα, δυσκολία στην αναπνοή, μυϊκοί σπασμοί.
12. Εμμονή σε σκέψεις θανάτου και ιδέες αυτοκτονίας. Πιο σπάνια το άτομο όταν πια νιώθει τόσο απελπισμένο κάνει σκέψεις αυτοκτονίας. Στην περίπτωση αυτή είναι επείγουσα η βοήθεια από ειδικό.

Για να δοθεί η διάγνωση της κατάθλιψης χρειάζονται 5 από τα παραπάνω συμπτώματα. Σε αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνεται το σύμπτωμα 1 ή το σύμπτωμα 2 (iatropedia.gr, 2011). Η διάγνωση της Κατάθλιψης είναι κλινική και όχι εργαστηριακή. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχουν ευρήματα από το εργαστήριο, αλλά τα ευρήματα αυτά δεν είναι ειδικά για την νόσο. Ούτε και όλα τα προαναφερθέντα συμπτώματα είναι απαραίτητα για να τεθεί η διάγνωση, ενώ πλήθος άλλων συμπτωμάτων που δεν γίνεται να αναφερθούν όλα, μπορεί να συνυπάρχουν. Υπεύθυνος για την διάγνωση είναι ο ειδικός Ψυχίατρος, ο οποίος οφείλει να κάνει τον απαιτούμενο εργαστηριακό έλεγχο προς αποκλεισμό κάποιας πρωτογενούς σωματικής διαταραχής, όταν υποπτεύεται ότι κάτι τέτοιο συμβαίνει, ενώ σε πολλές περιπτώσεις ο Γενικός, Οικογενειακός είτε και Παθολόγος ιατρός μπορεί να διαγνώσει ή και να αντιμετωπίσει ακόμη μία ελαφρού έως μετρίου βαθμού κατάθλιψη. Σε ό, τι αναφορά την θεραπεία της, αντίθετα με την ευρέως διαδεδομένη πεποίθηση, η κατάθλιψη είναι μία κατάσταση η οποία αντιμετωπίζεται πλέον επαρκώς και στις περισσότερες των περιπτώσεων (70- 80%) θεραπεύεται, ενώ στις υπόλοιπες ανακουφίζεται σημαντικά.

Η Θεραπεία της κατάθλιψης συνήθως περιλαμβάνει δύο στάδια:

1. Θεραπεία του οξέος σταδίου
2. Συντήρηση του αποτελέσματος που επιτεύχθηκε στο στάδιο (1)

Ο στόχος του σταδίου 1 είναι να θεραπεύσει τα συμπτώματα της κατάθλιψης έτσι ώστε ο ασθενής να αρχίσει πάλι να νιώθει καλά και να ξαναγυρίσει στις συνηθισμένες του δραστηριότητες. Συνήθως αυτό το στάδιο όταν χρησιμοποιείται

φαρμακευτική θεραπεία κρατάει περίπου ένα μήνα (Martinsen, E.W., 2008). Έρευνες έδειξαν ότι οι ασθενείς που σταματούν την θεραπεία στο στάδιο 1 έχουν μεγάλο πιθανότητα υποτροπής τους αμέσως επόμενους μήνες. Αντίθετα, αυτοί που συνεχίζουν την θεραπεία και στο στάδιο 2 θεωρείται ότι θεραπεύονται από το παρόν επεισόδιο κατάθλιψης. Η συνέχιση αυτή της θεραπείας συνήθως εκτείνεται από 3-6 μήνες. Μερικοί ασθενείς, που παθαίνουν συχνά επεισόδια κατάθλιψης στην ζωή τους μπορεί να ωφεληθούν από την συνεχή χορήγηση αντικαταθλιπτικής θεραπείας. Έχει βρεθεί ότι εάν κάποιος έχει ιστορικό τουλάχιστον 3 διαφορετικών επεισοδίων κατάθλιψης στην ζωή του τότε μπορεί να ωφεληθεί από την χρόνια προληπτική θεραπεία, με μεγάλες πιθανότητες να μην ξαναπάθει επεισόδιο στην ζωή του. Οι θεραπευτικές μέθοδοι της κατάθλιψης περιλαμβάνουν:

- Αντικαταθλιπτικά: Αναστολείς επαναπρόσληψης της σεροτονίνης (SSRIs), αναστολείς της μονοαμινοοξειδάσης (MAOIs), τρικυκλικά
- Ψυχοθεραπεία (Γνωσιακή - συμπεριφορική ψυχοθεραπεία)
- Ηλεκτροσπασμοθεραπεία (ECT) Στην πρώτη γραμμή της θεραπείας χρησιμοποιούνται τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα. Υπάρχουν πολλές επιλογές πλέον στην θεραπευτική φαρέτρα καθώς τα παλαιότερα Τρικυκλικά και Τεταρτοκυκλικά φάρμακα (όπως η Αμυτριπτυλίνη και η Χλωριμιπραμίνη) συμπληρώθηκαν από εξίσου αποτελεσματικά φάρμακα τα οποία χαρακτηρίζονται από λιγότερες παρενέργειες, όπως τους Εκλεκτικούς Αναστρέψιμους Αναστολείς της Μονοαμινοοξειδάσης (Μοκλοβεμίδη), τους Αναστολείς Επαναπρόσληψης της Σεροτονίνης (Παροξετίνη, Φλουβοξαμίνη, Φλουοξετίνη κα), τους Αναστολείς Επαναπρόσληψης Νοραδρεναλίνης- Σεροτονίνης (Βενλαφαξίνη) και τα Νοραδρενεργικά και Ειδικά Σεροτονινεργικά Αντικαταθλιπτικά (Μιρταζαπίνη). Αυτά χρησιμοποιούνται τόσο θεραπευτικά, όσο και προφυλακτικά, ενώ ο ρόλος της Ηλεκτροσπασμοθεραπείας έχει περιοριστεί πλέον σημαντικά.

Άλλα φάρμακα όπως Αγχολυτικά, Υπναγωγά, Νευροληπτικά, Θυρεοειδικές ορμόνες και το Λίθιο μπορεί να χρησιμοποιηθούν κατ' ένδειξη, αν και ο σύγχρονος Ψυχίατρος οφείλει να αποφεύγει όσο είναι δυνατόν την πολυφαρμακία, και συνήθως ένα αντικαταθλιπτικό, στην σωστή δοσολογία και για επαρκές χρονικό διάστημα,

είναι αρκετό. Η Ψυχοθεραπεία (και ιδίως Γνωσιακής κατεύθυνσης) προσφέρει πολλά και ο ρόλος της είναι ιδιαίτερα σημαντικός κυρίως στην τομέα της πρόληψης των Υποτροπών (Κοκκώλης Κ., 2004). Αρκετές έρευνες της τελευταίας δεκαετίας δείχνουν ότι η συστηματική συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης και φυσικές δραστηριότητες, μειώνουν τα επίπεδα της κατάθλιψης. Τα άτομα με κατάθλιψη τείνουν να κάνουν καθιστική ζωή και να μην ασχολούνται με σπορ και φυσικές δραστηριότητες. Έτσι, τίθεται ένα ερώτημα αν είναι η κατάθλιψη που δημιουργεί τάσεις αδράνειας ή αν η καθιστική ζωή επιτείνει το πρόβλημα της κατάθλιψης. Βεβαίως, είναι πλέον παραδεκτό, ότι τα σπορ και οι φυσικές δραστηριότητες συνεισφέρουν στη σωματική και την ψυχική υγεία των ατόμων. Επιπλέον, τα άτομα που είναι κινητικά δραστήρια έχουν λιγότερες πιθανότητες να αναπτύξουν κατάθλιψη. Τα άτομα δε που έχουν ήδη κατάθλιψη, μπορούν να προσφύγουν σε ψυχολογική ή φαρμακευτική υποστήριξη, αλλά μπορούν ταυτόχρονα να προσφύγουν και στα σπορ και τις φυσικές δραστηριότητες και να βοηθηθούν ουσιαστικά. Στην κατεύθυνση αυτή υπάρχει ένα καλό και ένα κακό. Το κακό είναι ότι η συμμετοχή στα σπορ δεν είναι ένα χάπι που πρέπει να πάρει κανείς γρήγορα και εύκολα. Το καλό είναι ότι τα σπορ δεν έχουν οικονομικό κόστος, και κυρίως, ενεργοποιούν εσωτερικά τα άτομα, να παλέψουν μόνα τους και να ξεπεράσουν τα προβλήματά τους. Τα άτομα δηλαδή, μέσα από τα σπορ καταλαβαίνουν, ότι όσο προσπαθούν, τόσο βελτιώνονται. Το πετυχαίνουν αυτό μόνα τους, χωρίς εξωτερική βοήθεια. Μόλις το καταλάβουν αυτό αυξάνεται η σιγουριά και η αυτοπεποίθησή τους. Πρώτα αυξάνεται η σιγουριά και η αυτοπεποίθησή τους για τα σπορ, αλλά πολύ γρήγορα αυτή η αίσθηση μεταφέρεται σταδιακά σε καθημερινά πράγματα και έγνοιες, στη δουλειά, στο σπίτι, στις κοινωνικές σχέσεις. Κλινικές παρατηρήσεις και επιδημιολογικές έρευνες, έχουν δείξει ότι η σωματική δραστηριότητα μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο εμφάνισης και ανάπτυξης κατάθλιψης στα άτομα γενικά, να περιορίσει τα συμπτώματα σε καρδιοπαθείς με ελαφριά και μέτρια κατάθλιψη, σε ασθενείς με ψυχιατρικά περιστατικά, και να μετριάσει αρνητικά συναισθήματα και την κατάθλιψη σε άτομα της τρίτης ηλικίας. Μέσα από την άσκηση, επέρχεται επίσης ο έλεγχος του βάρους και η βελτίωση της σωματικής εικόνας, περιορίζοντας ταυτόχρονα και τα συμπτώματα της κατάθλιψης. Έτσι λοιπόν, για τη μείωση των συμπτωμάτων της κατάθλιψης μπορούν να οργανωθούν προγράμματα παρέμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν φυσικές δραστηριότητες. Ακόμα και σε άτομα με μανιοκατάθλιψη, παρεμβατικά προγράμματα φυσικών δραστηριοτήτων, φαίνεται ότι έχουν ευεργετικό

ρόλο στη βελτίωση της ψυχικής τους υγείας (Landers D., & Arent, S., 2007). Σε γενικές γραμμές, η συμμετοχή σε σπορ και προγράμματα άσκησης και ανεβάζει τη διάθεση και οδηγεί στη μείωση των επιπέδων της κατάθλιψης. Η άσκηση αλλάζει τη διάθεση, μέσω της ρύθμισης του άγχους, της βελτίωσης της αυτοεκτίμησης και της εικόνας του σώματος και της ανόδου της αυτοπεποίθησης. Επίσης, η άσκηση, αλλάζει ή ρυθμίζει καλύτερα μια σειρά φυσιολογικών μηχανισμών στα άτομα με κατάθλιψη, όπως είναι η έκκριση των ενδορφινών, οι αυξομειώσεις στη θερμοκρασία του σώματος, κτλ. Και η αερόβια και η αναερόβια άσκηση μπορεί να μειώσει τα επίπεδα της κατάθλιψης. Η μέτριας έντασης άσκηση φαίνεται να είναι αποτελεσματικότερη για την παραμονή στην άσκηση των ατόμων αυτών. Και η άσκηση με αντιστάσεις μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη θεραπεία μέτριας και έντονης κατάθλιψης. Δεν έχουν βρεθεί αρνητικές επιδράσεις της άσκησης σε πληθυσμούς ατόμων με κατάθλιψη. Στην πραγματικότητα, όλες οι μορφές άσκησης είναι το ίδιο αποτελεσματικές. Για μια πιο συστηματική υποστήριξη των ατόμων με κατάθλιψη, υπάρχει ανάγκη συνδυασμού της άσκησης με άλλες μορφές θεραπείας, όπως είναι οι ομάδες συζήτησης, οι ομάδες αυτό-βοήθειας ή άλλες γνωστικές θεραπείες. Ίσως, μερικά ψυχολογικά προβλήματα, όπως αυτά που σχετίζονται με την κατάθλιψη να χρειάζονται απλά, μια εσωτερική ενεργοποίηση από τα άτομα, για να μετριασθούν. Η άσκηση και η συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες προσφέρουν αυτή την ενεργοποίηση. Η δυσκολία, βέβαια, για τα άτομα με κατάθλιψη, είναι να πεισθούν για την αξία της άσκησης. Και επειδή, όλες οι μορφές άσκησης έχουν μέσα τους το στοιχείο του παιγνιδιού της διασκέδασης και της εκτόνωσης, από τη στιγμή που θα αρχίσουν να γυμνάζονται, επικοινωνούν με άλλους, ενεργοποιούνται πνευματικά και σωματικά, αντιλαμβάνονται αλλαγές στο σώμα τους και τη διάθεσή τους (Landers D., & Arent, S., 2007). Η Ψυχοκινητική καθυστέρηση είναι μια καθιερωμένη συνιστώσα της κατάθλιψης που μπορεί να έχει σημαντικές κλινικές και θεραπευτικές συνέπειες στην προσπάθεια αντιμετώπισής της. Φαινόμενα που περιλαμβάνουν ψυχοκινητική επιβράδυνση ομιλίας, μειωμένη κινητικότητα και μειωμένη νοητική λειτουργία είναι συχνά σε ασθενείς με κατάθλιψη και μελαγχολία. Οι βιολογικοί συσχετισμοί μεταξύ κατάθλιψης και ψυχοκινητικής διαταραχής περιλαμβάνουν ανωμαλίες στα βασικά γάγγλια και τους ντοπαμινεργικούς υποδοχείς ενώ νευροφυσιολογικά εργαλεία όπως η νευροαπεικόνιση και διακρανιακή μαγνητική διέγερση μπορεί να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη μελέτη αυτών των παράλληλων διαταραχών. Προς το παρόν, υπάρχουν τρεις κλίμακες αξιολόγησης της σοβαρότητας της ψυχοκινητικής

καθυστερήσης. Μελέτες που εξετάζουν την επίδραση της ψυχοκινητικής καθυστέρησης στην κλινική έκβαση έχουν καταλήξει σε διαφορετικά αποτελέσματα. Ωστόσο, τα διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν ότι οι καταθλιπτικοί ασθενείς με ψυχοκινητική καθυστέρηση μπορεί να ανταποκριθούν καλά στην ηλεκτροσπασμοθεραπεία (ECT). Η τρέχουσα βιβλιογραφία σχετικά με τα αντικαταθλιπτικά είναι ασαφής, αν και τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά μπορεί να αποτελούν την καλύτερη επιλογή για τη θεραπεία ασθενών με ψυχοκινητική καθυστέρηση (Buyukdura JS , McClintock SM , Croarkin PE, 2011).

## 2.2 Διπολική διαταραχή

Η διπολική διαταραχή (γνωστή και ως μανιοκατάθλιψη) είναι μια ψυχιατρική ασθένεια που χαρακτηρίζεται από δύο συναισθηματικές διαταραχές, τη μανία και την κατάθλιψη. Αυτές οι διαταραχές μπορούν να συμβούν σε ένα φάσμα που διακυμαίνεται από εξαντλητική κατάθλιψη μέχρι και αδιάκοπη μανία. Άτομα που υποφέρουν από διπολική διαταραχή συνήθως βιώνουν καταστάσεις μανίας ή υπομανίας ή μια μικτή κατάσταση μανίας και κατάθλιψης. Η εκδήλωση των συμπτωμάτων συνήθως συμβαίνει σε νεαρή ηλικία. Τα επεισόδια της ασθένειας σχετίζονται με τη θλίψη, την αναστάτωση και με έναν σχετικά υψηλό κίνδυνο αυτοκτονίας. Διάφορες έρευνες υποδεικνύουν ότι η γενετική, το περιβάλλον, η νευροβιολογία καθώς ψυχολογικοί και κοινωνικοί παράγοντες είναι σημαντικοί στην ανάπτυξη διπολικής διαταραχής. Ψυχιατρικές έρευνες έχουν εστιάσει στους νευροβιολογικούς παράγοντες, ωστόσο ένα ξεκάθαρο οργανικό αίτιο δεν έχει ακόμα βρεθεί. Η διπολική διαταραχή "θεραπεύεται" με φάρμακα και/ή ψυχοθεραπεία. Για τη "θεραπεία" της διπολικής διαταραχής χρησιμοποιούνται διάφορα φάρμακα όπως αντιψυχωτικά, λίθιο και βενζοδιαζεπίνες. Σε σοβαρές περιπτώσεις, δηλαδή όταν υπάρχει κίνδυνος για τον ασθενή ή και για άλλα άτομα, η νοσηλεία είναι απαραίτητη. Θεραπεία με την έννοια της ίασης θεωρείται πως δεν υπάρχει στη διπολική διαταραχή. Η διπολική διαταραχή έχει συνδεθεί με την δημιουργικότητα και πολλοί καλλιτέχνες, όπως ο ζωγράφος Βίνσεντ Βαν Γκογκ και η συγγραφέας Βιρτζίνια Γουλφ, έπασχαν από αυτή (Johnson SL; Murray G; Fredrickson B; Youngstrom EA; Hinshaw S; Bass JM; Deckersbach T; Schooler J; Salloum I, 2012). Η συχνότητα της ασθένειας στο γενικό πληθυσμό είναι σχετικά μικρή (1% - 1 στους 100) αλλά πιο ελαφριές εκφάνσεις της ασθένειας (όπως κυκλοθυμία) υπολογίζεται να έχουν πολύ



υψηλότερη συχνότητα (5%). Τα αίτια της διπολικής διαταραχής παραμένουν άγνωστα αλλά τα περισσότερα στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει μεγάλο ποσοστό κληρονομικότητας (τρέχει στις οικογένειες). Παρόλα αυτά, η εκδήλωση και η πορεία της ασθένειας επηρεάζεται έντονα από ψυχοκοινωνικούς παράγοντες. Η πορεία της ασθένειας χαρακτηρίζεται από συνεχόμενα επεισόδια με περιόδους ανάκαμψης (εάν και όχι απαραίτητα πλήρους ανάρρωσης). Κλινικά ακόμα και όταν ο ασθενής είναι εκτός "επεισοδίου", το κυρίαρχο σύμπτωμα είναι η κατάθλιψη με σημαντικές διακυμάνσεις κατά διαστήματα (Δρ. Ιωάννη Γ. Μάλλιαρη. 2012). Σύμφωνα με το Βασιλικό Κολέγιο Ψυχιάτρων (RCP) της Βρετανίας, οι ψυχικές διακυμάνσεις που προκαλεί η διπολική διαταραχή είναι πάρα πολύ έντονες. Οι ασθενείς μπορεί:

1. Να νιώθουν κακοδιάθετοι, έντονα καταθλιπτικοί και απελπισμένοι
2. Να νιώθουν υπερδιέγερση ή σχεδόν μανιακή χαρά, υπερκινητικότητα και απώλεια αναστολών
3. Να βρίσκονται σε μια μικτή κατάσταση, κατά την οποία συνυπάρχει η καταθλιπτική διάθεση με την υπερδιέγερση και την υπερκινητικότητα ενός μανιακού επεισοδίου (Ρούλα Τσουλέα. 2011).

Η διπολική διαταραχή μπορεί να ξεκινήσει είτε με ένα καταθλιπτικό επεισόδιο είτε με ένα επεισόδιο μανίας. Σε κάθε περίπτωση, τις περισσότερες φορές τα πρώτα συμπτώματα εμφανίζονται σταδιακά.

#### I. Συμπτώματα της μανίας

Η ευφορία, που είναι το χαρακτηριστικό σύμπτωμα στη φάση της μανίας, ξεπερνά τα όρια του φυσιολογικού και γίνεται παθολογική. Η διάγνωση τίθεται όταν τουλάχιστον τρία από τα παρακάτω συμπτώματα εκδηλώνονται ταυτόχρονα, συνοδευόμενα από ευφορική ή ευερέθιστη διάθεση και είναι παρόντα κατά το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας, σχεδόν κάθε ημέρα και για διάστημα μεγαλύτερο της μιας εβδομάδας.

Στη φάση ενός μανιακού επεισοδίου μπορεί να εμφανιστούν:

- Υπερβολικά ευφορική διάθεση, υπεραισιοδοξία.
- Έντονη δραστηριότητα.
- Εκνευρισμός, ανησυχία, ευερεθιστότητα.

- Γρήγορη και συχνά ανοργάνωτη σκέψη και ομιλία.
- Διάσπαση προσοχής και αδυναμία συγκέντρωσης.
- Μειωμένη ανάγκη για ύπνο.
- Υπερεκτίμηση δυνάμεων και ικανοτήτων, ιδέες μεγαλείου.
- Μείωση της κριτικής ικανότητας, που επηρεάζει την επαφή με την πραγματικότητα.
- Υπερκαταναλωτική συμπεριφορά, αλόγιστες οικονομικές δαπάνες.
- Σεξουαλική υπερδραστηριότητα.
- Κατάχρηση ουσιών.
- Αδυναμία αναγνώρισης του νοσηρού της κατάστασης.

## II. Συμπτώματα της κατάθλιψης

Για να τεθεί η διάγνωση της κατάθλιψης, το άτομο πρέπει να εμφανίζει τουλάχιστον πέντε από τα παρακάτω συμπτώματα και οπωσδήποτε τα δύο πρώτα, τις περισσότερες ώρες της ημέρας, για τουλάχιστον δύο εβδομάδες και σχεδόν σε καθημερινή βάση. Συνήθως τα συμπτώματα αυτά είναι πιο έντονα το πρωί και υποχωρούν προς το τέλος της ημέρας (Elgie R; Morselli PL, 2007).

Στη φάση ενός καταθλιπτικού επεισοδίου μπορεί να εμφανιστούν:

- Καταθλιπτική διάθεση, με ή χωρίς άγχος.
- Απώλεια των ενδιαφερόντων ή μείωση της ικανοποίησης από δραστηριότητες που ήταν ευχάριστες στο παρελθόν.
- Απαισιοδοξία ή απελπισία.
- Ιδέες ενοχής, αυτομομφής και αναξιοσύνης.
- Μείωση της ενεργητικότητας και της ζωντανίας, εύκολη κόπωση.
- Ψυχοκινητική ανησυχία ή ψυχοκινητική επιβράδυνση.
- Δυσκολία στη συγκέντρωση, τη μνήμη και στη δυνατότητα λήψης αποφάσεων.
- Διαταραχές του ύπνου.
- Διαταραχές της όρεξης.
- Μείωση της σεξουαλικής διάθεσης.

- Ευχές θανάτου ή σκέψεις αυτοκαταστροφής και συχνά απόπειρες αυτοκτονίας .

Αν και ακόμα δεν υπάρχει τρόπος πλήρης θεραπείας, ψυχοφαρμακευτικές αγωγές με σταθεροποιητές διάθεσης (mood stabilisers) και αντιεπιληπτικά (anticonvulsants) φέρνουν τα καλύτερα αποτελέσματα, παράλληλα με σύγχρονες ψυχοθεραπευτικές μεθόδους συμπεριφορικού και εκπαιδευτικού χαρακτήρα. Με τη κατάλληλη αγωγή και χρόνια στήριξη, ασθενείς με Διπολική διαταραχή μπορούν να έχουν μία καλή πορεία και να λειτουργούν ικανοποιητικά στον επαγγελματικό και κοινωνικό τους χώρο (Bowden, C. L, 2001).

Βασικές φαρμακευτικές επιλογές είναι:

1. Τα σταθεροποιητικά της διάθεσης είναι φάρμακα που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία της οξείας μανίας, αλλά κυρίως στη σταθεροποίηση της διάθεσης και την πρόληψη υποτροπών, διασφαλίζοντας ότι η διάθεση του ατόμου θα γίνει αλλά και θα παραμείνει φυσιολογική. Το λίθιο είναι το πιο παλιό και διαδεδομένο σταθεροποιητικό. Κάποιες άλλες ουσίες, που προορίζονταν για τη θεραπεία της επιληψίας (αντιεπιληπτικά), βρέθηκε στη συνέχεια ότι μπορούν να δράσουν και ως σταθεροποιητικά της διάθεσης.
2. Τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα χορηγούνται με ιδιαίτερη προσοχή στη φάση της κατάθλιψης, κυρίως στις περιπτώσεις εκείνες που τα συμπτώματα αντιστέκονται στα σταθεροποιητικά της διάθεσης.
3. Τα νεότερα (άτυπα) αντιψυχωσικά χρησιμοποιούνται κυρίως για την αντιμετώπιση των φάσεων της μανίας. Ορισμένα από αυτά έχει βρεθεί ότι σε κατάλληλη δόση βελτιώνουν τη διάθεση του ασθενούς και κατά την καταθλιπτική φάση, ενώ παράλληλα δρουν και ως σταθεροποιητικά της διάθεσης.

Κάθε φάρμακο έχει, ασφαλώς, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Ο πιο κατάλληλος για να συμβουλευτεί υπεύθυνα για τη φαρμακευτική αγωγή που

ενδείκνυται στην περίπτωση κάθε ασθενούς, είναι αποκλειστικά και μόνο ο ψυχίατρος του (Μ. Οικονόμου – Λαλιώτη, 2011). Εκτός από τα φάρμακα, ψυχοθεραπείες και ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις μπορούν να συμβάλουν συμπληρωματικά στην ολοκληρωμένη αντιμετώπιση της διπολικής διαταραχής. Ανάμεσα σε αυτές, η ψυχοεκπαίδευση αποτελεί μια σύγχρονη θεραπευτική παρέμβαση, ιδιαίτερα χρήσιμη, τόσο για τον ίδιο τον ασθενή όσο και για την οικογένειά του, η οποία ειδικά για τη διπολική διαταραχή παρέχει:

#### 1. Ενημέρωση για τη νόσο

Εκπαίδευση σε δεξιότητες που διευκολύνουν στην αναγνώριση των πρόδρομων συμπτωμάτων, στην αντιμετώπιση των ειδικών συμπτωμάτων της κάθε φάσης, στη συστηματική λήψη της φαρμακευτικής αγωγής, στην αντιμετώπιση του στρες και των προβλημάτων που απορρέουν από τη νόσο και επηρεάζουν την οικογενειακή και επαγγελματική ζωή του ατόμου.

#### 2. Υποστήριξη για την αντιμετώπιση της χρονιότητας και του κοινωνικού στιγματισμού

Η διπολική διαταραχή σήμερα μπορεί να αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά με τα νέα φάρμακα, τη λήψη της κατάλληλης σε κάθε φάση φαρμακευτικής αγωγής, την ψυχοεκπαίδευση και την ψυχολογική υποστήριξη, έτσι ώστε το άτομο να έχει μια φυσιολογική και δημιουργική ζωή (Μαρίνα Οικονόμου – Λαλιώτη, 2011).

## 2.3 Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές

Οι Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές (P.D.D., Pervasive Developmental Disorders) αποτελούν ομάδα διαταραχών χαρακτηριζόμενη από δυσκολίες στην ανάπτυξη πολλαπλών βασικών ανθρώπινων λειτουργιών, όπως η επικοινωνία και η κοινωνικοποίηση. Τα πρώτα σημάδια των Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών μπορούν να εντοπιστούν στο πρώτο τρίμηνο της ζωής, κατά την περίοδο μετάβασης από το αδιαφοροποίητο στο διαφοροποιημένο κλάμα. Πιο συγκεκριμένα, τα φυσιολογικά αναπτυσσόμενα βρέφη κατά το πρώτο τρίμηνο, σταδιακά 'αλλάζουν' τον τρόπο που κλαίνει, ανάλογα με την ανάγκη που θέλουν να εκφράσουν (πείνα, δίψα, πόνο, άγχος, αλλαγή πάνα), επικοινωνώντας αποτελεσματικότερα με το πρόσωπο που τα φροντίζει. Τα βρέφη που αποκλίνουν από αυτά τα πρότυπα, δεν διαφοροποιούν το κλάμα τους και παραμένουν 'αδιάφορα' ως προς την συναισθηματική προσκόλληση στην τροφή τους, αποτελούν ομάδα κινδύνου για τις προαναφερθείσες Δ.Α.Δ, αλλά και για άλλες διαταραχές της ανάπτυξης. Ωστόσο, ασφαλής διάγνωση προκύπτει αρκετά αργότερα, καθώς αυξάνονται οι απαιτήσεις για επικοινωνία και τα ελλείμματά της (Lester Grinspoun., 1982). Τα γενικότερα προβλήματα επικοινωνίας αφορούν κυρίως στην κατανόηση και στη σωστή χρήση της γλώσσας (Πραγματολογικές Διαταραχές, Pragmatics Disorders). Οι ανήκοντες στο φάσμα των Δ.Α.Δ. παρουσιάζουν αδυναμία στην κοινωνική οργάνωση της επικοινωνίας και κάνουν λάθος χρήση των επικοινωνιακών κανόνων (δεν περιμένουν τη σειρά τους για να εκφραστούν, δεν κοιτούν τον συνομιλητή τους, δυσκολεύονται να αρχίσουν ομαλά, να διατηρήσουν ή να λήξουν ένα θέμα συζήτησης κ.λπ.). Επίσης, στα πλαίσια των πραγματολογικών διαταραχών αδυνατούν να αποκωδικοποιήσουν τις επικοινωνιακές προθέσεις του συνομιλητή τους και να κατανοήσουν τον σκοπό της επικοινωνίας, με άμεση συνέπεια να έχουν και διαταραγμένη ή απύουσα αίσθηση του χιούμορ. Υπάρχουν δυσκολίες τόσο στην κοινωνική συναλλαγή, όσο και στη σχέση με τα αντικείμενα και τα γεγονότα, ενώ συνήθως αδυνατούν να ξεφύγουν από το πρόγραμμα και τη ρουτίνα τους ή να προσαρμοστούν σε νέους χώρους χωρίς εκπαίδευση. Παρατηρείται 'ιδιόρρυθμο και ασυνήθιστο' παιχνίδι με τα αντικείμενα, χαρακτηριζόμενο από εμμονές σε τμήματα των παιχνιδιών (π.χ. κοιτούν τις ρόδες αυτοκινήτων ή το πλυντήριο που γυρίζει) ή απλή παράταξή τους βάσει κριτηρίου (είδος, μέγεθος, χρώμα, κ.λπ.), ενώ απουσιάζει το συμβολικό παιχνίδι (noesis.gr, 2010).

Οι ανήκοντες στο φάσμα των Δ.Α.Δ. εμφανίζουν κινητικούς μαννερισμούς συχνότερα εκφραζόμενους με μια συνεχή κίνηση του κορμού μπρος-πίσω (rocking) ή με κινήσεις των χεριών πάνω-κάτω, σαν γρήγορο πέταγμα μπροστά στο πρόσωπο (flapping), στερεοτυπίες λεκτικές (‘μπιγκιμπιγκιμπιγκι’) και μη (‘τικς’ του προσώπου ή του σώματος) καθώς επίσης και ασυνήθιστη και ασυνεπή ανταπόκριση σε αλλαγές στις αισθητηριακά προσλαμβανόμενες πληροφορίες (φως, θόρυβοι, μυρωδιές, γεύση, απτική αμυντικότητα). Τα άτομα που ανήκουν στο φάσμα των Δ.Α.Δ., ανάλογα με τη βαρύτητα της κατάστασής τους, μπορεί να μην αναπτύξουν ομιλία, αλλά μπορούν να μάθουν να επικοινωνούν με τη βοήθεια κάποιου Εναλλακτικού Συστήματος Επικοινωνίας (Κακούρος, Ε., & Μανιαδάκη, Κ., 2002)

Οι διαταραχές που συγκροτούν τη Δ.Α.Δ είναι:

### **2.3.1 Αυτισμός**

Ο όρος «αυτισμός» προέρχεται ετυμολογικά από την ελληνική λέξη «εαυτός» και υποδηλώνει την απομόνωση ενός ατόμου στον εαυτό του. Αρχικά, ο όρος αυτός χρησιμοποιήθηκε από τον Ελβετό ψυχίατρο Eugen Bleuler το 1911, για να χαρακτηρίσει κάποια άτομα με σχιζοφρένεια που είχαν χάσει την επαφή με την πραγματικότητα. Στη συνέχεια, στις αρχές της δεκαετίας του 1940, δύο άλλοι ψυχίατροι, ο Leo Kanner και ο Hans Asperger περιέγραψαν περιπτώσεις παιδιών που παρουσίαζαν ελλείμματα στην κοινωνική ανάπτυξη, ιδιόμορφη γλωσσική ανάπτυξη και περιορισμένα στερεότυπα ενδιαφέροντα (Κάκουρος, Μανιαδάκη, 2005). Η αιτία του αυτισμού είναι οργανική και αφορά τον εγκέφαλο. Επομένως, το πρόβλημα το δημιουργεί μια εγκεφαλική δυσλειτουργία. Ο αυτισμός είναι μία εκ γενετής διαταραχή του εγκεφάλου, που επηρεάζει τον τρόπο που ο εγκέφαλος χρησιμοποιεί τις πληροφορίες. Η αιτία εξακολουθεί να παραμένει άγνωστη. Κάποιες έρευνες υποδεικνύουν ένα νευρολογικό πρόβλημα, που επηρεάζει εκείνα τα τμήματα του εγκεφάλου, τα οποία επεξεργάζονται τη γλώσσα και τις πληροφορίες, που δίνουν οι αισθήσεις. Ίσως υπάρχει μια δυσαναλογία κάποιων συγκεκριμένων νευροχημικών ουσιών στον εγκέφαλο. Γενετικοί παράγοντες μπορεί μερικές φορές να εμπλέκονται. Τελικά, ο αυτισμός μπορεί να είναι απόρροια ενός συνδυασμού διαφόρων αιτιών. Δεν είναι υπαίτιοι οι γονείς που το παιδί τους έχει αυτισμό. Οι ερευνητές συμφωνούν ότι

ο αυτισμός φαίνεται να προκαλείται από κάποιο φυσικό πρόβλημα στον εγκέφαλο (noesis.gr, 2012).

Στα άτομα, τα οποία παρουσιάζουν αυτισμό, ανιχνεύονται τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ελλείμματα κοινωνικών δεξιοτήτων (η ανθρώπινη φωνή δεν προκαλεί ενδιαφέρον, δυσκολία στη διαμόρφωση συναισθηματικών σχέσεων ακόμη και με τους γονείς, έλλειψη οπτικής επαφής, χειρονομιών και άλλων δεξιοτήτων, μη λεκτικής επικοινωνίας, απουσία κοινωνικού χαμόγελου, έλλειμμα στην ικανότητα μίμησης, αδυναμία κατανόησης συναισθημάτων).
- Ιδιόμορφη γλωσσική ανάπτυξη (απουσία λόγου ή περιορισμένη ανάπτυξη λόγου, εμφάνιση ηχολαλίας, χρήση της αντωνυμίας «εσύ» αντί «εγώ», όταν αναφέρονται στον εαυτό τους, δυνατή ένταση και κακός ρυθμός της φωνής).
- Στερεότυπη συμπεριφορά (ενασχόληση με στερεότυπες κινήσεις, όπως αιώρηση, στροβιλισμός, περπάτημα στην άκρη των δαχτύλων, γρήγορες κινήσεις των δαχτύλων μπροστά στα μάτια, διαρκής τακτοποίηση κάποιων παιχνιδιών, εμμονή στη διατήρηση της ίδιας αλληλουχίας κατά την εκτέλεση ορισμένων δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής, απομνημόνευση στοιχείων που αφορούν συγκεκριμένο θέμα).
- Καθυστερήση νοητικής ανάπτυξης (το 76-89% των αυτιστικών παιδιών παρουσιάζει νοητική υστέρηση,  $IQ < 70$ ) (Κάκουρος, Μανιαδάκη, 2005).

Η θεραπευτική παρέμβαση σκοπό έχει να προετοιμάσει το άτομο ώστε να παραμείνει και να συμμετέχει πλήρως στην κοινότητα, να έχει ενεργό ρόλο στην οικογένεια, να είναι ανεξάρτητο και παραγωγικό, στο βαθμό που είναι εφικτό. Ο θεραπευτικός σχεδιασμός απαιτεί λεπτομερή αξιολόγηση του επιπέδου λειτουργικότητας, κατανόηση των δυνατοτήτων και των δυσκολιών, θεωρητικό υπόβαθρο για τη μακροχρόνια παροχή υπηρεσιών και ρεαλιστικές υποθέσεις για την πιθανή εξέλιξη. Η θεραπευτική προσέγγιση είναι αποτελεσματική μόνον όταν είναι εξατομικευμένη, ανάλογη της χρονολογικής ηλικίας και του αναπτυξιακού επιπέδου,

εστιάζεται στο σύνολο των δυσκολιών, στην αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών και στην προώθηση της ανάπτυξης και της προσαρμογής μακροχρόνια. Σήμερα, δεν υπάρχει συγκεκριμένη θεραπεία, με τα ίδια αποτελέσματα για όλα τα άτομα, σε όλες τις ηλικίες, ενώ κάποιες προσεγγίσεις μπορεί να είναι πιο αποτελεσματικές σε σχέση με άλλες στην προώθηση των κοινωνικών, πραγματολογικών και διαπροσωπικών δεξιοτήτων. Επειδή οι διαταραχές του φάσματος του αυτισμού είναι χρόνιες, απαιτούνται αλλαγές στη θεραπευτική προσέγγιση, καθώς το άτομο μεγαλώνει. Πρωταρχικό θεραπευτικό πλαίσιο είναι η οικογένεια και το σχολείο. Σε πολύ μικρή ηλικία η θεραπεία εστιάζεται, συνήθως, στην προώθηση της επικοινωνίας, στην εκπαίδευση του παιδιού και στην ψυχοεκπαίδευση των γονέων. Σε μεγαλύτερες ηλικίες, η εκπαίδευση σε κοινωνικές δεξιότητες αποτελεί προτεραιότητα, ενώ η αντιμετώπιση του άγχους, της κατάθλιψης ή των ψυχαναγκαστικών-καταναγκαστικών συμπτωμάτων μπορεί να απαιτούν κατάλληλη ψυχοθεραπεία και/ή φαρμακευτική αγωγή (Stephen M. Edelson, 2012). Πολυάριθμες θεραπευτικές προσεγγίσεις έχουν προταθεί για την αντιμετώπιση του αυτισμού και των συναφών διαταραχών, αλλά η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των περισσότερων από αυτές παραμένει ανοιχτή. Η εξατομικευμένη αξιολόγηση της κατάστασης του ατόμου και της οικογένειας, η ιεράρχηση των συμπτωμάτων, των συνυπαρχουσών διαταραχών προς αντιμετώπιση και ο καθορισμός των στόχων της παρέμβασης, η συστηματική φροντίδα της σωματικής υγείας, η εκπαίδευση και η εφαρμογή διαφορετικών προσεγγίσεων σε διαφορετικές φάσεις της ζωής και η αξιολόγηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη θεραπευτική διαδικασία, διασφαλίζουν σφαιρική αντιμετώπιση. Τα άτομα με αυτισμό έχουν ανάγκη από οργανωμένο δίκτυο υπηρεσιών υγείας και εκπαίδευσης, ικανό να ανταποκριθεί μακροχρόνια στις μεταβαλλόμενες ανάγκες τους. Η σταθερότητα και η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων διασφαλίζεται όταν ο θεραπευτικός σχεδιασμός επικεντρώνεται στις υπηρεσίες από τις οποίες το άτομο έχει ανάγκη. (Παπαγεωργίου Α. Βάγια. 2010)



### 2.3.2 Σύνδρομο Asperger

Το σύνδρομο Asperger περιέγραψε πρώτος ένας Γερμανός γιατρός, ο Hans Asperger, το 1944 (έναν χρόνο μετά την πρώτη αναφορά του Leo Kanner στον αυτισμό). Σύνδρομο Asperger (AS), γνωστή και ως διαταραχή Asperger, είναι μια διαταραχή που ανήκει στο φάσμα του αυτισμού (ASD), η οποία χαρακτηρίζεται από σημαντικές δυσκολίες στην κοινωνική αλληλεπίδραση, μαζί με περιορισμένες και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και ενδιαφέροντα. Διαφέρει από άλλες διαταραχές του φάσματος του αυτισμού λόγω της σχετικής διατήρησης της γλωσσικής και γνωστικής ανάπτυξης ( McPartland J, Klin A. 2006).

Συχνά, άτομα με σύνδρομο Asperger έχουν πολλές από τις παρακάτω συμπεριφορές:

- ✓ Λεξιλόγιο
  - Καθαρή ομιλία πριν από την ηλικία των τεσσάρων ετών· η γραμματική και το λεξιλόγιο είναι συνήθως πολύ καλά
  - Μερικές φορές η ομιλία είναι επιτηδευμένη και επαναληπτική
  - Η φωνή τείνει να είναι επίπεδη και δίχως συναίσθημα
  - Η συζήτηση περιστρέφεται γύρω από τον εαυτό τους
- ✓ Γνωστική λειτουργία
  - Εμμονή με περίπλοκα θέματα, όπως σχέδια, τον καιρό, μουσική, ιστορία, κ.τ.λ.
  - Συνήθως περιγράφονται ως εκκεντρικοί
  - Το I.Q. (δείκτης νοημοσύνης) τους συνήθως καλύπτει όλα τα επίπεδα, αλλά πολλά από αυτά τα άτομα είναι πάνω από το κανονικό επίπεδο στις λεκτικές ικανότητες και κάτω από το κανονικό επίπεδο στις πρακτικές ικανότητες.
  - Πολλά από αυτά τα άτομα έχουν δυσλεξία, προβλήματα γραφής και δυσκολία με τα μαθηματικά
  - Έλλειψη κοινής λογικής
  - Συγκεκριμένη σκέψη (αντίθετα με αφηρημένη σκέψη)

- ✓ Συμπεριφορά
  - οι κινήσεις είναι συνήθως αδέξιες και άχαρες
  - περίεργες μορφές αυτό-διεγερτικής συμπεριφοράς
  - τα αισθητηριακά προβλήματα δεν μοιάζουν να είναι τόσο έντονα όσο σε άλλες μορφές αυτισμού
  - έχουν κοινωνική αντίληψη, αλλά εκδηλώνουν ακατάλληλη παλινδρομική αλληλεπίδραση

Οι ερευνητές πιστεύουν, ότι το σύνδρομο Asperger είναι πιθανόν κληρονομικό επειδή πολλές οικογένειες αναφέρουν, ότι υπάρχει ιστορικό. Επιπρόσθετα, διαταραχές όπως η κατάθλιψη και η διπολική διαταραχή (μανιοκατάθλιψη) συχνά αναφέρονται ότι συνυπάρχουν σε άτομα με σύνδρομο Asperger, όπως επίσης και σε άλλα μέλη της οικογένειάς τους (McPartland J, Klin A, 2006). Επί του παρόντος δεν υπάρχει θεραπευτική αγωγή για άτομα με το σύνδρομο Asperger. Ως ενήλικοι μπορούν να ζήσουν μια παραγωγική ζωή και ανεξάρτητοι. Μερικοί εργάζονται αποτελεσματικά σε κάποια δουλειά (πολλοί είναι καθηγητές, προγραμματιστές υπολογιστών, οδοντίατροι) και δημιουργούν οικογένεια. Μερικές φορές συχνά θεωρείται ότι όλοι όσοι έχουν αυτισμό και έχουν υψηλές επιδόσεις, φέρουν το σύνδρομο Asperger. Ωστόσο, είναι γνωστό σήμερα ότι υπάρχουν αρκετές άλλες μορφές αυτισμού, του αποκαλούμενου ως "λειτουργικού αυτισμού", όπου τα άτομα αποδίδουν με υψηλές επιδόσεις χωρίς να εμφανίζουν τα καθαυτά συμπτώματα του συνδρόμου Asperger. (Stephen M. Edelson, 2012).

### **2.3.3 Σύνδρομο Rhett**

Το σύνδρομο Rhett είναι μια σπάνια πάθηση μικρών κοριτσιών με συχνότητα ένα σε περίπου 15,000 νεογέννητα θήλυ νεογνά. Περιγράφηκε από τον ιατρό Andrea Rhett το 1966 στην Αυστρία. Πρόκειται για μια εκφυλιστική εγκεφαλοπάθεια με κύριο στοιχείο την ψυχοκινητική καθυστέρηση.

Το κορίτσι είναι φυσιολογικό έως 6-12 μηνών. Κατόπιν εμφανίζεται παλινδρόμηση συμπεριφοράς και ομιλίας. Τυπικά περιγράφονται 4 στάδια:

Το στάδιο Ι αρχίζει μεταξύ 6-18 μηνών. Μειώνεται η οπτική επαφή και το βρέφος δείχνει λιγότερο ενδιαφέρον για τα παιχνίδια του. Κινητικά παρατηρείται

υποτονία και το παιδί καθυστερεί να κάτσει, να μπουσουλίζει και να περπατήσει. Εμφανίζονται στερεότυπες κινήσεις χεριών «σαν να στύβει ρούχα». Ο παιδίατρος ανιχνεύει επιβράδυνση στην αύξηση της περιμέτρου κεφαλής.

Το στάδιο II εισβάλλει έως 4 ετών με πιο θορυβώδη συμπτώματα. Το παιδί χάνει την στοχευμένη χρήση των χεριών του. Τρίβει τα χέρια μεταξύ τους, κάνει παλαμάκια ή τα βάζει συνέχεια στο στόμα. Κινήσεις που εξαφανίζονται στον ύπνο. Ενδέχεται να εμφανίσει και επεισόδια με γρήγορη ή άρρυθμη αναπνοή και ενδιάμεσες μικρές παύσεις. Η συμπεριφορά γίνεται αυτιστική και παγιώνεται η επίκτητη μικροκεφαλία. Ένα τρίτο των κοριτσιών παρουσιάζει επιληπτικές κρίσεις και δίδονται αντιεπιληπτικά φάρμακα. Η κινητική καθυστέρηση ενέχει το στοιχείο της απραξίας και συνυπάρχει αδεξιότητα λεπτών κινήσεων. Το στάδιο III λέγεται και ψευδο-στατικό και καλύπτει το φάσμα 3 ως 10 χρονών. Κυριαρχούν τα κινητικά προβλήματα και οι επιληπτικές κρίσεις. Μπορεί να βελτιωθεί λίγο η συμπεριφορά και το κορίτσι φαίνεται πιο διαυγές με περισσότερο ενδιαφέρον για το περιβάλλον και τους οικείους. Η ομιλία είναι περιορισμένη. Στο στάδιο IV υπάρχει περαιτέρω επιδείνωση κινητικότητας. Η υποτονία παραχωρεί τη θέση της σε σπαστικότητα και καταγράφονται δυσκαμψίες αρθρώσεων με σκολίωση της σπονδυλικής στήλης. Το περπάτημα είναι αργό και αταξικό. Οι στερεοτυπίες χεριών μειώνονται και μπορεί να βελτιωθεί η οπτική επαφή του παιδιού. Ησυχάζει η επιληπτογενής δραστηριότητα και βελτιώνεται κάπως η ποιότητα ζωής. Τα παιδιά εμφανίζουν νοητική υστέρηση και αυτισμό. Το προσδόκιμο επιβίωσης είναι η μέση ενήλικη ζωή. Το σύνδρομο είναι αποτέλεσμα μετάλλαξης του γονιδίου methyl CpG binding protein 2 (MECP2) που βρίσκεται στη θέση Xq28 του μακρού σκέλους του χρωματοσώματος X που προέρχεται από τον πατέρα. Είναι υπεύθυνο για την παραγωγή της μεθυλιωμένης πρωτεΐνης CpG-2 συνδετικής πρωτεΐνης. Το λεύκωμα αυτό συνδέεται με μεθυλιωμένο DNA και αναστέλλει την μεταγραφή. Το παθολογικό γονίδιο δεν παράγει υγιή CpG-2 πρωτεΐνη με αποτέλεσμα την διαταραχή στη μεταγραφή του DNA και παραγωγή λευκωμάτων στο νευρικό κύτταρο. Το γονίδιο λειτουργεί και ως διακόπτης που επάγει ή αναστέλλει την λειτουργία άλλων γονιδίων. Συνεπώς το MECP2 γονίδιο έχει κεντρικό ρόλο στην διαφοροποίηση, αύξηση και φυσιολογική λειτουργία του νευρικού συστήματος. Η βαρύτητα των συμπτωμάτων σχετίζεται με το ποσοστό κυττάρων που λειτουργούν με το παθολογικό γονίδιο. Το παθολογικό γονίδιο MECP2 ανιχνεύεται σε 80% των

ατόμων στο περιφερικό αίμα. Το εγκεφαλογράφημα έχει βραδέα κύματα και πιθανές επιληπτογενείς εκφορτίσεις. Η μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου αποκαλύπτει βαθμό διάχυτης ατροφίας του φλοιού με επακόλουθη μείωση του πάχους του μεσολόβιου. Ανατομικά, ο εγκέφαλος εμφανίζει ατροφία και υπάρχει εναπόθεση λιποφουσκίνης στα κύτταρα. Οι νευρώνες είναι υποπλαστικοί με απλοειδή δομή δενδριτών. Στην παρεγκεφαλίδα τα κύτταρα Purkinje είναι μειωμένα. Για την αναχαίτιση της ψυχοκινητικής καθυστέρησης το παιδί αρχίζει φυσικοθεραπεία, εργοθεραπεία και λογοθεραπεία. Αργότερα θα χρειασθεί ειδική αγωγή για την μάθηση. Ο παιδίατρος φροντίζει σφαιρικά το κοριτσάκι και ο παιδο - ορθοπαιδικός επιμελείται το μυοσκελετικό σύστημα. Το ένα τρίτο των παιδιών εμφανίζουν επιληψία και ο παιδοψυχολόγος θα αποφασίσει την σωστή αντιεπιληπτική αγωγή. Για την φροντίδα των παιδιών με σύνδρομο Rhetz χρειάζεται συνεργασία πολλών ειδικών με το παιδί και του γονείς (Disables.gr. Φεβρουάριος 2012).

#### ***2.3.4 Παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή***

Η παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή περιλαμβάνει τα παιδιά εκείνα, που ενώ είχαν μια φυσιολογική περίοδο ανάπτυξης, παρουσιάζουν εκ των υστέρων μια συνολική παλινδρόμηση στην ανάπτυξή τους (Κακούρος, Μανιαδάκη, 2002).

Η παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή εμφανίζεται, σύμφωνα με το DSM - IV , πριν από τα 10 έτη, μετά από μια περίοδο φυσιολογικής ανάπτυξης τουλάχιστον 2 χρόνων. Μετά από αυτά τα 2 χρόνια φυσιολογικής ανάπτυξης, υπάρχει απώλεια των δεξιοτήτων σε 2 τουλάχιστον από τους παρακάτω τομείς:

- ✓ γλωσσική έκφραση
- ✓ κοινωνικές δεξιότητες
- ✓ έλεγχος του ορθού ή της κύστης
- ✓ παιχνίδι
- ✓ κινητικές δεξιότητες.

Εφόσον χαθούν κάποιες από τις προηγούμενες δεξιότητες, τα άτομα αυτής της διαταραχής δεν διαφέρουν σε τίποτα από τα αυτιστικά (Σπουργίτη Μαριάνθη 2011).

## 2.4 Σύνδρομο Down

Το σύνδρομο Down (ή αλλιώς Τρισωμία 21 ή Τρισωμία G) περιγράφει μια χρωμοσωμική ανωμαλία, που περικλείει ένα σύνολο χαρακτηριστικών, τα οποία υπάρχουν εκ γενετής στους φορείς της γενετικής αυτής βλάβης και αφορούν παρεκκλίσεις στη σωματική διάπλαση, τη νοητική ανάπτυξη και την ψυχοκοινωνική εξέλιξή τους.

Από ορισμένους δεν θεωρείται ασθένεια, δεδομένου ότι τα άτομα με σύνδρομο Down δεν υποφέρουν από αυτό. Η επίπτωση του συνδρόμου διεθνώς είναι 1:700 ως 1:800. Στην Ελλάδα κάποιες μελέτες προσδιορίζουν την αναλογία γεννήσεων παιδιών με σύνδρομο Down σε 1 στις 770 γεννήσεις (Δ. Ηλιόπουλος, Γ. Κουρή, Β. Περιστέρα, Α. Ρεκλείτη, Α. Ανδρέου, Ν. Βογιατζής, 2012) Παράγοντας που επηρεάζει κρίσιμα την αναλογία αυτή αποτελεί η ηλικία της μητέρας, καθ' ότι στην ηλικία των 20 ετών η συχνότητα κυμαίνεται περίπου στο 1:2000 για να ανέλθει μετά τα 40 σε 1:100 ή λιγότερο. Άλλοι παράγοντες που αυξάνουν την πιθανότητα γέννησης παιδιού με σύνδρομο Down αποτελούν η γέννηση προηγούμενου πάσχοντος παιδιού από τους ίδιους γονείς και η περίπτωση ένας γονέας να είναι φορέας του Μεταθετικού συνδρόμου Down.

Οι τρεις μορφές του συνδρόμου:

- Καθαρή ελεύθερη τρισωμία 21: Αν κατά την 1η μειωτική διαίρεση (ή σπανιότερα την 2η) το ζεύγος των χρωμοσωμάτων 21 δεν διαχωρίζεται τότε, όταν αυτό το γεννητικό κύτταρο γονιμοποιηθεί, θα προκύψει έμβρυο με 3 χρωμοσώματα 21 (το αδιαχώριστο ζεύγος 21 του ενός γονέα και το χρωμόσωμα 21 του άλλου) και συνολικά 47 χρωμοσώματα. Το γεννητικό κύτταρο που φέρει τη διαταραχή προέρχεται συνήθως από τη μητέρα (ωάριο), γιατί τα αντίστοιχα άτυπα σπερματοζωάρια που φέρουν επιπλέον χρωμόσωμα 21, στις περισσότερες περιπτώσεις είτε δεν επιζούν, είτε δεν γονιμοποιούν. Η περίπτωση αυτή ισχύει για το 95% των ατόμων με σύνδρομο Down.
- Μετάθεση: Κάποια άτομα με σύνδρομο Down έχουν μεν το φυσιολογικό αριθμό των 46 χρωμοσωμάτων, αλλά ανευρίσκεται ένα τμήμα (βραχίονας) πλεονάζοντος χρωμοσώματος 21 προσκολλημένο πάνω σε άλλο

χρωμόσωμα (μετάθεση). Τέτοια μετάθεση (*Chromosomal translocation*) τμήματος του χρωμοσώματος 21 είναι συνηθέστερη προς το χρωμόσωμα 14 [t(21;14)] και σπανιότερα προς το χρωμόσωμα 22 [t(21;22)] ή άλλο. Έτσι ενώ ο συνολικός αριθμός χρωμοσωμάτων είναι φυσιολογικός, το τμήμα αυτό του χρωμοσώματος 21 υπάρχει 3 φορές στο γενετικό υλικό των κυττάρων αυτών των ατόμων, με συνέπεια την εκδήλωση του συνδρόμου. Η μετάθεση αυτή, όπου το γενετικό υλικό έχει μεταβληθεί ποσοτικά, καλείται μη ισόρροπη μετάθεση (*unbalanced translocation*). Αυτή κληρονομείται από έναν γονέα, που είναι υγιής φορέας, δηλαδή φέρει κύτταρα, στα οποία ένα σκέλος του χρωμοσώματος 21 έχει προσκολληθεί σε ένα άλλο χρωμόσωμα, χωρίς όμως να μεταβληθεί ποσοτικά το συνολικό γενετικό υλικό. Αυτός είναι ο λόγος που ο γονέας φορέας δεν εκδηλώνει νόσο και μια τέτοια μετάθεση καλείται ισόρροπη μετάθεση (*balanced translocation*). Η περίπτωση αυτή έχει καταγραφεί στο 3% – 4% των ατόμων με σύνδρομο Down.

- Μωσαϊσμός: Το αποτέλεσμα ενός σφάλματος στην κυτταρική διαίρεση αμέσως μετά τη γονιμοποίηση (στους άλλους τύπους του συνδρόμου Down η χρωμοσωμική ανωμαλία συμβαίνει κατά τη διάρκεια της γονιμοποίησης ή πριν από αυτήν). Αντί για ένα επιπλέον 21ο χρωμόσωμα σε κάθε κύτταρο, τα άτομα αυτά έχουν 46 χρωμοσώματα σε μερικά κύτταρα και 47 χρωμοσώματα σε άλλα («Ηλιαχτίδα, 2010).

Η νοητική υστέρηση κυμαίνεται από βαριά (IQ: 20-35) ως ελαφριά (IQ: 50-75). Οι διαταραχές στην ψυχοκοινωνική εξέλιξη περιλαμβάνουν επηρεασμό της βραχυχρόνιας μνήμης, της ικανότητας σκέψης, της ομιλίας και της κινητικής. Η κινητική και η λεκτική υστέρηση γίνονται εμφανή σε πρώιμη ηλικία. Καταγράφεται αυξημένη συχνότητα εμφάνισης αυτισμού, όπως και πρώιμης νόσου Alzheimer (από 35 ετών). Χαμηλό ανάστημα και τάση για παχυσαρκία είναι συνήθη. Σχεδόν τα μισά παιδιά που γεννιούνται με το σύνδρομο εμφανίζουν συγγενείς καρδιακές βλάβες, με κυριότερες το μεσοκοιλιακό έλλειμμα και την πρόπτωση μιτροειδούς, συχνά δε και πνευμονική υπέρταση. Σε ποσοστό 5% υπάρχουν βλάβες του πεπτικού σωλήνα, όπως συγγενές megacolon (Νόσος Hirschsprung), κοιλιοκάκη και ατρησία ή στένωση δωδεκαδακτύλου. Αρκετοί πάσχοντες εμφανίζουν ενδοκρινοπάθειες, όπως υποθυρεοειδισμό ή σακχαρώδη διαβήτη. Όσον αφορά το μυοσκελετικό

σύστημα συνηθέστερες εκδηλώσεις είναι η αστάθεια της ατλαντο-ινιακής διάρθρωσης ή της ατλαντο-αξονικής άρθρωσης. Αρκετά συχνά είναι τα οφθαλμικά προβλήματα, όπως το γλαύκωμα, ο καταρράκτης και ο συγκλίνων στραβισμός, καθώς και τα ωτικά προβλήματα με επηρεασμό της ακουστικής οξύτητας και ευπάθεια του μέσου ωτός. Πάσχοντες από το Σύνδρομο Down έχουν περίπου δεκαπλάσια πιθανότητα να εκδηλώσουν επεισόδια σπασμών σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό. Οι πνεύμονές τους παρουσιάζονται ευάλωτοι σε λοιμώξεις, ενώ καταγράφεται αυξημένη συχνότητα επεισοδίων άπνοιας ύπνου. Η διαδικασία γήρανσης δείχνει να είναι επιταχυμένη και το μέσο προσδόκιμο ζωής πλησιάζει μόλις τα 55 χρόνια. Αιματολογικά προβλήματα με αυξημένη επίπτωση στα άτομα με σύνδρομο Down περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων την ιδιοπαθή νεογνική πολυκυτταραιμία και την οξεία λεμφοβλαστική λευχαιμία. Οι άνδρες με σύνδρομο Down είναι στειροί (εξαιρέση οι πάσχοντες από μωσαϊσμό του συνδρόμου). Οι γυναίκες έχουν 50% πιθανότητα να γεννήσουν μωρό, που επίσης θα φέρει το σύνδρομο (Liptak, Gregory S, 2008). Τα νεογνά έχουν την τάση να είναι ήσυχα έως υποτονικά, παρουσιάζοντας μυϊκή ατονία, με άμεσα ορατή συνέπεια την δυσκολία στο θηλασμό και το περιορισμένο έως ελλείπον κλάμα. Εμφανίζουν αποπλατυσμένα χαρακτηριστικά προσώπου, μικροκεφαλία, μικρά στρογγυλά αυτιά και μικρή μύτη. Οι έξω κανθοί των οφθαλμών τείνουν προς τα πάνω. Το στόμα συχνά διατηρείται ανοικτό, λόγω της μεγάλης και προέχουσας γλώσσας, στην οποία απουσιάζει η μέση αύλακα. Παρατηρείται μια επιπλέον δερματική πτυχή στον (συνήθως βραχύ) αυχένα. Το σώμα παρουσιάζει αυξημένη ελαστικότητα. Έχουν κοντά και πλατιά χέρια, καθώς και κοντά δάκτυλα. Οι παλάμες εμφανίζουν συνήθως μονήρη εγκάρσια παλαμιαία πτυχή, αντί των φυσιολογικών δύο, εύρημα που διεθνώς συναντάται και υπό τον όρο Simian crease (πιθήκειος γραμμή). Αν υπάρχει καρδιακό νόσημα, μπορεί να εμφανιστούν εκδηλώσεις, όπως ταχύπνοια, εργώδης αναπνοή, υπερβολική εφίδρωση. Μεγαλώνοντας διαπιστώνεται βραδεία ανάπτυξη, χαμηλό ανάστημα, καθώς και ο υπολειπόμενος δείκτης νοημοσύνης. Συχνά καταγράφεται υπερκινητικότητα, αυτιστική συμπεριφορά ή εμφανίζονται σημεία κατάθλιψης κατά την παιδική ηλικία (Janet Carr - Janet H. Carr, 1995). Προγεννητικά είναι δυνατή η διάγνωση πιθανής ύπαρξης του συνδρόμου Down στις έγκυες γυναίκες βάσει συνδυασμού συγκεκριμένων υπερηχογραφικών ενδείξεων και εργαστηριακών μετρήσεων και μάλιστα από τα πρώτα στάδια της κύησης. Υπερηχογραφικά κυρίως μετράται η αυχενική διαφάνεια προς το τέλος του 1ου τριμήνου και θέτει υποψία του

συνδρόμου, αν βρεθεί αυξημένη. Αιματολογικά προσδιορίζονται τα επίπεδα διαφόρων ουσιών στο μητρικό πλάσμα, όπως η εμβρυική πρωτεΐνη Α (AFP : A-Fetoprotein), η β-χοριακή γοναδοτροπίνη (β-HCG : beta-Human Chorionic Gonadotropin) και η ελεύθερη οιστριόλη (uE3 : unconjugated Estriol) στα τέλη 1ου / αρχές 2ου τριμήνου στα πλαίσια του ονομαζόμενου Τριπλού τεστ, είτε με την προσθήκη και της ινχμπίνης Α (DIA : Dimeric Inhibin A) για την διενέργεια του Τετραπλού τεστ. Τα τελευταία χρόνια το τριπλό τεστ τείνει να αντικατασταθεί από τον προσδιορισμό της β-HCG και της σχετιζόμενης με την εγκυμοσύνη πρωτεΐνης Α του πλάσματος (PAPP-A : Pregnancy-associated plasma protein A), τα οποία συνδυάζονται με συγκεκριμένο αλγόριθμο με τα υπερηχογραφικά ευρήματα. Η επιβεβαίωση του συνδρόμου Down γίνεται με προσδιορισμό του καρυότυπου και μπορεί να γίνει είτε προγεννητικά, είτε - σε μη εμφανείς ή αμφίβολες περιπτώσεις - στο νεογνό (ή το παιδί) μετά τη γέννηση. Προγεννητικά είναι δυνατή η εργαστηριακή επιβεβαίωση της διάγνωσης με επεμβατικές μεθόδους κατά τη διάρκεια της κύησης. Τέτοιες είναι η Λήψη χοριακών λαχνών (CVS :Chorionic Villus Sampling) - χρησιμοποιείται και ο όρος "Λήψη (ή βιοψία) τροφοβλάστης" - που διενεργείται μεταξύ 9ης και 11ης εβδομάδας κύησης, η Αμνιοπαρακέντηση, που διεξάγεται συνήθως περί την 19η ±2 εβδομάδα και η Ομφαλοπαρακέντηση ή Ομφαλοκέντηση, που διενεργείται συνήθως μετά την 19η εβδομάδα. Οι επεμβάσεις βέβαια αυτές ενέχουν ένα μικρό κίνδυνο αποβολής, με ασφαλέστερη την αμνιοπαρακέντηση, όπου επισυμβαίνει αποβολή στο 0,5% των περιπτώσεων. Μετά τη γέννηση και σε μη εμφανείς περιπτώσεις ή όπου δεν προηγήθηκε προγεννητικός έλεγχος μπορεί να απαιτηθεί διενέργεια υπερηχοκαρδιογραφήματος, έλεγχος θυρεοειδούς και θυρεοειδικών ορμονών, ωτικός και οφθαλμικός έλεγχος, ακτινογραφία αυχενικής μοίρας σπονδυλικής στήλης, ανοσολογικός έλεγχος για κοιλιοκάκη, καθώς και παρακολούθηση της καμπύλης ανάπτυξης ύψους-βάρους (Liptak, Gregory S, 2008). Τα άτομα με σύνδρομο Down διαφέρουν σημαντικά ως προς την ικανότητα ομιλίας και τις δεξιότητες επικοινωνίας. Συχνά εξετάζονται για ήπια προβλήματα ή/και απώλεια ακοής. Ακουστικά ή άλλες συσκευές ενίσχυσης μπορεί να είναι χρήσιμες για την εκμάθηση του λόγου. Η πρόιμη παρέμβαση στην επικοινωνία ενισχύει τις μαθησιακές ικανότητες. Εξατομικευμένα λογοθεραπευτικά προγράμματα μπορούν να στοχεύσουν σε συγκεκριμένα εκφραστικά λάθη, στην κατανόηση της ομιλίας και σε ορισμένες περιπτώσεις, στην ενθάρρυνση χρήσης πιο εκλεπτισμένης γλώσσας και τη φιλομάθεια. Μέθοδοι επαγγελματικής και εναλλακτικής



επικοινωνίας (AAC), όπως η επίδειξη, η γλώσσα του σώματος ή τα γραφήματα, χρησιμοποιούνται επίσης για την ενίσχυση της επικοινωνίας. Η καθυστέρηση στην ομιλία απαιτεί λογοθεραπεία για τη βελτίωση της έκφρασης. Τα παιδιά με σύνδρομο Down δεν αναπτύσσονται συναισθηματικά / κοινωνικά και πνευματικά με τους ίδιους συντελεστές όπως τα παιδιά χωρίς σύνδρομο Down, οπότε με την πάροδο του χρόνου η πνευματική και συναισθηματική διαφοροποίηση μεταξύ των παιδιών με και χωρίς σύνδρομο Down μπορεί να διευρυνθεί. Η πολύπλοκη και πολυδιάστατη σκέψη, όπως απαιτείται στις επιστήμες, την ιστορία, τις τέχνες, και σε άλλα θέματα, μπορεί συχνά να είναι πέρα από τις ικανότητες τους ή να επιτευχθεί πολύ αργότερα από ό, τι σε άλλα παιδιά. Τα παιδιά με σύνδρομο Down μπορούν να επωφεληθούν από την ενσωμάτωση (διαδικασία σύμφωνα με την οποία οι μαθητές με διαφορετικές ικανότητες τοποθετούνται σε τάξεις με συνομηλίκους τους) με την προϋπόθεση ότι θα γίνουν κάποιες προσαρμογές στο πρόγραμμα σπουδών (Roberts, JE - Price, J - Malkin, C, 2007). Τα τελευταία 30 χρόνια έχουν γίνει διεθνώς πολύ σημαντικά βήματα για την ενσωμάτωση των ατόμων με σύνδρομο Down στο κοινωνικό γίγνεσθαι. Υπάρχουν καταρτισμένοι εκπαιδευτικοί, ικανοί να ανταποκριθούν στις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών (αν και η Ελλάδα υστερεί ακόμη στον τομέα αυτό), έχουν δημιουργηθεί σύλλογοι με στόχο την αλληλοϋποστήριξη αλλά και την ενημέρωση, ενώ ερευνητικές ομάδες προχωρούν σε έρευνες για μελλοντική πιθανότητα ίασης της πνευματικής καθυστέρησης. Επίσης υπάρχει κι ένα ευρύτερο ευρωπαϊκό πρόγραμμα «Δράση 1: Νεολαία για την Ευρώπη» με στόχο την ανάπτυξη δραστηριοτήτων που συμβάλλουν στην κοινωνικοποίηση των ατόμων που ανήκουν σε αποκλεισμένες ομάδες πληθυσμού. Από το 2006 έχει καθιερωθεί η 21η Μαρτίου ως Παγκόσμια Ημέρα Συνδρόμου Down από τα σωματεία International Down Syndrome Association και European Down Syndrome Association, με πρωτοβουλία του Έλληνα γιατρού Στυλιανού Αντωνάκη, καθηγητή γενετικής στο Πανεπιστήμιο της Γενεύης, προκειμένου να ενημερωθεί και ευαισθητοποιηθεί η διεθνής κοινότητα για το σύνδρομο Down. Μάλιστα επιλέχθηκε ως ημερομηνία η 21η Μαρτίου, από τα αριθμητικά δεδομένα που συνθέτουν το σύνδρομο (3ο χρωμόσωμα στο 21ο ζεύγος) («Ηλιαχτίδα, 2010)

## 2.5 Σύνδρομο Landau - Kleffner (LKS)

Το σύνδρομο Landau-Kleffner (LKS) ή επίκτητη επιληπτική αφασία της παιδικής ηλικίας συνίσταται σε οξεία ή προϊούσα απώλεια του λόγου συνοδευόμενη από ηλεκτροεγκεφαλογραφικές, επιληπτικού τύπου, ανωμαλίες. Συχνά, συνυπάρχουν επιληπτικές κρίσεις, οι οποίες μπορεί να προηγούνται ή να έπονται της εγκατάστασης των αφασικών διαταραχών. Το σύνδρομο περιγράφηκε για πρώτη φορά από τους Landau και Kleffner το 1957 με την ανακοίνωση έξι παιδιών με επίκτητη αφασία και επιληπτικές κρίσεις. Τα παιδιά αυτά εμφάνισαν αφασικές διαταραχές χωρίς εμφανή αιτία και χωρίς άλλα συμπτώματα εγκεφαλικής δυσλειτουργίας εκτός από τις επιληπτικές κρίσεις και τις εστιακές παροξυντικές εκφορτίσεις στο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (HEΓ). Οι αφασικές διαταραχές παρουσίασαν τάση για βελτίωση μετά από διαφορετικό για κάθε περίπτωση χρονικό διάστημα. Οι Landau και Kleffner υπέθεσαν ότι "παρατεταμένες εκφορτίσεις σε εγκεφαλικές περιοχές, που σε μεγάλο βαθμό αφορούν στο λόγο, οδηγούν σε λειτουργική εκτομή των περιοχών αυτών" (Landau WM, Kleffner FR, 1957). Στη Διεθνή Κατάταξη Επιληψιών και Επιληπτικών Συνδρόμων το LKS κατατάσσεται στην ομάδα των αταξινόμητων επιληπτικών συνδρόμων επειδή συνυπάρχουν εστιακές και γενικευμένες επιληπτικές κρίσεις όπως επίσης εστιακές και γενικευμένες HEΓραφικές ανωμαλίες. Το σύνδρομο είναι σχετικά σπάνιο (με σχετική επικράτηση στα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια σε αναλογία 2:1). Συχνά, τα πάσχοντα παιδιά οδηγούνται σε ωτορινολαρυγγολόγο γιατί εκλαμβάνεται η αφασική τους διαταραχή ως διαταραχή της ακοής. Επίσης, ποικίλες υποθέσεις έχουν προταθεί για την αιτιολογία του και διάφορα θεραπευτικά σχήματα έχουν εφαρμοσθεί για την αντιμετώπισή του (Beaumanoir A, 1992). Οι αφασικές διαταραχές εμφανίζονται σε ηλικία που το παιδί έχει αποκτήσει την ικανότητα ομιλίας και πριν από την ηλικία των 6 ετών στο 70% των περιπτώσεων. Συνήθως, η αφασία ξεκινά ως λεκτική κώφωση (ακουστική λεκτική αγνωσία) και μερικές φορές επεκτείνεται και σε αδυναμία αναγνώρισης οικείων ήχων. Οι Rapin και συνεργάτες ήταν οι πρώτοι που αναγνώρισαν ότι τα παιδιά με LKS έχουν όχι μόνο δυσκολίες αντίληψης του λόγου αλλά και διαταραχές εκπομπής, οι οποίες γίνονται εμφανείς κατά την εξέλιξη του συνδρόμου. Κατά την πορεία της νόσου ο προφορικός λόγος διαταράσσεται (στερεοτυπίες, εμμονές, παραφασίες) ή και εξαλείφεται τελείως (Rapin, I, Mattis S, Rowan A, Golden G, 1977). Παρόλο που οι ασθενείς των Landau και Kleffner είχαν φυσιολογική ανάπτυξη της ομιλίας μέχρι που εμφάνισαν τα πρώτα

συμπτώματα του συνδρόμου, έγινε γρήγορα αντιληπτό ότι υπάρχουν παιδιά με παθολογική ή καθυστερημένη έναρξη ομιλίας που στη συνέχεια έχασαν και την περιορισμένη ικανότητα ομιλίας που είχαν αποκτήσει. Πρώτη φορά επισήμαναν το γεγονός αυτό οι McKinney και McGreal<sup>5</sup> σε 4 από τα 9 παιδιά που μελέτησαν. Περαιτέρω ενδείξεις για διαταραχές ανάπτυξης του λόγου σε παιδιά που πάσχουν από LKS μπορούν να βρεθούν σε περιστατικά που ανακοινώθηκαν από διάφορους συγγραφείς (McKinney W. McGreal D, 1974).

Οι Marien και συνεργάτες ανακοίνωσαν την περίπτωση ενός παιδιού με LKS και αναπτυξιακές διαταραχές της ομιλίας και κάνοντας μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας καταλήγουν ότι οι αρχικές διαταραχές του λόγου δεν αφορούν πάντα στην αντίληψη αλλά μπορεί να αφορούν και στην εκπομπή.

Για αυτό το λόγο είναι διαγνωστικά σημαντικό να θεωρηθεί μία αφασική διαταραχή εκπομπής του λόγου ως το πρόδρομο σύμπτωμα του συνδρόμου. Σε αυτή την κατηγορία των ασθενών ξεχωρίζουν δύο ομάδες ως προς την εξέλιξη της ομιλίας. Στην πρώτη ομάδα η διαταραχή της ομιλίας παραμένει σταθερή κατά την πορεία της νόσου ενώ στην δεύτερη οι διαταραχές του λόγου κυμαίνονται με ποσοτικές και ποιοτικές μεταβολές. Εκτός από τις αφασικές διαταραχές, ειδικές νευροψυχολογικές εξετάσεις αποκαλύπτουν μερικές φορές ήπιες μορφές απραξίας (Marien P, Saerens J, Velslegers W, Borggreve F, De Deyn P, 1993). Στα πλαίσια του συνδρόμου έχουν αναφερθεί ψυχοκινητικές διαταραχές ποικίλης έντασης οι οποίες είναι υπερκινητικότητα, διαταραχές προσοχής, επιθετικότητα και κατάθλιψη. Ψυχωτική κατάσταση έχει σπάνια περιγραφεί. Οι επιληπτικές κρίσεις είναι συνήθως μικρό πρόβλημα και σε μερικά παιδιά δεν έχουν αναγνωριστεί ποτέ. Η επιληπτική φύση του συνδρόμου μπορεί να μην αναγνωριστεί μέχρι να γίνει ΗΕΓ και έτσι πολλά από αυτά τα παιδιά απευθύνονται πρώτα σε ωτορινολαρυγγολόγους ή ψυχολόγους. Επιληπτικές κρίσεις εμφανίζονται στο 75-80% των περιπτώσεων, είναι συνήθως αραιές και συχνά εμφανίζονται κατά τη διάρκεια του νυχτερινού ύπνου. Στο 1/3 των παιδιών παρουσιάζεται μία μόνο επιληπτική κρίση ή ένα επεισόδιο επιληπτικής κατάστασης συνήθως μεταξύ 4 και 6 ετών. Οι επιληπτικές κρίσεις ελέγχονται πλήρως με αντιεπιληπτικά φάρμακα και υποχωρούν κατά την εφηβεία και την ενηλικίωση στο συντριπτικό ποσοστό των περιπτώσεων. Είναι διαφόρων τύπων, εστιακές και γενικευμένες με σπασμούς ή χωρίς σπασμούς. Κυρίως, εμφανίζονται εστιακές κινητικές, άτυπες αφαιρέσεις, γενικευμένες τονικοκλονικές-αστατικές κρίσεις.

Χαρακτηριστικά, δεν εμφανίζονται τονικές κρίσεις ενώ οι σύνθετες εστιακές κρίσεις με ψυχοκινητικούς αυτοματισμούς είναι εξαιρετικά σπάνιες (White H, Sreenivasan V., 1987). Αν και κλινικά επιληπτικές κρίσεις δεν εμφανίζονται πάντα, το ΗΕΓ είναι πάντα παθολογικό. Οι ανωμαλίες στο ΗΕΓ είναι το εύρημα κλειδί για τη διάγνωση του συνδρόμου και μία και μόνη φυσιολογική καταγραφή δεν αποκλείει τη διάγνωση γιατί οι παροξυντικές εκφορτίσεις δεν παρουσιάζονται πάντα ή παρουσιάζονται μόνο κατά τον ύπνο. Αυτό μπορεί να είναι μια από τις παγίδες της διάγνωσης: η μόνη παθολογική εργαστηριακή εξέταση, το ΗΕΓ, μπορεί να χαρακτηρίζεται από έντονη ποικιλομορφία.

Στο ΗΕΓ εγρηγόρσεως το έδαφος είναι φυσιολογικό. Αιχμές ή και συμπλέγματα αιχμής-κύματος εμφανίζονται σε ποσότητα και εντόπιση που μεταβάλλονται από τη μια καταγραφή στην άλλη. Κυρίως εντοπίζονται στην κροταφική και βρεγματοκροταφική περιοχή. Η επιληπτική εστία προσομοιάζει με αυτές που φαίνονται στην καλοήγη ρολάνδια επιληψία της παιδικής ηλικίας. Πολυεστιακή εμφάνιση αιχμών και συμπλεγμάτων αιχμής-κύματος μπορεί επίσης να παρατηρηθεί. Επίσης, παρατηρούνται εκφορτίσεις αιχμών και συμπλεγμάτων αιχμής-κύματος, σύγχρονες και αμφοτερόπλευρες ή σχεδόν γενικευμένες. Ο ύπνος ενεργοποιεί την εμφάνιση των παροξυντικών γενικευμένων και εστιακών εκφορτίσεων. Κάποια στιγμή, κατά την εξέλιξη του συνδρόμου, όλοι οι ασθενείς έχουν συνεχείς γενικευμένες παροξυντικές εκφορτίσεις που καταλαμβάνουν περισσότερο από το 85% της διάρκειας του non-REM ύπνου. Πρόκειται για την ίδια ΗΕΓγραφική εικόνα που χαρακτηρίζει ένα άλλο επιληπτικό σύνδρομο, την επιληψία με συνεχείς εκφορτίσεις συμπλέγματος αιχμής-κύματος στη διάρκεια του non-REM ύπνου. Οι κλινικές και ΗΕΓγραφικές ομοιότητες των δύο συνδρόμων εγείρουν το ερώτημα κατά πόσο πρόκειται για δύο διαφορετικές οντότητες ή για διαφορετικές όψεις του ίδιου συνδρόμου (Solomon GE, Carson D, Pavlakis S, et al, 1993). Η αιτιολογία του συνδρόμου παραμένει άγνωστη. Οι Mantovani και Landau επισημαίνουν την ετερογένεια της διαταραχής και πρόσφατα δεδομένα αποδεικνύουν ότι πολλές αιτίες μπορεί να οδηγήσουν στην κλινική εικόνα του συνδρόμου. Έχει επίσης καταγραφεί η περίπτωση ενός παιδιού με LKS μετά από προσβολή μηνιγγίτιδας από αιμόφιλο της ινφλουέντσας. Σε ένα παιδί με το ίδιο σύνδρομο αποκαλύφθηκε νευροκυστεκέρκωση με βλάβη βαθιά στην αριστερή σχισμή του Sylvius. Η ύπαρξη απομυελινωτικών πλακών στο περικοιλιακή λευκή ουσία, ο όγκος

στον αριστερό κροταφικό λοβό έχουν επίσης αναφερθεί ως αιτία του συνδρόμου (Perniola T, Margari L, Buttiglione M, et al, 1993). Παρόλα αυτά οι αναφορές όπου CT και MRI εμφανίζουν κάποιες βλάβες που μπορούν να θεωρηθούν αιτίες του συνδρόμου αποτελούν εξαίρεση. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι απεικονιστικές μέθοδοι και η αγγειογραφία αποκαλύπτουν φυσιολογικά ευρήματα. Με τη χρησιμοποίηση της ποζιτρονικής τομογραφίας (PET) οι Maquet και συνεργάτες αναφέρουν σε παιδιά με LKS ευρήματα διαταραχής στη χρησιμοποίηση της γλυκόζης κατά τη διάρκεια του ύπνου (Maquet P, Hirsch E, Dive D, Salmon E, Marescaux C, Frank G., 1990).

Οι μεταβολικές αυτές διαταραχές αφορούν τους κροταφικούς λοβούς και μπορεί να είναι πιο έντονες δεξιά, αριστερά ή στον ίδιο βαθμό αμφοτερόπλευρες. PET που έγινε σε έναν ασθενή παρουσίασε ασύμμετρες αμφοτερόπλευρες υπομεταβολικές δυσλειτουργίες. Αργότερα υπέβαλαν 17 παιδιά με LKS σε PET με σκοπό να διευκρινίσουν κατά πόσο οι μεταβολικές ανωμαλίες αποτελούν σταθερό εύρημα της νόσου. Οι ασθενείς παρουσίασαν μεταβολικές ανωμαλίες στους κροταφικούς λοβούς. Οι μελετητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι κροταφικοί λοβοί παίζουν σημαντικό ρόλο στην παθογένεια του συνδρόμου. Μελέτες με SPECT έδειξαν ελάττωση της αιμάτωσης στο δεξιό αλλά κατά κύριο λόγο στον αριστερό κροταφικό λοβό. Οι λειτουργικές αυτές εξετάσεις PET και SPECT φαίνεται να είναι περισσότερο χρήσιμες στην εκτίμηση του συνδρόμου από ότι οι απεικονιστικές εξετάσεις μια και το LKS μοιάζει να είναι περισσότερο λειτουργική διαταραχή παράδομικής βλάβης (Sawhney IM, Roberstson IJ, Polkey CE, Binnie CD, Elwes RD, 1995). Η κλινική διάγνωση του συνδρόμου θα βασιστεί στις διαταραχές του λόγου οι οποίες μπορεί να εγκατασταθούν αιφνίδια ή σταδιακά, να παρουσιάζουν διακυμάνσεις στην βαρύτητα και στις περισσότερες περιπτώσεις αφορούν στην κατανόηση του προφορικού λόγου αν και διαταραχές αρχικά στην εκφορά του λόγου δεν αποκλείονται. Οι διαταραχές αντίληψης του λόγου μπορεί να θεωρηθούν ως πρόβλημα ακουστικής ικανότητας και ο πρώτος γιατρός στον οποίο θα αναφερθούν οι γονείς να είναι ωτορινολαρυγγολόγος. Στην περίπτωση αυτή η ωτολογική εξέταση, το ακουόγραμμα και τα ακουστικά προκλητά δυναμικά είναι φυσιολογικά και λύνουν το πρόβλημα της διαφορικής διάγνωσης. Οι ασθενείς μπορεί να μην παρουσιάζουν επιληπτικές κρίσεις. Όταν αυτές συνυπάρχουν είναι συνήθως αραιές, απλές εστιακές κινητικές κατά τη διάρκεια του ύπνου όπως στην καλοήγη ρολάνδια επιληψία των

παιδιών, στην οποία όμως δεν παρατηρούνται αφασικές διαταραχές. Επίσης, μπορεί να εμφανιστούν γενικευμένες τονικοκλονικές κρίσεις, άτυπες αφαιρέσεις και μυοκλονικές αστατικές κρίσεις. Στην περίπτωση αυτή το σύνδρομο πρέπει να διαφοροδιαγνωστεί από το σύνδρομο Lennox-Gastaut (Guerreiro M, Camargo E, Kato M, Menezes Netto JR, Silva E, Scotoni A, et al, 1996). Ωστόσο τα δύο σύνδρομα παρ' όλες της κλινικές και ΗΕΓγραφικές ομοιότητες μπορούν να διαφοροδιαγνωστούν με βάση το γεγονός ότι το σύνδρομο LKS δεν παρουσιάζονται ποτέ τονικές κρίσεις (νυχτερινές ή ημερήσιες) και δεν παρατηρούνται εκφορτίσεις με ταχείς ρυθμούς κατά τη διάρκεια του ύπνου όπως συμβαίνει στο σύνδρομο Lennox-Gastaut.

Ένα άλλο σύνδρομο από το οποίο πρέπει να διαφοροδιαγνωστεί το LKS είναι η επιληψία με συνεχείς εκφορτίσεις αιχμής-κύματος στη διάρκεια του non-REM ύπνου ή αλλιώς ηλεκτρική επιληπτική κατάσταση κατά τον ύπνο (ESES). Ο όρος "υποκλινική ηλεκτρική επιληπτική κατάσταση κατά τον ύπνο στα παιδιά" χρησιμοποιήθηκε από τους Party και συνεργάτες για να περιγραφεί το ΗΕΓ 6 παιδιών στα οποία καταγράφηκαν συνεχείς εκφορτίσεις αιχμής-κύματος κατά τη διάρκεια του non-REM ύπνου ενώ η ανωμαλία γινόταν λιγότερο συχνή κατά την εγρήγορση και το REM στάδιο του ύπνου. Οι όροι ηλεκτρική επιληπτική κατάσταση κατά του ύπνου (ESES) και συνεχείς εκφορτίσεις αιχμής-κύματος στη διάρκεια του "βραδέος ύπνου" (CSWS) χρησιμοποιήθηκαν για να περιγράψουν την ίδια οντότητα. Η διάγνωση του συνδρόμου με συνεχείς εκφορτίσεις αιχμής-κύματος στη διάρκεια του non-REM ύπνου είναι πρωταρχικά ΗΕΓγραφική διάγνωση και κατά δεύτερο λόγο κλινική (Perniola T, Margari L, Buttiglione M, et al, 1993). Το κύριο κριτήριο είναι η εμφάνιση συμπλεγμάτων αιχμής-κύματος κατά το non-REM στάδιο του ύπνου που καταλαμβάνουν το 85% του συνόλου του και είναι σταθερό εύρημα σε τρεις ή περισσότερες καταγραφές σε χρονική διάρκεια ενός μήνα. Εκτός από το χαρακτηριστικό ΗΕΓ στα παιδιά με το σύνδρομο μπορεί να συνυπάρχουν επιληπτικές κρίσεις, κυρίως απλές εστιακές κινητικές, κατά τη διάρκεια του ύπνου και άτυπες αφαιρέσεις με ατονικά στοιχεία. Τα παιδιά αυτά επίσης παρουσιάζουν σύνθετη και σοβαρή νοητική και ψυχική διαταραχή. Το LKS και το ESES είναι καταστάσεις που σχετίζονται με την παιδική ηλικία και παρουσιάζουν κοινά συμπτώματα και ΗΕΓγραφικές ανωμαλίες που ενεργοποιούνται κατά τον ύπνο (Solomon GE, Carson D, Pavlakis S, et al, 1993). Εξαιτίας αυτών των ομοιοτήτων οι Hirsch και συνεργάτες θεωρούν ότι το ESES μπορεί να θεωρηθεί ως μια πιο σοβαρή μορφή του LKS και τα

δύο αποτελούν διαφορετικά σημεία του φάσματος ενός και μόνου συνδρόμου. Άλλοι πιστεύουν ότι τα δύο σύνδρομα μπορούν πλήρως να διαχωριστούν με βάση τις διαφορές τους. Στο ESES η νευροψυχολογική διαταραχή είναι διάχυτη και οι ΗΕΓραφικές ανωμαλίες είναι εστιακές με μετωπιαία επικράτηση που επεκτείνονται αμφοτερόπλευρα και ενεργοποιούνται κατά το non-REM ύπνο. Στο LKS από την άλλη πλευρά υπάρχει σαφής αφασική διαταραχή. Οι εστιακές ανωμαλίες στο ΗΕΓ επικρατούν κροταφικά ή κροταφοβρεγματικά και ενεργοποιούνται σε όλο τα στάδια του ύπνου (Hirsch E, Marescaux C, Maquet P, Metz-Lutz M, Kiesmann M, Salmon E, Franck G, Kurtz D, 1990).

Το πρώτο σύμπτωμα του συνδρόμου μπορεί να είναι αφασία ή επιληψία. Σε 20% των περιπτώσεων η πρώτη κρίση παρατηρείται ενώ οι αφασικές διαταραχές βρίσκονται σε εξέλιξη. Η συχνότητα και ο τύπος των κρίσεων δεν επηρεάζουν την έκβαση της αφασίας. Σε αντίθεση, οι ΗΕΓραφικές ανωμαλίες μπορεί να κυμαίνονται παράλληλα με την αφασία αν και αυτή η συσχέτιση δεν είναι πάντοτε ευθεία. Οι επιληπτικές κρίσεις απαντούν στην αντιεπιληπτική αγωγή και συνήθως υποχωρούν πλήρως μετά από χρόνια. Από την άλλη πλευρά η αφασία παραμένει στην πλειονότητα των περιπτώσεων μετά την υποχώρηση των κρίσεων και μετά την ομαλοποίηση του ΗΕΓ. Παρόλα αυτά οι αφασικές διαταραχές αρχίζουν να υποχωρούν πριν την ενηλικίωση, δυστυχώς όμως αυτό δεν συμβαίνει πάντα. Σύμφωνα με τον Bishop υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στην ηλικία έναρξης της αφασίας και την τελική έκβαση η οποία είναι αντίστροφη από αυτή της παιδικής αφασίας από δομικές εγκεφαλικές βλάβες. Στο LKS όσο μεγαλύτερο είναι το παιδί τόσο καλύτερη είναι η πρόγνωση ενώ στις δομικές βλάβες συμβαίνει το αντίθετο (White H, Sreenivasan V., 1987). Η θεραπεία του συνδρόμου είναι ένα άλυτο πρόβλημα όσον αφορά στις αφασικές διαταραχές εφόσον οι επιληπτικές κρίσεις αποτελούν το έλασσον πρόβλημα της νόσου. Οι περισσότεροι ερευνητές προτείνουν επανεκπαίδευση του λόγου ενώ υπάρχουν λίγα δεδομένα ως προς τη φαρμακευτική θεραπεία. Η έλλειψη αυτών των δεδομένων οφείλεται στο γεγονός ότι οι ΗΕΓραφικές ανωμαλίες μπορεί να εμφανίζονται εκ παραλλήλου με την διαταραχή του λόγου αλλά δεν υπάρχει αυστηρή χρονική συσχέτιση όπως επίσης και στο γεγονός ότι οι ΗΕΓραφικές ανωμαλίες και τα κλινικά συμπτώματα παρουσιάζουν διακυμάνσεις και χωρίς θεραπευτική παρέμβαση και μετά από μερικά χρόνια αυτόματα υποχωρούν. Παρόλο που το σύνδρομο μπορεί να υποχωρήσει αυτόματα, μια

αποτελεσματική θεραπευτική παρέμβαση είναι απαραίτητη για να μειώσει τη χρονική διάρκεια του συνδρόμου και να περιορίσει τα τελικά νευροψυχολογικά υπολείμματα μαζί με τις επιπτώσεις στη μόρφωση. Έχουν δοκιμαστεί διάφορα αντιεπιληπτικά φάρμακα, το Βαλπροϊκό Να, η εθουσοξιμίδη και οι βενζοδιαζεπίνες είναι αποτελεσματικά φάρμακα ενώ η καρβαμαζεπίνη, η φαινοβαρβιτάλη και η υδαντόϊνη φαίνεται να επιδεινώνουν τα κλινικά συμπτώματα και τη συνεχή παροξυντική δραστηριότητα στο ΗΕΓ κατά τη διάρκεια του ύπνου. Τα κορτικοστεροειδή έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικά σε κλινικό και ΗΕΓγραφικά επίπεδο. Σε μερικούς ασθενείς η θεραπεία αυτή βελτίωσε μόνιμα τη συμπεριφορική διαταραχή και την επιληψία χωρίς κανένα αποτέλεσμα στην αφασία ενώ σε άλλους ασθενείς βελτίωσε τις ανώτερες νοητικές λειτουργίες και τις ΗΕΓγραφικές ανωμαλίες. Ο τρόπος χορήγησης των κορτικοστεροειδών δεν έχει πλήρως διευκρινιστεί. Ωστόσο, οι ερευνητές συμφωνούν ότι η ταχύτητα απάντησης και ο βαθμός βελτίωσης των νευροψυχολογικών συμπτωμάτων εξαρτάται από την διάρκεια και τη βαρύτητα των κλινικών συμπτωμάτων πριν από τη θεραπευτική παρέμβαση, ότι αρχικά υψηλές δόσεις είναι περισσότερο αποτελεσματικές και ότι η μικρής χρονικής διάρκειας χορήγηση στεροειδών είναι αναποτελεσματική ή δημιουργεί κίνδυνο για υποτροπή. Έτσι, η σύγχρονη φαρμακευτική αντιμετώπιση του συνδρόμου συνίσταται στη χορήγηση υψηλών δόσεων κορτικοστεροειδών σε συνδυασμό με τα αντιεπιληπτικά φάρμακα. Τα κορτικοστεροειδή πρέπει να διατηρούνται σε χαμηλές δόσεις για μακρά χρονικό διάστημα (Fayad MN, Roula Ch, Mikati M., 1997). Οι Pascual-Castroviejo και συνεργάτες ανακοίνωσαν τη βελτίωση του λόγου με τη χορήγηση νικαρδιπίνης μαζί με αντιεπιληπτικά φάρμακα σε έξι παιδιά της μελέτης (Pascual-Castroviejo I., 1990). Τα τελευταία χρόνια υπάρχουν επίσης αναφορές για βελτίωση των συμπτωμάτων μετά από χορήγηση γ-σφαιρίνης. Από την άλλη πλευρά της θεραπευτικής προσέγγισης έχουν δοκιμαστεί και χειρουργικές επεμβάσεις σε ελάχιστες περιπτώσεις που δεν ελέγχονταν φαρμακευτικά οι κρίσεις. Οι Cole και συνεργάτες αναφέρουν παροδική βελτίωση των συμπτωμάτων μετά από αριστερή κροταφική λοβεκτομή σε ένα αγόρι 7 ετών. Επίσης, έχουν δοκιμαστεί στους πάσχοντες από το σύνδρομο και πολλαπλές διατομές κάτω από τη χοριοειδή μήνιγγα (multiple subpial transection), μία καινοφανής χειρουργική τεχνική για επιληψία, που γίνεται σε περιπτώσεις όπου κάποιες επιληπτογενείς περιοχές δεν γίνεται να αφαιρεθούν επειδή βρίσκονται σε ζωτικές περιοχές του φλοιού. Οι ερευνητές που



εφάρμοσαν την τεχνική αναφέρουν ενθαρρυντικά αποτελέσματα (Cole AJ, Andermann F, Taylor L, et al, 1988).

## 2.6 Σύνδρομο Angelman

Το σύνδρομο Angelman (AS) είναι νευρολογική γενετική διαταραχή με συχνότητα 1:20000 γεννήσεις. Τα τυπικά κλινικά χαρακτηριστικά που εμφανίζει η πλειοψηφία των ασθενών με σύνδρομο Angelman περιλαμβάνουν: σοβαρή αναπτυξιακή και νοητική καθυστέρηση, διαταραχές λόγου, κινητικά προβλήματα ή προβλήματα ισορροπίας (κυρίως αταξικό βάδισμα), μικροκεφαλία και σπασμούς (οι οποίοι εμφανίζονται συνήθως σε ηλικία μικρότερη των 3 χρόνων). Επίσης, οι ασθενείς με σύνδρομο Angelman παρουσιάζουν ένα τυπικό προφίλ συμπεριφοράς το οποίο διακρίνεται από συχνά και αναίτια ξεσπάσματα γέλιου και χαρακτηριστικές αταξικές κινήσεις χεριών («happy puppet» syndrome). Το AS είναι ένα κλασικό παράδειγμα της γονιδιωματικής αποτύπωσης και προκαλείται από τη διαγραφή ή απενεργοποίηση του χρωμοσώματος 15 που κληρονομείται από τη μητέρα, αφού το πατρικό αντίγραφο, το οποίο μπορεί να είναι της κανονικής αλληλουχίας, αποτυπώνεται και συνεπώς φιμώνεται. Στο αδελφό σύνδρομο, σύνδρομο Prader-Willi που προκαλείται από μια παρόμοια απώλεια του πατρικού χρωμοσώματος, κληρονομείται τα γονίδια της μητέρας και αποτυπώνεται. Το AS πήρε το όνομά του από ένα βρετανό παιδίατρο, το Δρ Harry Angelman, που πρώτος περιέγραψε το σύνδρομο το 1965. Μια παλαιότερη, εναλλακτική θεωρία για το AS, σύνδρομο ευτυχισμένης μαριονέτας, θεωρείται γενικά μειωτικός και στιγματίζει για 'αυτό δεν είναι πλέον αποδεκτή, αν και χρησιμοποιείται σαν ένα άτυπο όρο της διάγνωσης. Οι άνθρωποι με AS είναι μερικές φορές γνωστοί ως «άγγελοι», τόσο λόγω της ονομασίας του συνδρόμου όσο και λόγω της νεανικής, ευτυχισμένης εμφάνισής τους (Angelman Harvey, 1965). Όπως προαναφέρθηκε, παρόμοια με το σύνδρομο PW, το σύνδρομο Angelman σχετίζεται με τη γενετική αποτύπωση της κρίσιμης περιοχής q11-13 του χρωμοσώματος 15. Σύμφωνα με πρόσφατα δεδομένα το σύνδρομο AS χαρακτηρίζεται ως μεσοκοιλιακό νόσημα και το υπεύθυνο γονίδιο είναι το UBE3A που κωδικοποιεί την πρωτεΐνη E6-AP λιγάση. Στην πλειοψηφία των ασθενών με AS (~65-70%) ανιχνεύονται ελλείμματα της περιοχής 15q11-13 στο μητρικής (AS) προέλευσης χρωμόσωμα 15, ενώ αντίστοιχα πατρική δισωμία παρατηρείται στο 2-3% μόνο των ασθενών με AS. Όπως και στο σύνδρομο

PW στο AS, ~3-5% των ασθενών φέρουν μεταλλάξεις στο κέντρο γονιδιακής αποτύπωσης. Επιπλέον σε ασθενείς με AS παρατηρούνται σημειακές μεταλλάξεις στο UBE3A, σε ποσοστό που κυμαίνεται στο 5-10% αλλά πιθανόν να φτάνει και ~ το 30% των περιπτώσεων (Weeber E, Levenson J, Sweatt J, 2002). Ο κίνδυνος επανεμφάνισης του συνδρόμου Angelman κυμαίνεται από 1-2% για τα ελλείμματα, 2-4% για τη μητρική μονογονεϊκή δισωμία έως 50% εάν αφορά σημειακές μεταλλάξεις αλλοιώσεις της γενετικής αποτύπωσης ή μεταλλάξεις στο γονίδιο UBE3A (Williams, CA, Frias JL, 1982). Η κλινική διάγνωση του συνδρόμου περιλαμβάνει και σε αυτή τη περίπτωση την ενδελεχή εξέταση και την καταγραφή διαγνωστικών κριτηρίων τα κυριότερα των οποίων είναι η σημαντική ψυχοκινητική καθυστέρηση συνοδευόμενη από αδυναμία βάδισης, απουσία λόγου, στερεοτυπικές κινήσεις και εκρήξεις γέλιου. Σημαντικό εύρημα για την παραπομπή ασθενών για έλεγχο συνδρόμου Angelman είναι το τυπικό παθολογικό ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (HEG), το οποίο παρουσιάζει υψηλά οξύαιχμα κύματα ή χαμηλού δυναμικού κύματα. Σε μοριακό επίπεδο η εργαστηριακή επιβεβαίωση του συνδρόμου περιλαμβάνει την εφαρμογή ειδικά διαμορφωμένης αντίδρασης PCR (Methylation Specific PCR, MSPCR) και τη συγκριτική ανάλυση απλοτύπων ασθενούς και γονέων για τον χαρακτηρισμό ελλειμμάτων ή μονογονεϊκής δισωμίας. Επί ισχυρών κλινικών συμπτωμάτων και απουσία εργαστηριακής επιβεβαίωσης ακολουθεί ο μοριακός έλεγχος του γονιδίου UBE3A.

Παρακάτω παρατίθενται ορισμένα σημεία και συμπτώματα ατόμων με AS

Καθολικά σημεία (100% των ατόμων με AS):

- Αναπτυξιακή καθυστέρηση, Δυσλειτουργικότητα
- Δυσκολίες στην ομιλία, μηδενική ή ελάχιστη χρήση των λέξεων. Δεικτικές και μη λεκτικές δεξιότητες επικοινωνίας
- Διαταραχή ισορροπίας, συνήθως αταξία του βηματισμού ή / και τρεμάμενη κίνηση των άκρων
- Μοναδικότητα χαρακτηριστικών: Εμφανής ευτυχής συμπεριφορά. Ευερέθιστη προσωπικότητα, συχνά με κινήσεις των χεριών. Σύντομο εύρος προσοχής

Συχνά σημεία (περισσότερο από 80% των ατόμων με AS):

- Αναπτυξιακή καθυστέρηση, δυσανάλογη αύξηση της περιμέτρου της κεφαλής, που συνήθως οδηγεί σε μικροκεφαλία (απόλυτη ή σχετική) από την ηλικία των 2 ετών
- Κατασχέσεις, που ξεκινούν σε ηλικία <3 ετών
- Ανώμαλη ΗΕΓ, χαρακτηριστικό μοτίβο με μεγάλα πλάτους αργό-spike κύματα

Επικουρικά σημεία (20 - 80% των ατόμων με AS)

- Στραβισμός
- Υπερκινητικά τενόντια αντανακλαστικά
- Προβλήματα Διατροφής κατά τη βρεφική ηλικία
- Ανύψωση, κάμψη αστραγάλων κατά το βάδισμα
- Ευδιάκριτη δυσμορφία κάτω γνάθου
- Αυξημένη ευαισθησία στη θερμότητα
- Ευρύτατο στόμα, ευρεία διαστήματα δοντιών
- Διαταραχή ύπνου
- Συχνή έκκριση σάλιου, προεξέχουσα γλώσσα
- Υπερβολική μάσηση
- Επίπεδο πίσω μέρος του κεφαλιού
- Ομαλές παλάμες (Anonymous, 2008)

Η διάγνωση του συνδρόμου Angelman βασίζεται στα εξής:

- Ασυνήθιστες κινήσεις συμπεριλαμβανομένων των λεπτών τρόμων, σπασμοδικές κινήσεις των άκρων, το χέρι flapping
- Χαρακτηριστική εμφάνιση του προσώπου (αλλά όχι σε όλες τις περιπτώσεις).
- Φαινόμενα επιληψίας και ανώμαλη ΗΕΓ ιχνηλάτηση.
- Ευτυχισμένη διάθεση, με συχνές γέλιο

Τα διαγνωστικά κριτήρια για τη διαταραχή αρχικά διατυπώθηκαν το 1995 σε συνεργασία με το Ίδρυμα για το σύνδρομο Angelman Ίδρυμα (HPIA). Τα κριτήρια αυτά έχουν υποβληθεί σε αναθεώρηση το 2005 (Williams CA, Beaudet AL, Clayton-Smith J et al., 2006). Σήμερα δεν υπάρχει ενδεδειγμένη θεραπεία. Η επιληψία μπορεί να ελέγχεται με τη χρήση ενός ή περισσότερων τύπων αντιεπιληπτικών

φαρμάκων. Ωστόσο, υπάρχουν δυσκολίες στην εξακρίβωση των επιπέδων και τα είδη των αντιεπιληπτικών φαρμάκων που απαιτούνται για τη δημιουργία συστημάτων ελέγχου. Πολλές οικογένειες χρησιμοποιούν μελατονίνη για την προώθηση του ύπνου σε μια κατάσταση που επηρεάζει συχνά τις συνήθειες ύπνου. Πολλά άτομα με σύνδρομο Angelman κοιμούνται συνήθως 5 ώρες κάθε φορά. Τα ήπια καθαρτικά χρησιμοποιούνται επίσης συχνά για να ενθαρρύνουν την τακτική κινητικότητα του εντέρου ενώ η έγκαιρη παρέμβαση με φυσιοθεραπεία είναι σημαντική για την ενθάρρυνση της κινητικότητας των αρθρώσεων και την πρόληψη δυσκαμψία τους. Τα άτομα με το σύνδρομο είναι γενικά ευχαριστημένα και ικανοποιημένα ενώ τους αρέσει η ανθρώπινη επαφή και το παιχνίδι. Οι άνθρωποι με το σύνδρομο εμφανίζουν μια βαθιά επιθυμία για προσωπική αλληλεπίδραση με τους άλλους. Η επικοινωνία μπορεί να είναι δύσκολη στην αρχή, αλλά όσο ένα παιδί με σύνδρομο Asperger μεγαλώνει, αναπτύσσει πιο σαφή χαρακτήρα και την ικανότητα να γίνεται κατανοητό. Οι άνθρωποι με AS έχουν την τάση να αναπτύξουν ισχυρές μη-λεκτικές δεξιότητες για να αντισταθμιστεί η περιορισμένη χρήση του λόγου. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι η κατανόηση της επικοινωνίας, που απευθύνεται προς όλους, είναι πολύ μεγαλύτερη από την ικανότητά τους να συνομιλούν. Οι περισσότεροι άνθρωποι που πλήττονται δεν αναπτύσσουν λεξιλόγιο μεγαλύτερο από 5-10 λόγια, ενώ χωρίς την κατάλληλη λογοθεραπευτική υποστήριξη μπορεί και να μην αναπτύξουν καθόλου την λεκτική επικοινωνία (Buntinx IM, Hennekam RC, Brouwer OF et al, 1995).

## **2.7 Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητα**

Η ελλειμματική προσοχή / υπερκινητικότητα - ΔΕΠΥ (Attention-Deficit Hyperactivity Disorder - ADHD) αποτελεί μία συστηματική συμπεριφορά του ατόμου που απαντάται συχνά κατά την παιδική ηλικία και ορίζεται από πληθώρα ειδικών ως διαταραχή, από μερικούς δε αναφέρεται και ως επιδημία, καθώς θεωρούν πως ως διαταραχή αφορά σεβαστό μέρος του παιδικού πληθυσμού. Εκδηλώνεται σε όλες τις εθνότητες, φυλετικές ομάδες και κοινωνικές τάξεις. Εμφανίζεται νωρίς στην αναπτυξιακή πορεία του ατόμου και επηρεάζει την ικανότητά του να συγκεντρώνεται σε αυτό που το βάζουν να κάνει. Η διαταραχή αυτή είχε ονομασθεί παλιότερα ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία (Minimal Brain Dysfunction) και υπερκινητικό σύνδρομο. Δεν πρόκειται για μια προσωρινή κατάσταση ή δυσκολία αλλά αντανακλά έναν τρόπο λειτουργίας του ατόμου που τείνει να χαρακτηρίζεται ως «μη

φυσιολογικός». Υπάρχει διαχωρισμός, βάσει κριτηρίων, ανάμεσα στα παιδιά που τους αποδίδεται η διαταραχή και στα υπόλοιπα που απλώς παρουσιάζουν όμοια συμπτώματα. Η ΔΕΠΥ επηρεάζει την ικανότητα του παιδιού να φέρει εις πέρας τις απαιτήσεις της συγκεκριμένης ηλικίας, όπως αυτές έχουν καθοριστεί από την πλειοψηφία των ψυχολόγων και των παιδίατρων (Baron I.S., 2007). Στις ήπιες μορφές της, η «διαταραχή» υποχωρεί καθώς το παιδί μεγαλώνει και η συμπεριφορά του βελτιώνεται, φτάνοντας στο «φυσιολογικό» επίπεδο. Αυτό όμως δεν συμβαίνει με τις σοβαρότερες μορφές της διαταραχής. Γενικά, πρόκειται για έναν τρόπο λειτουργίας του ατόμου που έχει την τάση να εμμένει στο χρόνο. Όταν η ελλειμματική προσοχή / υπερκινητικότητα χαρακτηρίζει κάποιον στο βαθμό της διαταραχής, τα πράγματα είναι σοβαρά για τον ίδιο. Ένας ενήλικας με τη διαταραχή έχει σοβαρά προβλήματα προσαρμογής, δεν μπορεί να αποδώσει όπως θα αναμενόταν από τους υπόλοιπους και υποφέρει σε μεγάλο βαθμό γιατί ανατροφοδοτείται με χαμηλή αυτοεκτίμηση καθώς δεν μπορεί να φέρει εις πέρας, να ολοκληρώσει αποστολές, ακόμα και απλές εργασίες. Η ελλειμματική προσοχή / υπερκινητικότητα αποτελεί τη συχνότερη αποκλίνουσα συμπεριφορά σε παιδιά σχολικής ηλικίας. Ο ακριβής όμως αριθμός των παιδιών που εμφανίζουν την καθεαυτού διαταραχή είναι δύσκολο να υπολογιστεί. Συχνά, παιδιά που δεν έχουν τη διαταραχή μπορεί να εμφανίσουν κάποια μεμονωμένα χαρακτηριστικά της ΔΕΠΥ ως μέρος της φυσιολογικής τους ανάπτυξης. Το παραπάνω, σε συνδυασμό με την έλλειψη ακριβών και αντικειμενικών μεθόδων εκτίμησης, δυσχεραίνει ακόμη περισσότερο τη διάγνωση. Μια εκτίμηση είναι πως η διαταραχή σε όλες τις μορφές της αφορά ένα ποσοστό 3-5% των παιδιών. Τα αγόρια φαίνεται να είναι πιο επιρρεπή στην εκδήλωση της ελλειμματικής προσοχής / υπερκινητικότητας σε σχέση με τα κορίτσια. Υπάρχει όμως διαφωνία που αφορά στην αναλογία της εμφάνισης του φαινομένου μεταξύ των δύο φύλων η οποία κυμαίνεται από 3:1 έως και 9:1 εις βάρος των αγοριών. Η διαφορά αυτή στη συχνότητα εκδήλωσης της διαταραχής εκτιμάται πως εξαρτάται από το γεγονός ότι τα αγόρια παρουσιάζουν σε μεγαλύτερο βαθμό ανάρμωστη διαγωγή ή αντικοινωνική συμπεριφορά σε σχέση με τα κορίτσια. Ως εκ τούτου, η συμπεριφορά των αγοριών γίνεται περισσότερο αντιληπτή και ο αριθμός των διαγνώσεων σε αυτά είναι πιο συχνός (Βάρβογλη Λ., 2005). Το ότι η ελλειμματική προσοχή / υπερκινητικότητα έχει τόσο υψηλά ποσοστά, εξαπλώνεται δηλαδή με όρους επιδημίας, αμφισβητείται έντονα και είναι πεδίο αντιπαραθέσεων απόψεων. Χωρίς να γίνεται ισχυρισμός πως δεν υπάρχει αυτή η μορφή της διαταραχής, η γενίκευση της συστηματικής διάγνωσης

της λειτουργίας αυτής ως νόσου επικρίνεται έντονα. Στην κριτική που ασκείται, ο όρος επιδημία χαρακτηρίζεται ως κακοτοποθετημένος και πλαστογραφημένος. Αποδίδεται σε «ιατρική μόδα» η συνταγογράφηση και η κατανάλωση σε μόνιμη βάση κατασταλτικών φαρμάκων, τα οποία «ηρεμούν» και επιτρέπουν την συγκέντρωση σε αυτά που θεωρείται πως τα παιδιά πρέπει να συγκεντρώνονται. Επισημαίνεται πως δε λαμβάνεται υπόψη πως τα παιδιά ζουν στην πλέον εντατική διεγερτική περίοδο στην ιστορία του πλανήτη, δεδομένων των ερεθισμάτων που λαμβάνουν: βομβαρδίζονται από διαφημίσεις και άλλο έντονο περιεχόμενο στην τηλεόραση, γραφικά και παιχνίδια σε υπολογιστές, γραφικές αλληλεπιδραστικές εφαρμογές σε κινητά τηλέφωνα κλπ και τους αποδίδεται πως δε μπορούν να συγκεντρωθούν σε «βαρετά», «άχρωμα» πράγματα που τους δείχνουν οι εκπαιδευτικοί στον σχολικό πίνακα. Σύμφωνα με την κριτική, θύμα αυτής της «ιατρικής μόδας», όπως την αποκαλούν, είναι οι καλές τέχνες και η αναλυτική ικανότητα για δημιουργικότητα. Στις τέχνες είναι αναγκαία η πλήρης λειτουργία του συνόλου της αισθητηριακής εμπειρίας, να μπορούν δηλαδή οι αισθήσεις, η κριτική ικανότητα και τα συναισθήματα να λειτουργούν στο μέγιστο βαθμό και σε αρμονία, ώστε το άτομο να είναι σε πλήρη διέγερση, «παρών» σε αυτό που εκφράζει ή του εκφράζεται, «πλήρως ζωντανό». Με την αναισθησία που του χορηγείται οι αισθήσεις του αποκόπτονται και το άτομο απονεκρώνεται από το τι συμβαίνει γύρω του, αναισθητοποιείται. Παρόμοια είναι η επίδραση και στην αναλυτική ικανότητα ως προϋπόθεση της δημιουργικότητας. Θεωρείται επίσης σημαντικό λάθος το ότι τα παιδιά κατηγοριοποιούνται (και κατατάσσονται σε ασθενείς και μη) σύμφωνα με την ηλικία τους, δεδομένης της διαφορετικότητας κάθε ανθρώπου και των ιδιαίτερων δεξιοτήτων που εμφανίζει ο καθένας σε διαφορετικές ηλικίες (πότε ξεκινά να μιλά, κάποιος μπορεί να παίζει βιολί στα 3 του χρόνια κλπ) (Sir Ken Robinson, 2010). Οι επιστήμονες συμφωνούν στο ότι η ΔΕΠΥ δεν είναι αποτέλεσμα ενός μεμονωμένου παράγοντα. Η κληρονομικότητα, η έκθεση σε τοξικούς παράγοντες και ο τραυματισμός του εγκεφάλου φαίνεται να αποτελούν τα σημαντικότερα αίτια, ενώ άλλα όπως η διατροφή ή η κακή γονική μέριμνα είναι ήσσονος σημασίας ή δεν επηρεάζουν καθόλου την εκδήλωση της διαταραχής. Μελέτες που χρησιμοποίησαν νευροψυχολογικά τεστ, έχουν δείξει ότι υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στον εγκέφαλο των ατόμων με ΔΕΠΥ και αυτών χωρίς. Συγκεκριμένα, τα άτομα με ΔΕΠΥ παρουσιάζουν σημαντικά ελλείμματα στη λειτουργία του πρόσθιου λοβού του εγκεφάλου. Επιπροσθέτως, έχει γίνει η υπόθεση ότι η δυσλειτουργία κάποιων

νευροδιαβιβαστών ευθύνεται για την εμφάνιση της ΔΕΠΥ. Η ντοπαμίνη (dopamine), και η νοραδρεναλίνη (noradrenaline) φαίνεται να αναστέλλουν τη λειτουργία άλλων νευροδιαβιβαστικών συστημάτων και να εμποδίζουν την ωρίμανση και λειτουργία συγκεκριμένων περιοχών του πρόσθιου εγκεφάλου (Sadock B.J, Sadock V.A, 2007). Πολύ σημαντικός είναι ο ρόλος της κληρονομικότητας στην εκδήλωση ΔΕΠΥ. Σχετικές έρευνες έδειξαν ότι η κληρονομικότητα ευθύνεται για το 75% των περιπτώσεων. 10-35% των παιδιών με ΔΕΠΥ έχουν τουλάχιστον έναν συγγενή που εμφανίζει τη διαταραχή. Όταν ο ένας γονέας πάσχει από τη διαταραχή έχει πιθανότητα 57% να την κληρονομήσει στο παιδί του. Εντυπωσιακές ήταν και οι έρευνες σε διδύμους. Σε σχετική μελέτη, χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα από 1938 οικογένειες διδύμων και αδερφών με ΔΕΠΥ. Τα αποτελέσματα ενίσχυσαν τις θεωρίες για τον καθοριστικό ρόλο της κληρονομικότητας. Οι μονοωογενείς δίδυμοι εμφάνισαν ομοιότητα στην εκδήλωση της ΔΕΠΥ σε ποσοστό 82%, ενώ οι διζυγωτικοί δίδυμοι σε ποσοστό 38%. Τέλος, έχει παρατηρηθεί μεγαλύτερη πιθανότητα ανάπτυξης της διαταραχής σε υιοθετημένα παιδιά, επιβαρυσμένα κληρονομικά. Εν τούτοις, δεν υπάρχουν ευρήματα που να ενοχοποιούν χρωμοσωμικές ανωμαλίες στην εκδήλωση της ΔΕΠΥ (Levy F., Hay D, McStephen M., Wood C., Waldman I., 1997). Το κάπνισμα και η χρήση αλκοόλ από τη μητέρα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχουν συνδεθεί με την εμφάνιση συμπτωμάτων ΔΕΠΥ. Τα αποτελέσματα έρευνας στην οποία εξετάστηκε η σχέση μεταξύ της χρήσης ουσιών από τη μητέρα και της εμφάνισης ΔΕΠΥ στο παιδί έδειξαν ότι τα παιδιά με ΔΕΠΥ είχαν διπλάσια πιθανότητα από τα υπόλοιπα παιδιά να έχουν μητέρα η οποία κάπνιζε κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Επιπλέον, είχαν 2.5 φορές περισσότερες πιθανότητες να έχουν εκτεθεί προγεννητικά σε αλκοόλ. Άλλοι παράγοντες που έχουν συνδεθεί με την εκδήλωση της ΔΕΠΥ είναι η τοξιναιμία, η φτωχή υγεία και η ηλικία της μητέρας. Ο μόλυβδος είναι μία ουσία η οποία έχει ενοχοποιηθεί για την πρόκληση ΔΕΠΥ και για προβλήματα προσοχής. Σε σχετική έρευνα παρατήθηκε ότι οι συμμετέχοντες που είχαν εκτεθεί σε μόλυβδο εμφάνισαν ψηλότερα σκορ στην κλίμακα ADHD των Barkley – DuPaul σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Ο μόλυβδος έχει συνδεθεί επίσης με προβλήματα στη διατήρηση της προσοχής. Ο μόλυβδος δεν χρησιμοποιείται πλέον στη ζωγραφική και δεν συναντάται παρά μόνον σε πολύ παλιά κτίρια. Ως εκ τούτου, η εμφάνιση τοξικών επιπέδων μόλυβδου στο αίμα δεν είναι πια τόσο διαδεδομένη (Barkley R.A., 2000). Στη δεκαετία του 70 επικρατούσε η πεποίθηση ότι η ΔΕΠΥ είναι αποτέλεσμα αλλεργίας ή

ευαισθησίας σε συγκεκριμένες ουσίες που βρίσκονται στις τροφές. Οι έρευνες, ωστόσο, των τελευταίων ετών δεν φαίνεται να υποστηρίζουν αυτήν την άποψη. Συγκεκριμένα, έρευνες σχετικά με τον ρόλο της ζάχαρης στην πρόκληση της ΔΕΠΥ δείχνουν ότι η ζάχαρη δεν επηρεάζει τη συμπεριφορά ή τη μάθηση. Δεν υπάρχουν μελέτες που να υποστηρίζουν την άποψη ότι η ΔΕΠΥ είναι αποτέλεσμα κακής γονεϊκής μέριμνας ή δυσμενούς οικογενειακού περιβάλλοντος. Εντούτοις, κάποια χαρακτηριστικά της γονεϊκής μέριμνας πράγματι επιδεινώνουν την ΔΕΠΥ και αυξάνουν τον κίνδυνο νοσηρών διαταραχών. Αντίθετα, θετικές παρεμβάσεις των γονιών είναι πιθανόν να βοηθήσουν το παιδί και να βελτιώσουν σημαντικά τη συμπεριφορά του (S. M. Alessandri, 2002).

Τα παιδιά με ΔΕΠΥ δυσκολεύονται να συγκεντρωθούν σε μία συγκεκριμένη δραστηριότητα. Η προσοχή τους μεταπηδά από τη μία ασχολία στην άλλη και σπάνια ολοκληρώνουν αυτό που άρχισαν. Το πρόβλημα εντείνεται εάν πρόκειται για κουραστικές και επαναληπτικές ασχολίες με μεγαλύτερη διάρκεια από τις συνηθισμένες. Γενικά, παρασύρονται από πιο διασκεδαστικές και άμεσα αμειβόμενες καταστάσεις και τείνουν να αποφεύγουν εργασίες που απαιτούν προσπάθεια ή συγκέντρωση. Τα παιδιά με ΔΕΠΥ φαίνεται να βρίσκονται σε σύγχυση, χάνουν συχνά πράγματα και πολλές φορές δεν αντιδρούν όταν οι γονείς τους απευθύνονται σε αυτά. Επιπλέον, πως τα παιδιά με ΔΕΠΥ υστερούν ως προς την ικανότητα διατήρησης της προσοχής σε σχέση με τους συμμαθητές τους κατά 30% ή και περισσότερο. Πρακτικά, αυτό σημαίνει πως ένα δεκάχρονο παιδί έχει την προσοχή επτάχρονου παιδιού χωρίς ΔΕΠΥ. Τέλος, τα παιδιά με ΔΕΠΥ χάνουν ευκολότερα το ενδιαφέρον τους για κάποια δραστηριότητα. Σχετική έρευνα, έδειξε ότι παίζουν με τριπλάσια παιχνίδια συγκριτικά με τα άλλα παιδιά και περνούν το μισό χρόνο μαζί τους. Είναι σημαντικό να αναφέρουμε, ότι δεν έχουν πρόβλημα στο να φιλτράρουν πληροφορίες. Γνωρίζουν ποιές πληροφορίες είναι σημαντικές, απλώς δυσκολεύονται να εστιάσουν την προσοχή τους σε αυτές για μεγάλο διάστημα. Μεγαλώνοντας, τα παιδιά με ΔΕΠΥ μαθαίνουν να αντιστέκονται ως ένα βαθμό σε ελκυστικές πηγές αν και δεν έχει βρεθεί ποιοι μηχανισμοί συντελούν σε αυτό (Βάρβογλη Λ., 2005). Η παρορμητικότητα χαρακτηρίζεται από χαμηλό αυτοέλεγχο, λάθη απροσεξίας και απαιτήσεις για άμεση ικανοποίηση των αναγκών. Τα παιδιά με ΔΕΠΥ δεν σκέφτονται εκ των προτέρων τις συνέπειες των πράξεών τους και απαντούν σε ερωτήσεις προτού αυτές ολοκληρωθούν. Αδυνατούν να περιμένουν τη



σειρά τους σε ένα παιχνίδι ή μέχρι την έναρξη μίας δραστηριότητας. Συνήθως, αρχίζουν νωρίτερα την ασχολία που θα έπρεπε να αναβάλλουν ή ζητούν απαιτητικά να γίνει εκείνη τη στιγμή. Η συμπεριφορά των παιδιών με ΔΕΠΥ βιώνεται από τους άλλους ως αγενής ή εγωκεντρική προκαλώντας, έτσι, πολλά προβλήματα στις σχέσεις με τους συνομήλικους. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά της υπερκινητικότητας αποτελούν η αυξημένη κινητική δραστηριότητα και ομιλία. Τα παιδιά με ΔΕΠΥ κινούν τα χέρια και τα πόδια τους νευρικά, στριφογυρνούν στη θέση τους ή σηκώνονται στην τάξη χωρίς να πάρουν την άδεια. Είναι ανήσυχα και η κίνησή τους είναι βιαστική και αδέξια. Ακόμη, τα αποτελέσματα σχετικών μελετών έδειξαν ότι τα παιδιά με ΔΕΠΥ κινούνται έως και οκτώ φορές περισσότερο από τα παιδιά της ομάδας ελέγχου. Επιπλέον, μιλούν πολύ, συχνά μουρμουρίζουν ή κάνουν περιέργους θορύβους. Ηρεμούν μόνο μετά από έντονη πίεση των άλλων ή όταν εξαντλούνται σωματικά (Banaschewski T., Neale B.M., Rothenberger A., Roessner V., 2007). Τα παιδιά με ΔΕΠΥ αντιπροσωπεύουν όλο το φάσμα της νοητικής ανάπτυξης. Κάποιες έρευνες υποστηρίζουν πως η επίδοσή των παιδιών αυτών στα σταθμισμένα τεστ νοημοσύνης υστερεί κατά 7-10 μονάδες. Ωστόσο, η έλλειψη αυτή δεν είναι σίγουρο ότι οφείλεται στις πραγματικές διαφορές της νοημοσύνης των παιδιών με ΔΕΠΥ και αυτών χωρίς. Οι σταθμισμένες κλίμακες μέτρησης της νοημοσύνης που χρησιμοποιούνται στις μέρες μας απαιτούν μεγάλο βαθμό συγκέντρωσης και αξιολογούν το επίπεδο ακαδημαϊκών γνώσεων του παιδιού. Έτσι, οι παρατηρούμενες διαφορές είναι δυνατόν να οφείλονται στην αδυναμία των παιδιών με ΔΕΠΥ να εστιάσουν την προσοχή τους όπως και στις σχολικές ελλείψεις των παιδιών αυτών. Μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών με ΔΕΠΥ φαίνεται να αντιμετωπίζει δυσκολία συντονισμού των κινήσεων (52% έναντι 35% στην ομάδα ελέγχου). Ως εκ τούτου, τα παιδιά αυτά συχνά υστερούν στις αθλητικές δραστηριότητες, είναι άγαρμπα ή σκοντάφτουν όταν περπατούν. Ο φτωχός συντονισμός καθιστά πολλά από αυτά τα παιδιά ευάλωτα σε ατυχήματα. Προβλήματα παρουσιάζονται, επίσης, στη λεπτή κινητικότητα. Έτσι είναι πιθανόν να δυσκολεύονται στη ζωγραφική, στη γραφή, στο δέσιμο των παπουτσιών ή στο κούμπωμα των ρούχων (Lawrence V., Houghton S., Tannock R., Douglas G., Durkin K., Whiting K., 2002). Σχετικές έρευνες έδειξαν ότι υπάρχει καθυστέρηση στην έναρξη του λόγου σε παιδιά με ΔΕΠΥ σε ποσοστό 6-35% ενώ 10-54% των παιδιών αυτών αντιμετωπίζει δυσκολία στον προφορικό λόγο. Φαίνεται να υπάρχει βελτίωση στην ομιλία των παιδιών αυτών με το πέρασμα του χρόνου. Ακόμα και στα

μεγαλύτερα παιδιά όμως, εμμένει μία δυσκολία στη ροή και στην ποιότητα της ομιλίας στις περιπτώσεις που τους ζητούν να οργανώσουν προηγουμένως το λόγο τους. Συμπεραίνουμε, λοιπόν, ότι η δυσκολία στην οργάνωση του προφορικού λόγου αντικατοπτρίζει ελλείψεις στις ανώτερες γνωστικές λειτουργίες. Έχει παρατηρηθεί ότι τα παιδιά με ΔΕΠΥ υστερούν όσον αφορά στις προσαρμοστικές ικανότητες σε σχέση με τους συμμαθητές τους. Συγκεκριμένα τα παιδιά αυτά βρίσκονται στο κατώτερο επίπεδο του φυσιολογικού. Προβλήματα παρατηρούνται και αναφορικά με την αίσθηση του χρόνου μιας και αυτή συνδέεται άμεσα με τη μη λεκτική μνήμη εργασίας. Το σχολείο ίσως να αποτελεί τον τομέα στον οποίο τα παιδιά με ΔΕΠΥ αντιμετωπίζουν τη μεγαλύτερη δυσκολία. Σχεδόν όλα τα παιδιά με ΔΕΠΥ που παραπέμπονται για διάγνωση, αντιμετωπίζουν δυσκολίες στο σχολείο. Ένα ποσοστό 30-50% μπορεί να μείνει στην ίδια τάξη ενώ το 1/3 περίπου κινδυνεύει να μην τελειώσει το σχολείο. Τα παιδιά με ΔΕΠΥ, υστερούν σε σχέση με τους συμμαθητές τους αναφορικά με την ποσότητα δουλειάς που ολοκληρώνουν. Επιπρόσθετα, 20-40% των μαθητών αυτών παρουσιάζει μαθησιακές δυσκολίες. Συγκεκριμένα, 8-39% διαγιγνώσκεται με δυσλεξία, 12-26% με δυσορθογραφία, 12-33% με δυσαριθμσία και πάνω από 60% με δυσγραφία. Τέλος οι μισοί μαθητές με ΔΕΠΥ δυσκολεύονται στην παραγωγή γραπτού λόγου (Timimi S, Taylor E., 2004). Τα παιδιά με ΔΕΠΥ εμφανίζουν, δευτερογενώς, έντονο αίσθημα κατωτερότητας, αποτυχίας και ανεπάρκειας. Δεν ανέχονται την απόρριψη ή την απογοήτευση. Η συμπεριφορά τους είναι απρόβλεπτη. Το συναίσθημά τους είναι ευμετάβλητο και παρουσιάζει ακραίες εναλλαγές. Χαρακτηριστικά, επίσης, των παιδιών με ΔΕΠΥ αποτελούν η ευερεθιστότητα και οι έντονες συναισθηματικές αντιδράσεις. Τα παιδιά με ΔΕΠΥ έχουν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν προβλήματα στη συμπεριφορά όπως και δυσλειτουργία στις κοινωνικές δεξιότητες σε σχέση με τους συνομήλικους τους. Τείνουν να παίζουν λιγότερο με τους συμμαθητές τους και να είναι λιγότερο συνεργατικά. Συχνά η συμπεριφορά των παιδιών με ΔΕΠΥ τείνει να απομακρύνει τους άλλους. Έτσι, πολλές φορές, κατατάσσονται στα λιγότερο συμπαθητικά παιδιά και είναι πιο πιθανόν να απορριφθούν από τους συμμαθητές τους. Σχετικές μελέτες έδειξαν ότι τα παιδιά αυτά, εμφανίζουν 2-10 φορές περισσότερο αρνητική συμπεριφορά απέναντι στους συνομήλικους τους συγκριτικά με τα υπόλοιπα παιδιά. Είναι περισσότερο ευάλωτα στις επιθέσεις των συμμαθητών τους, λιγότερο φιλικά απέναντί τους και δυσκολεύονται να βρουν αποτελεσματικές λύσεις στα προβλήματα που προκύπτουν. Συχνά αδυνατούν να προσαρμόσουν τη συμπεριφορά τους σύμφωνα

με τις εκάστοτε κοινωνικές επιταγές. Τα προβλήματα στις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών, με ΔΕΠΥ εμμένουν ως την εφηβεία και την ενήλικη ζωή (S. M. Alessandri, 2002). Οι ασθενείς με ΔΕΠΥ αντιμετωπίζουν συχνά προβλήματα στον ύπνο. Ο ύπνος τους είναι ανεπαρκής και χαμηλής ποιότητας. Τα παιδιά με ΔΕΠΥ δυσκολεύονται να κοιμηθούν το βράδυ και να ξυπνήσουν το πρωί, καθώς και ότι αυτές οι δυσκολίες παρατηρούνται από τη βρεφική ηλικία. Επίσης, κοιμούνται λιγότερο και εμφανίζουν περισσότερες ενοχλήσεις κατά τη διάρκεια του ύπνου σε σχέση με τους συμμαθητές τους. Ως εκ τούτου, ασθενείς με ΔΕΠΥ παρουσιάζουν υπερβολική υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας (excessive daytime sleepiness) (Lecendreux M., Konofal E., Bouvard M., Falissard B., Mouren-Simeoni M.C., 2000).

Οι νέοι με ΔΕΠΥ τείνουν να είναι περισσότερο επιρρεπείς σε παραβατικές συμπεριφορές. 20% των νέων αυτών έχει προβεί σε σοβαρές εμπρηστικές ενέργειες. Μεγάλο ποσοστό, επίσης, έχει συλληφθεί για παραβατικές συμπεριφορές, όπως η κλοπή ή η οπλοκατοχή. Αναφορικά με τη χρήση ουσιών γνωρίζουμε ότι 40% με 50% των νέων με ΔΕΠΥ καπνίζουν και καταναλώνουν αλκοόλ στα πρώτα χρόνια της εφηβείας τους. Επιπροσθέτως, τριπλάσιο ποσοστό των εφήβων με ΔΕΠΥ έχει κάνει χρήση μαριχουάνας σε σχέση με τους συνομηλίκους τους. Τέλος, σε σχετική έρευνα παρατηρήθηκε ότι οι νέοι με ΔΕΠΥ έχουν δυο φορές περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν εξάρτηση από την κοκαΐνη (Mick E., Biederman J., Faraone S.V., Sayer J., Kleinman S., 2002). Η διάσπαση ελλειμματικής προσοχής με υπερκινητικότητα έχει συνδεθεί με δυσλειτουργία στην οδήγηση. Έρευνες έχουν δείξει ότι ασθενείς με ΔΕΠΥ έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να προκαλέσουν ατύχημα στο δρόμο σε σχέση με άτομα χωρίς ΔΕΠΥ. Συγκεκριμένα, έφηβοι ή νεαροί ενήλικες με ΔΕΠΥ έχουν τετραπλάσια πιθανότητα να προκαλέσουν ατύχημα σε σχέση με τους συνομηλίκους τους. Επιπλέον, το ποσοστό των νέων με ΔΕΠΥ, που έχει ήδη εμπλακεί σε δυο ή και περισσότερα ατυχήματα είναι επταπλάσιο από αυτό των νέων χωρίς ΔΕΠΥ. Το 48% των νέων με ΔΕΠΥ φαίνεται να φέρει την ευθύνη του ατυχήματος ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τους νέους χωρίς ΔΕΠΥ είναι 11%. Συχνά οι έφηβοι με ΔΕΠΥ έχουν επιθετική συμπεριφορά καθώς οδηγούν και οδηγούν πιο επικίνδυνα από τους συνομηλίκους τους. Τέλος, τέσσερις φορές περισσότεροι έφηβοι με ΔΕΠΥ δέχονται κλήσεις στα δύο πρώτα χρόνια οδήγησής τους η πλειονότητα των οποίων αφορά υπερβολική ταχύτητα και παράβαση των σημάτων stop (Richards T.L., Deffenbacher J.L., Rosen L.A., 2002).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

### *Μέθοδοι ψυχοκινητικής ανάπτυξης*

#### **3.1 Ψυχοκινητική επανεκπαίδευση**

Η ψυχοκινητική εκπαίδευση αναφέρεται στα παιδιά που υποφέρουν από οργανολειτουργικές διαταραχές. Ασκείται σε κάθε στιγμή της ζωής του παιδιού και απαιτείται η διάθεση αρκετού χρόνου. Έτσι γίνεται εύκολα κατανοητό, ότι η ψυχοκινητική εκπαίδευση ασκείται πρώτα-πρώτα από τους γονείς. Αυτοί είναι οι πρώτοι παιδαγωγοί και στην καθημερινή ρουτίνα της οικογένειας διαθέτουν προνομιακές στιγμές για να βοηθήσουν το παιδί. Παράδειγμα το λουτρό εννοεί θαυμάσια την εκμάθηση του σώματος. Οι γονείς με τη σωστή καθοδήγηση και επιμόρφωση, μαθαίνουν πώς να παροτρύνουν το παιδί τους να ξεπεράσει τις κινητικές του λειτουργίες μόνο του στα γεύματα, στο παιχνίδι, υποδεικνύοντάς του πώς να χειρίζεται σωστά το σώμα του έτσι που να διευκολύνεται στις δραστηριότητές του. Ο θεραπευτής βρίσκεται με το παιδί μια ώρα την ημέρα μόνο και οφείλει μέσα στο πρόγραμμα της θεραπείας να εντάξει και την οικογένεια, η οποία θα συνεχίσει και θα προσαρμόσει τη θεραπεία στα δεδομένα του σπιτιού της. Ουσιαστικά ο σκοπός του προγράμματος αποκατάστασης δεν είναι κανείς άλλος από το να καταστήσει το παιδί λειτουργικό στο χώρο που ζει. Η ψυχοκινητική εκπαίδευση πρέπει ν' αρχίσει όσο το δυνατόν πιο νωρίς. Όσο πιο μικρό είναι το παιδί τόσο πιο εύκολα αποκτά τις κινητικές ή διανοητικές δομές. Το έργο της επανεκπαίδευσης γίνεται δύσκολο όταν το παιδί έχει ήδη βιώσει παθολογικά πρότυπα κίνησης (Stahmer, A. C., 1995).

Τα βασικά στοιχεία της ψυχοκινητικής ανάπτυξης και οι ασκήσεις που μπορούν να βοηθήσουν την ψυχοκινητική επανεκπαίδευση είναι:

- ✓ Το σωματικό σχήμα

Ένα βασικό στοιχείο απαραίτητο στην οικοδόμηση της προσωπικότητας του παιδιού. Είναι η αναπαράσταση, περισσότερο ή λιγότερο σφαιρική, περισσότερο ή λιγότερο επιστημονική και διαφοροποιημένη που το παιδί έχει για το σώμα του. Το παιδί αντιλαμβάνεται τον εαυτό του και αντιλαμβάνεται τα όντα και τα πράγματα που το περιβάλλουν σε συνάρτηση με το δικό του πρόσωπο. Η προσωπικότητά του θ'

αναπτύσσεται χάρη σε μια προοδευτική συνειδητοποίηση του σώματός του, το είναι του, των δυνατοτήτων του να ενεργεί και να μεταμορφώνει τον κόσμο που το περιζώνει. Το παιδί θα νιώθει τον εαυτό του άνετο στο βαθμό που το σώμα του το υπακούει, που το γνωρίζει καλά, που μπορεί να το χρησιμοποιήσει όχι μόνο για να κινείται, αλλά και για να ενεργεί.

Παραδείγματα:

- Κυριάρχηση του σώματος: Ένα παιδί τρέχει, στο διάλειμμα, και σκοντάφτει πάντοτε πάνω στους συμμαθητές του. Πολύ γρήγορα, θα νιώσει δυσφορία, θα στενοχωρηθεί. Δε θα τολμήσει πια να τρέξει γιατί δεν κυβερνάει καλά το σώμα του.
- Γνώση του σώματος: Ένα παιδί θέλει να περάσει κάτω από ένα θρανίο, μα, επειδή ξέχασε να λυγίσει τα πόδια του, ο πισινός του θα χτυπάει πάνω στο θρανίο.
- Πέρασμα στην πράξη: Το παιδί δε μεταγγίζει πια υγρά, για να παίξει, αλλά χύνει λεμονάδα σ' ένα ποτήρι για να την πει.

Ένα παιδί που χρησιμοποιεί με άνεση το σώμα του και είναι ικανό να τοποθετεί τα μέλη του το ένα σε σχέση με το άλλο, θ' αντιμετωπίσει τις ανακαλύψεις του: Θα τοποθετεί προοδευτικά τα αντικείμενα, τους ανθρώπους, τα γεγονότα σε σχέση με τον εαυτό του, κι έπειτα σε σχέση μεταξύ τους. Η χωρο-χρονική δόμηση θεμελιώνεται και στερεώνεται πάνω στις βάσεις του σωματικού σχήματος, χωρίς το οποίο το παιδί, μην ξαναβρίσκοντας τον εαυτό του μέσα του, δεν θα μπορέσει πάρα πολύ δύσκολα να συλλάβει και να κατανοήσει το χώρο που το περιβάλλει. Φαίνεται έτσι λογικό να προσεγγίσουμε την ψυχοκινητικότητα με την επεξεργασία του σωματικού σχήματος, πριν από την επεξεργασία της χωρικής ή χρονικής δόμησης (A. De Meur – L. Staes, 1990).

Μπορούμε να τις εξετάσουμε σαν τις δυο όψεις του ίδιου φαινομένου:

- i. τη γνώση του σώματός του, την ενότητα των διαφόρων μερών του και τη δυνατότητα να ενεργεί.
- ii. την ευκολία ή τη δυσκολία του όντος να αναγνωρίζει τον εαυτό του, να δέχεται τον εαυτό του, ν' αναλαβαίνει τις ευθύνες του.

Επιπλέον, ο τρόπος με τον οποίο το υποκείμενο εκφράζεται με το σώμα του μεταφράζει την ευεξία του ή τη δυσφορία του στις σχέσεις του με τα πρόσωπα ή τα πράγματα. Αυτή η ψυχολογική όψη, σπουδαιότατη, μας βοηθάει να τοποθετήσουμε καλύτερα ορισμένες διαταραχές που οφείλονται στους συναισθηματικούς παράγοντες. Ξυπνάει επίσης την προσοχή μας πάνω στη δυνατότητα ν' αναπτύξουμε την κοινωνική και συναισθηματική ζωή των παιδιών εδραιώνοντας τις σωματικές τους έννοιες και κάνοντάς τα ν' αποκτήσουν κινήσεις και χειρονομίες ακριβείς και προσαρμοσμένες (A. De Meur – L. Staes, 1990).

Οι Σταθμοί της ανάπτυξης του σωματικού σχήματος είναι:

- Το βιωμένο σώμα

Κατά τη διάρκεια αυτού του πρώτου σταθμού, το παιδί καταπιάνεται με διάφορες κινητικές ασκήσεις που παρουσιάζονται με τη μορφή παιχνιδιών. Ο αντικειμενικός μας στόχος είναι να οδηγήσουμε το παιδί στο να κατακτήσει τις κινήσεις του και να αντιληφθεί το σώμα του σφαιρικά, σαν κάτι που αποτελεί μιας ολότητα. Αυτές οι ασκήσεις περνούν από την αυθόρμητη δραστηριότητα του παιδιού (που χρησιμοποιεί στα παιχνίδια του) σε μια δραστηριότητα πιο ολοκληρωμένη: Θα απαντάει σε λεκτικά δεδομένα (βαδίστε!...τρέξτε!...πηδήστε!...), σε ακριβή, συγκεκριμένα αισθήματα (ισορροπία, σταμάτημα), σε μια καθαρή αναπαράσταση (βάδισμα με τα τέσσερα, βάδισμα με λυγισμένα τα γόνατα...) (A. De Meur – L. Staes, 1990).

- Γνώση των μερών του σώματος:

Μετά τη σφαιρική αντίληψη του σώματος, έρχεται ο σταθμός της συνειδητοποίησης κάθε σωματικού τομέα. Αυτή γίνεται μ' έναν εσωτερικό τρόπο (με το να νιώθει κάθε μέρος του σώματος) και μ' έναν εξωτερικό τρόπο (με το να βλέπει κάθε τομέα μέσα σ' έναν καθρέφτη, πάνω σ' ένα άλλο παιδί ή πάνω σε μιαν εικόνα).

Το παιδί προσκαλείται να τοποθετήσει κάθε τομέα τον ένα σε σχέση με τον άλλο, για να ενοχοποιήσει ξανά τη σωματική εικόνα. Οφείλει επίσης να μπορεί να δείχνει, να ονομάζει τα διάφορα μέρη του σώματος και να εντοπίζει μιαν οπτική αντίληψη.

- Χωρο - σωματικός προσανατολισμός:

Το παιδί περνάει έπειτα μίαν αισθητηριακή εργασία πιο επεξεργασμένη. Στη σύνθεση των σωματικών συστατικών με διάφορα αντικείμενα της καθημερινής ζωής. Ακόμη περνά σε μία πιο αναλυτική γνώση του κινησιακού χώρου (δηλαδή των διάφορων στάσεων που μπορεί να πάρει κάθε μέρος του σώματος). Στο στάδιο αυτό βασιζόμαστε πάνω σε διάφορες στάσεις και όχι πάνω σε κινήσεις. Σε κάθε άσκηση, πρέπει λοιπόν να σημειώνεται αρκετός χρόνος για να νιώσει το παιδί τη στάση. Μία ελαφριά δυσφορία ή κούραση, για να διατηρείται ο τομέας στη θέση του, βοηθάει στην αντίληψη αυτής της έννοιας της στάσης (Α. De Meur – L. Staes, 1990).

- Χωρο - σωματική οργάνωση:

Είναι ο σταθμός όπου το παιδί θα μπορεί να «παίζει στα δάχτυλα» με όλες τις σωματικές του δυνατότητες. Γνωρίζει τα μέρη του σώματος, τους όρους, τις στάσεις. Θα μπει σε κίνηση

- i. μ' έναν αναλυτικό τρόπο: θα φτάσει σ' ένα δάμασμα του σώματος με ασκήσεις συντονισμού, ισορροπίας, αναστολής, δεξιοτεχνίας.
- ii. μ' έναν συνθετικό τρόπο: από τη μία μεριά, προβλέποντας και προσαρμόζοντας τις κινήσεις του στο σκοπό που επιδιώκει, και από την άλλη, εκφράζοντας, με τη βοήθεια του σώματός του, μία δράση, ένα συναίσθημα, μία συγκίνηση. Το παιδί θα οδηγηθεί στο να περιγράψει μία κίνηση, να κατανοήσει καταστάσεις που αντανακλώνται με τις στάσεις και τις εκφράσεις των προσώπων, να εκφράζεται με το ιχνογράφημα, με δυο λόγια, να κατανοήσει και να καταχτήσει το σωματικό διάλογο.

✓ Αμφιπλευρικότητα

Η αμφιπλευρικότητα ανταποκρίνεται σε νευρολογικά δεδομένα, μα υφίσταται επίσης την επίδραση ορισμένων κοινωνικών συνηθειών και σχετίζεται με το αν το άτομο είναι πιο δυνατό, πιο επιδέξιο από την δεξιά ή την αριστερή πλευρά (Α. De Meur – L. Staes, 1990)

Πώς να διαγνώσουμε την επικρατέστερη αμφιπλευρικότητα: Στο επίπεδο των κάτω

άκρων (των ποδιών), από την άποψη της δύναμης, ζητούμε από το παιδί να διατρέξει μια απόσταση πάνω στο ένα πόδι, έπειτα πάνω στο άλλο. Η πλευρά που εκλέγεται για την πρώτη διαδρομή είναι συχνά η επικρατέστερη πλευρά, μα η παρατήρηση των πηδημάτων θα αποκαλύψει μεγαλύτερη άνεση της μιας πλευράς: Αυτή ακριβώς η πλευρά είναι που προσδιορίζει την επικρατέστερη αμφιπλευρικότητα. Ακόμη προσκαλούμε το παιδί να κλοτσήσει ένα μπαλόνι, αφού τρέξει δυο ως τρία μέτρα: το πόδι που εκλέγει για το κλότσημα είναι επικρατέστερο. Επίσης ζητούμε από το παιδί να πετάξει μια μπάλα με ακρίβεια μέσα σ' ένα βαρέλι τοποθετημένο σε απόσταση μερικών μέτρων: το πόδι που προβάλλεται μπροστά είναι η ισχυρή πλευρά των κάτω άκρων (των ποδιών).

Από την άποψη της ακρίβειας, παρακινούμε το παιδί να οδηγήσει μ' ένα πόδι μια μπάλα ή ένα κουτί σ' ένα ορισμένο μέρος και να ιχνογραφήσει πάνω στο έδαφος, μ' ένα πόδι: έναν κύκλο, έναν τετράγωνο, κ.λπ. (A. De Meur – L. Staes, 1990) Στο επίπεδο των πάνω άκρων (των χεριών), ζητούμε από το παιδί να κάνει διάφορες χειρονομίες της καθημερινής ζωής και παρατηρούμε πιο χέρι μεταχειρίζεται. Εννοείται, το υλικό που παρουσιάζεται στο παιδί δεν πρέπει να επηρεάζει την εκλογή του χεριού. Από την άποψη της δύναμης βάζουμε το παιδί να πετάξει μια μπάλα στο παιχνίδι καταστροφής, να τοποθετήσει ένα καρφί σε επίπεδη επιφάνια, να ανοίξει ένα κονσερβοκούτι (το επικρατέστερο χέρι θα κρατήσει τους δυο μοχλούς) και να ανασηκώσει μια καρέκλα. Από την άποψη της ακρίβειας, βάζουμε το παιδί να πετάξει μ' ένα χέρι μια μπάλα μέσα σ' ένα πανέρι, να τεντώσει ένα λάστιχο με τον αντίχειρα και το δείκτη, να καρφώσει μια καρφίτσα πάνω σε μια αφίσα, να χτενιστεί, να κόψει χαρτί με ψαλίδι και να κολλήσει ένα γραμματόσημο πάνω σ' έναν φάκελο (A. De Meur – L. Staes, 1990). Στο επίπεδο των ματιών, εξετάζουμε το παιδί με το καλειδοσκόπιο ή με το φακό μιας φωτογραφικής μηχανής. Το παρακινούμε να σημαδέψει δείχνοντας ένα συγκεκριμένο σημείο της αφίσας και ζητώντας από το παιδί να το δείξει με το δάχτυλο, με τεντωμένο το χέρι του. Ακόμη το παρακινούμε να κοιτάξει από την κλειδαρότρυπα. Με αυτούς τους τρόπους μπορούμε να παρατηρήσουμε μια ομογενή αμφιπλευρικότητα (το παιδί είναι δεξιός ή αριστερός του ματιού, του χεριού και του ποδιού), μια διασταυρωμένη αμφιπλευρικότητα (το παιδί είναι, παραδείγματος χάρη δεξιός του χεριού και του ματιού, αριστερός του ποδιού) ή μια αμφιδεξιότητα (το παιδί είναι δυνατό και επιδέξιο τόσο από την αριστερή πλευρά όσο και από τη δεξιά πλευρά). Η αμφιπλευρικότητα είναι



σπουδαιότατη στην εξέλιξη του παιδιού. Επηρεάζει την ιδέα που το παιδί έχει για τον εαυτό του, την εγκαθίδρυση του σωματικού του σχήματος, την αντίληψη της συμμετρίας του σώματός του. Συντελεί στο να εδραιωθεί η δόμηση στο χώρο αντιλαμβανόμενο τον άξονα του σώματός του, το παιδί αντιλαμβάνεται επίσης το περιβάλλον του σε σχέση μ' αυτόν τον άξονα: «Το θρανίο είναι από την πλευρά του χεριού που ζωγραφίζει». Ενδείκνυται να μην χρησιμοποιούμε τους όρους «αριστερά» και «δεξιά», πριν να εγκαθιδρυθεί καλά η αμφιπλευρικότητα. Δεν πρέπει να συγχέουμε την αμφιπλευρικότητα (επικράτηση μιας πλευράς σε σχέση με την άλλη στο επίπεδο της δύναμης και της ακρίβειας) και τη γνώση «αριστερά- δεξιά» (την πλήρη κατοχή των όρων «αριστερά» και «δεξιά»). Η γνώση «αριστερά- δεξιά» απορρέει από την έννοια της επικρατέστερης αμφιπλευρικότητας. Είναι η γενίκευση της αντίληψης του σωματικού άξονα για καθετί που περιβάλλει το παιδί. Το παιδί θα τη μάθει τόσο πιο εύκολα όσο πιο γρήγορα εδραιωθεί και όσο πιο ομοιογενής γίνει η αμφιπλευρικότητά του. Πραγματικά, αν το παιδί ξέρει καλά πως εργάζεται φυσικά «με τούτο – εδώ το χέρι», θα συγκρατήσει εύκολα των «τούτο – εδώ το χέρι» είναι το αριστερό ή το δεξιό. Αν διστάζει στην εκλογή του χεριού, η έννοια «αριστερά – δεξιά» δε θα μπορέσει να εδραιωθεί σταθερά. Το ίδιο, στην περίπτωση της διασταυρωμένης αμφιπλευρικότητας, το παιδί θα συγχέει εύκολα τους όρους «αριστερά» και «δεξιά», γιατί άλλοτε είναι πιο δυνατό στα δεξιά (παραδείγματος χάρη, στο δεξιό πόδι) και άλλοτε είναι πιο δυνατό στα αριστερά (στο αριστερό χέρι). Η γνώση «αριστερά – δεξιά» αποτελεί μέρος της δόμησης του χώρου, γιατί αφορά την κατάσταση των όντων και των πραγμάτων, μα συνδέεται τόσο πολύ με την έννοια της επικρατέστερης αμφιπλευρικότητας που τοποθετούμε αυτή τη μάθηση αμέσως μετά τη μάθηση της αμφιπλευρικότητας. Η σταθερή και μόνιμη γνώση του αριστερά και του δεξιά δεν είναι δυνατή παρά γύρω στην ηλικία των 5 ή 6 χρόνων, και η αντιστρεψιμότητα (δυνατότητα να βρίσκει το δεξιό χέρι ή το αριστερό χέρι ενός ατόμου απέναντι από τον εαυτό του) δεν μπορεί να προσεγγιστεί πριν από τα 6 χρόνια, από τα 6 χρόνια και μισό (A. De Meur – L. Staes, 1990).

✓ Η δόμηση του χώρου

Ο προσανατολισμός, η δόμηση του εξωτερικού κόσμου που σχετίζεται πρώτα-πρώτα με το συγκεκριμένο εγώ, έπειτα με άλλα αντικείμενα που βρίσκονται σε ακινησία ή σε κίνηση (J.M. Tasset) (A. De Meur – L. Staes, 1990). Ας θυμίσουμε ότι το σωματικό σχήμα είναι η συνειδητοποίηση, από το παιδί, του σώματός του, των

κινητικών δυνατοτήτων του και των δυνατοτήτων του να ενεργεί και να εκφράζεται. Η δόμηση του χώρου είναι η συνειδητοποίηση της κατάστασης του δικού του σώματος μέσα σ' ένα περιβάλλον, δηλαδή της θέσης και του προσανατολισμού που μπορεί να έχει σε σχέση με τα πρόσωπα και με τα πράγματα καθώς και η συνειδητοποίηση της κατάστασης των πραγμάτων ανάμεσά τους. Ακόμη δίνει τη δυνατότητα, στο υποκείμενο, να οργανώνεται μπροστά στον κόσμο που το περιβάλλει, να οργανώνει τα πράγματα ανάμεσά τους, να τα τοποθετεί, να τα κάνει να κινούνται. Σε κάθε στιγμή, το παιδί είναι μέσα σ' ένα χώρο πολύ συγκεκριμένο όπου του ζητούν να τοποθετεί τον εαυτό του (κάθετα πάνω σε μια καρέκλα, μπροστά σ' ένα τραπέζι, κτλ.), να τοποθετεί τα αντικείμενα ανάμεσά τους (το δοχείο με τα χρώματα για τη ζωγραφική είναι δίπλα στο φύλλο του, το πινέλο το βουτάει μέσα στο δοχείο με τα χρώματα, κτλ.), να οργανώνεται σε συνάρτηση με το χώρο που διαθέτει (αυθόρμητα, το παιδί ζωγραφίζει έναν ήλιο στην πάνω γωνία του φύλλου, ένα σπίτι στη μέση του φύλλου, ένα σπίτι στη μέση του και ένα δέντρο δεξιά από το σπίτι). Η δόμηση του χώρου αποτελεί λοιπόν αναπόσπαστο τμήμα της ζωής μας. Είναι εξάλλου δύσκολο ν' αποχωρίσουμε τα τρία θεμελιακά στοιχεία της ψυχοκινητικότητας: το σώμα – το χώρο- το χρόνο. Και αν, παρόλα αυτά, κάνουμε αυτόν τον αποχωρισμό, οριοθετούμαστε σε μιαν όψη πολύ συγκεκριμένη και περιορισμένη της πραγματικότητας. Η σαφήνεια μας υποχρεώνει ωστόσο να πραγματευτούμε αυτές τις όψεις χωριστά. Είναι όμως ολοφάνερο πως η προσέγγισή μας του παιδιού πρέπει να λαβαίνει πάντοτε υπόψη το σύνολο. Έτσι, όταν θέλουμε να το κάνουμε ν' αποκτήσει μια χωρική έννοια, δεν μπορούμε να παραμελήσουμε τις σωματικές του δυνατότητες και γνώσεις, την ευσυγκινησία του (μπροστά στον παιδαγωγό και στα άλλα παιδιά), το χρόνο που διαθέτει, το δικό του, ιδιαίτερο, ρυθμό (A. De Meur – L. Staes, 1990).

Οι Σταθμοί της δόμησης του χώρου είναι:

- Γνώση των εννοιών.

Ζητούμε από το παιδί να μετακινηθεί μέσα στο συνηθισμένο του «χώρο»: «Πήγαινε στο δωμάτιο... Φέρε αυτό το χαρτί πάνω στο γραφείο του δασκάλου σου (της δασκάλας σου)». Το προσκαλούμε να τοποθετήσει τον εαυτό του ή να τοποθετήσει αντικείμενα. Επαληθεύουμε και διακριβώνουμε τις γνώσεις του των όρων που έχουν σχέση με το χώρο. Το παιδί οφείλει να διακρίνει τα διάφορα σχήματα, τα διάφορα μεγέθη, τις διάφορες ποσότητες ξεδιαλέγοντας υλικά,

διαθέτοντας αυτά τα υλικά ακολουθώντας κλιμακώσεις μεγεθών κ.λπ. (A. De Meur – L. Staes, 1990).

- Προσανατολισμός μέσα στο χώρο.

Όταν το παιδί καταχτήσει τους διάφορους όρους που έχουν σχέση με το χώρο, του μαθαίνουμε να προσανατολίζεται, δηλαδή να μπορεί να γυρίζει, να πηγαίνει προς: τα μπροστά, τα πίσω, τ' αριστερά, τα δεξιά, τα πάνω, κ.λπ. και να μπορεί να μπαίνει σε μια γραμμή (σ' ένα τοίχο). Δεν πρόκειται πια μονάχα να είναι «δίπλα στην καρέκλα», μα να είναι «δίπλα στην καρέκλα και προσανατολισμένο προς τα μπροστά». Στο στάδιο αυτό, το παιδί μαθαίνει να προσανατολίζει τα αντικείμενα: οφείλει να κολλήσει ένα αυτοκόλλητο τρίγωνο στο πάνω μέρος του φύλλου, με την κορυφή του τριγώνου γυρισμένη προς τα δεξιά. Ακόμη οφείλει ν' αποκτήσει τη γραφική κατεύθυνση, οφείλει να μπορεί να τοποθετεί ένα αντικείμενο, ακολουθώντας την τακτική αριθμητική σειρά. Λέμε λοιπόν πως ο σταθμός αυτός έχει μεγάλη σημασία πριν από τις σχολικές μαθήσεις (A. De Meur – L. Staes, 1990).

- Οργάνωση του χώρου.

Οργανώνω, σημαίνει: συνδυάζω, διαθέτω για να λειτουργήσω. Στη διάρκεια αυτού του σταθμού, λοιπόν, θα συνδυάσουμε τις διάφορες καταστάσεις, τους διάφορους προσανατολισμούς, θα μάθουμε τις πλάγιες γραμμές. Το παιδί θα διαθέτει τα αντικείμενα για να γεμίσει έναν οριοθετημένο χώρο (φύλλο, πλαίσιο), για να πετύχει ένα σκοπό (λαβύρινθοι, παιχνίδια διαδρομών). Θα διαλέξει τα δικά του αφετηριακά σημεία και θα τα τοποθετήσει ακολουθώντας διάφορους προσανατολισμούς, για να βρει τη λύση σε μιαν οδήγηση ενός άλλου παιδιού που έγινε «τυφλό», σ' ένα παιχνίδι λότου, σε μια συνένωση σχημάτων, για να σχηματίσει μια σιλουέτα και σε μια άσκηση συμμετρίας.

Αυτός ο τρίτος σταθμός συνενώνει τους δυο πρώτους και επιτρέπει στο παιδί να διαθέτει μόνο του το χώρο που του προσφέρεται.

Παραδείγματος χάρη:

- i. Στον πρώτο σταθμό, το παιδί τοποθετεί ένα πρόσωπο μπροστά στο σπίτι.
- ii. Στο δεύτερο σταθμό, προσανατολίζει αυτό το πρόσωπο προς τα

δεξιά του σπιτιού.

- iii. Στο σταθμό της οργάνωσης του χώρου, οργανώνει ένα μικρό χωριό και κάνει το πρόσωπό του να διανύει ολόκληρη διαδρομή, παραδείγματος χάρη: χωρίς να περάσει ποτέ δυο φορές μπροστά από το ίδιο σπίτι.

- Κατανόηση των χωρικών σχέσεων

Ο σταθμός αυτός διαφέρει βαθύτατα από τους τρεις προηγούμενους σταθμούς. Πραγματικά, βασίζεται αποκλειστικά πάνω στο συλλογισμό που ξεκινάει από πολύ συγκεκριμένες χωρικές καταστάσεις. Το παιδί πρέπει να διακρίνει τη σχέση που υπάρχει ανάμεσα σε διάφορα στοιχεία που παρουσιάζονται. Παραδείγματος χάρη: Ύστερα από μιαν άσκηση σχετική με την κλιμάκωση μεγεθών διαφόρων κύκλων, οφείλει να φανταστεί τα στοιχεία που λείπουν, για να είναι η κλιμάκωση αρμονική και πλήρης. Για να το πετύχει αυτό, το παιδί οφείλει πρώτα- πρώτα να κατανοήσει πως «αυτό που είναι ίδιο» είναι ο κύκλος, πως «αυτό που αλλάζει» είναι το μέγεθος, άρα πως λείπει ένας κύκλος του δείνα μεγέθους (A. De Meur – L. Staes, 1990).

✓ Ο χρονικός προσανατολισμός

Η χρονική δόμηση είναι η ικανότητα να τοποθετείται κανείς σε συνάρτηση με τη διαδοχή των γεγονότων (πριν, έπειτα, κατά τη διάρκεια...), τη διάρκεια των χρονικών διαστημάτων [Έννοιες του μεγάλου διαστήματος, του μικρού χρονικού διαστήματος (μια ώρα, ένα λεπτό), έννοιες του κανονικού ρυθμού, του ακανόνιστου ρυθμού (επιτάχυνση, φρενάρισμα- επιβράδυνση) και έννοιες της γρήγορης ευρυθμίας, της αργής ευρυθμίας (διαφορά ανάμεσα στο τρέξιμο και στο βάδισμα)], την κυκλική ανανέωση ορισμένων περιόδων (οι μέρες της εβδομάδας, οι μήνες, οι εποχές) και τον μη αντιστρέψιμο χαρακτήρα του χρόνου, έννοια του γήρατος (φυτά, πρόσωπα). (A. De Meur – L. Staes, 1990)

Οι χρονικές έννοιες είναι πολύ αφηρημένες, που, καμιά φορά, αποχτιούνται πολύ δύσκολα από τα παιδιά μας. Το παιδί ζει μέσα στο χρόνο: βρίσκει πως το δείνα παιγνίδι πέρασε γρήγορα, ενώ μια αναμονή ή ένας μεσημεριανός ύπνος διάρκεσε αρκετές ώρες. Το παιδί ζει επίσης μια σειρά από δραστηριότητες, αλλά πρέπει να φτάσει στα τέσσερα ή στα πέντε χρόνια του, για να τις ανατοποθετήσει σύμφωνα με την τάξη «πριν- έπειτα». Το βλέπουμε αυτό πολύ καθαρά στον τρόπο με τον οποίο το

πολύ μικρό παιδί διηγείται μιαν ιστορία: ανακατώνει τα γεγονότα. Σιγά- σιγά φτάνει στο να τα δομήσει σύμφωνα με τη χρονολογική τάξη. Γι' αυτό, από τα τέσσερα χρόνια, το παιδί μπορεί να ασκείται στο να αντιλαμβάνεται και να διακρίνει τον άμεσο χρόνο. Ξέρουμε πως υπάρχουν δυο είδη χρόνου, ο υποκειμενικός χρόνος: είναι ο χρόνος που δημιουργεί η δική μας, ιδιαίτερη εντύπωση: παραλλάζει ανάλογα με τα άτομα και την δραστηριότητα της στιγμής (η ώρα της ευχαρίστησης περνάει πιο γρήγορα από την ώρα της ανίας) και ο αντικειμενικός χρόνος: είναι ο μαθηματικός χρόνος, πάντοτε ίδιος, μια ώρα διαρκεί πάντοτε εξήντα λεπτά.

Θα προσπαθήσουμε ν' αναπτύξουμε στο παιδί την έννοια του αντικειμενικού χρόνου ξεκινώντας από σημεία αναφοράς, όπως τις ώρες του φαγητού, τις μέρες ειδικών δραστηριοτήτων (άδεια εξόδου το Σάββατο το απόγευμα, λουτρό το Σάββατο, κτλ.), τις δραστηριότητες ανάλογα με τις εποχές (ντυνόμαστε με μαγιό και κολυμπούμε μέσα στη θάλασσα το καλοκαίρι). Το να μπορούμε να προσανατολιζόμαστε μέσα στο χρόνο είναι σπουδαιότατο στην καθημερινή ζωή, γιατί οι περισσότερες από τις δραστηριότητές μας κανονίζονται από τον αντικειμενικό χρόνο: Μπαίνουμε στο σχολείο στις 9 η ώρα, το διάλειμμα αρχίζει στις 10 και μισή, τρώμε το μεσημέρι, κτλ. Όταν το παιδί θα έχει αποκτήσει μερικές έννοιες διάρκειας και ταχύτητας, θα μπορεί να οργανώνεται (A. De Meur – L. Staes, 1990).

Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν:

- Αν αργεί να σηκωθεί το πρωί ή αργεί πάρα πολύ να πλυθεί και να χτενιστεί, δε θα έχει πια το χρόνο να πάρει το πρωινό του πριν να πάει στο σχολείο.
- Αν φλυαρεί μέσα στην τάξη, ενώ οι άλλοι εκτελούν μια σχολική άσκηση, δεν θα έχει πια τελειώσει τη δική του και θα χρειαστεί να την τελειώσει στο διάλειμμα.

Το παιδί θα μπορεί επίσης να διαθέτει περισσότερο ελεύθερο χρόνο για την ψυχαγωγία του και τα παιχνίδια του, αν σκέφτεται τη σειρά με την οποία πρέπει να γίνονται οι δραστηριότητές του. Παράδειγμα:

- Πρέπει ν' αγοράσει ψωμί, να περάσει από το φαρμακείο και να τελειώσει τις σχολικές ασκήσεις του, πριν να μπορέσει να παίξει. Γιατί να μην κάνει τα ψώνια του, όταν γυρίζει από το σχολείο, περνώντας

πρώτα- πρώτα από το φαρμακείο που είναι κοντά στο σχολείο κι έπειτα από το φούρνο που βρίσκεται δυο βήματα μακριά από το σπίτι του; Θ' αποφύγει έτσι μια περιττή διαδρομή και θα κερδίσει χρόνο, για να παίξει.

Οι σταθμοί του χρονικού προσανατολισμού είναι:

- Σειρά, τάξη και διαδοχή

Πρόκειται, για το παιδί, να διακρίνει και ν' απομνημονεύσει το τι γίνεται πριν, έπειτα, τώρα, με ποια σειρά έγιναν οι χειρονομίες και οι κινήσεις: «Πήρες, πρώτα- πρώτα, το μπουκάλι, έπειτα το μολύβι και, τέλος, το χαρτί», τι έγινε πρώτο, τι τελευταίο. Πρέπει επίσης να μπορεί να ταξινομεί εικόνες ακολουθώντας μια λογική χρονολογική τάξη (A. De Meur – L. Staes, 1990).

- Διάρκεια των χρονικών διαστημάτων

Το παιδί πρέπει να διακρίνει τι προχωρεί γρήγορα, τι διαρκεί περισσότερο χρόνο, τη διαφορά ανάμεσα σε μια ώρα και σε μian ημέρα, κτλ.

- Κυκλική ανανέωση ορισμένων περιόδων

Δηλαδή των ημερών (πρωί, μεσημέρι, βράδυ), των εβδομάδων, των εποχών, με τις οποίες συνδέονται ορισμένες δραστηριότητες ή ένα υλικό. Παραδείγματα: μια λάμπα συνδέεται με το βράδυ, η κολύμβηση συνδέεται με το Σάββατο, μια εσάρπα συνδέεται με το χειμώνα. Στη διάρκεια ακριβώς αυτού του σταθμού εισάγεται η ερώτηση: «πότε;»

- Ρυθμός

Ο ρυθμός περιλαμβάνει την έννοια της σειράς και της τάξης, της διαδοχής, της διάρκειας, της εναλλαγής. Γι' αυτό τον θεωρούμε έναν ξεχωριστό, σημαντικότατο, σταθμό. Θα αρχίσουμε με το να βοηθούμε το παιδί να εκφράζεται ακολουθώντας τον αυθόρμητο ρυθμό του στις ασκήσεις των ελεύθερων μετατοπίσεων που γίνονται με μια μουσική υπόκρουση. Βαθμιαία, θα το οδηγήσουμε στο ν' ακολουθεί το ρυθμό που δίνεται με μεγαλύτερη ακρίβεια: ν' ακολουθεί ένα στρατιωτικό εμβατήριο, ν' αναπαράγει ρυθμικές δομές χτυπώντας τα χέρια, τα πόδια.

Στη διάρκεια αυτού του σταθμού, θα τοποθετήσουμε τους γραφτούς ρυθμούς. Το παιδί θα διακρίνει τη δομή του ρυθμού που του ζητούμε, παραδείγματος χάρη οο οο οο, και αυτό θ' αναπαραγάγει πολλές φορές αυτή την ίδια δομή (A. De Meur – L. Staes, 1990).

#### ✓ Προγραφή

Η πλήρης κατάκτηση της χειρονομίας, η δόμηση του χώρου και ο χρονικός προσανατολισμός που είναι οι τρεις στύλοι της γραφής. (A. De Meur – L. Staes, 1990)

Η γραφή προϋποθέτει μια γραφική κατεύθυνση (γράφουμε οριζόντια από τα αριστερά προς τα δεξιά), τις έννοιες του ψηλά και του χαμηλά (του πάνω και του κάτω), (ν και υ), του αριστερού και του δεξιού (37 και όχι εΓ), των πλάγιων και των στρογγυλών (ρ) και την έννοια του πριν και του έπειτα. Όταν αυτή λείπει δεν αρχίζει τη χειρονομία του στην καλή θέση. Παραδείγματος χάρη, για να γράψει «α» το παιδί θα χαράξει οι (τη γραμμή στα δεξιά πριν να σχηματίσει τον κύκλο και, στο σχηματισμό των λέξεων, θα γράψει πρώτα- πρώτα το δεύτερο γράμμα πριν από το πρώτο («απ» για «πα»), ακόμα κι αν έχει χωρίσει καλά τις συλλαβές. Οι ασκήσεις πριν από τη γραφή και, γενικά, του γραφισμού είναι λοιπόν αναγκαίες για την εκμάθηση των γραμμάτων και των αριθμητικών ψηφίων. Ο σκοπός τους είναι να θεμελιώσουν και να εδραιώσουν στο παιδί την πλήρη κατάκτηση της χειρονομίας και του εργαλείου, την αντίληψη και την κατανόηση της εικόνας που πρόκειται ν' αναπαραχθεί. Αυτές οι ασκήσεις διαιρούνται σε:

- Ασκήσεις καθαρά κινητικές
- Ασκήσεις «γραφισμού»: ασκήσεις που προπαρασκευάζουν για τη γραφή πάνω στον πίνακα και πάνω στο χαρτί.

Δεν πρέπει, πάντως, να παρεμποδίζουν την αυθόρμητη εργασία της γραφικής έκφρασης του παιδιού. Αυτό δημιουργεί το δικό του ιχνογράφημα που του επιτρέπει να εκφράσει το δικό του όραμα του κόσμου, να περάσει από το όνειρο στην πραγματικότητα, να συμμορφωθεί ή όχι με τις μαθήσεις που δέχεται. Αποκαλυπτικές για μας και απελευθερωτικές για το παιδί, οι ασκήσεις αυτές θα είναι επίσης μια πραγματική εκμάθηση του χειρισμού του μολυβιού (A. De Meur – L. Staes, 1990). Οι

κινητικές ασκήσεις είναι απαραίτητες στο παιδί, για να κατακτήσει πλήρως την κίνηση και τη χειρονομία της γραφής. Αναπτύσσει και ισορροπία ανάμεσα στις μυϊκές δυνάμεις, ευλυγισία και ευστροφία κάθε άρθρωσης του χεριού (του πάνω άκρου). Είναι λοιπόν απαραίτητο να θέσουμε τις κινητικές βάσεις της γραφής, πριν να μάθουμε στο παιδί να χειρίζεται επιδέξια το μολύβι του. Πραγματικά, αν δεν έχει κατακτηθεί η κινητικότητα, το ιχνογράφημα δε θ' ανταποκρίνεται στην προσδοκία του παιδιού που θ' αδιαφορήσει για τον τρόπο αυτόν να εκφράζεται, λέγοντας: «Ζωγράφισέ το εσύ για μένα. Εγώ δεν μπορώ να το κάνω».

Το πρόγραμμα των κινητικών ασκήσεων θεμελιώνεται πάνω σε μια κινητοποίηση του ώμου, του καρπού του χεριού, των δαχτύλων παρμένων ατομικά και μια εργασία με πλαστελίνη. Αυτό το παιχνίδι, ελκυστικό για το παιδί, ενισχύει τους μυς κάθε δαχτύλου και αναπτύσσει τη χειροτεχνική επιδεξιότητα (A. De Meur – L. Staes, 1990). Σε ότι αφορά τον γραφισμό, με διάφορες κινήσεις και χειρονομίες πάνω σ' ένα κατακόρυφο (ή τουλάχιστο επικλινές) επίπεδο, το παιδί μαθαίνει να κρατά ορθά την κιμωλία και το μολύβι. Για ν' αποκτήσει το παιδί μια κανονική γραμμή, πρέπει να μπορεί να εργάζεται, με κάποια ταχύτητα, πάνω σε μια μεγάλη επιφάνεια προσαρμοσμένη στο ανάστημά του. Το παιδί που δεν κατέχει καλά τη χειρονομία του, θα παρακινηθεί να εργάζεται προπάντων με τον ώμο και με τον αγκώνα: θα παράγει λοιπόν μεγάλα ιχνογραφήματα. Αργότερα μόνο, όταν οι κινήσεις στο επίπεδο του ώμου και του αγκώνα θα είναι εύκολες, θα ελαττώσουμε τις αναλογίες των ιχνογραφημάτων, προσκαλώντας έτσι το παιδί σε μian εργασία πιο ειδική του καρπού του χεριού και των δαχτύλων. Εννοείται πως πρόκειται πάντοτε να παρακινούμε το παιδί να εργάζεται από τα αριστερά προς τα δεξιά. Όταν θ' αποκτηθεί η συνήθεια να ξεκινάει από τα αριστερά, για να προχωρεί προς τα δεξιά, το παιδί θα μπορέσει να δοθεί σε ασκήσεις πιο ποικίλες, παραδείγματος χάρη: να ιχνογραφήσει ένα τετράγωνο, χωρίς να σηκώσει το μολύβι, άρα να πάει μια φορά από τα αριστερά προς τα δεξιά και μια φορά από τα δεξιά προς τα αριστερά. Ο έλεγχος της ανάπτυξης προϋποθέτει έλεγχο των επιμέρους τομέων της, δηλαδή της αδρής κινητικότητας, των λεπτών χειρισμών και της κοινωνικής συμπεριφοράς. Η ανάπτυξη αποτελεί μια δυναμική λειτουργία γι' αυτό ο έλεγχος της ανάπτυξης θα πρέπει να γίνεται όχι μόνο τμηματικά (κατά τομείς) αλλά και περιοδικά (κατά ηλικίες). Οι ηλικίες που έχουν επιλεγεί για το συστηματικό έλεγχο της ανάπτυξης (επειδή ακριβώς σε αυτές τις ηλικίες κατακτώνται χαρακτηριστικές δεξιότητες) ονομάζονται «ηλικίες κλειδιά»,



έχουν διεθνώς καθοριστεί και είναι οι ακόλουθες: 6 εβδομάδες, 1 έτος, 18 μήνες, 2,5 χρόνια, 3 χρόνια, 4 χρόνια, 5 χρόνια. Στην πρώτη όμως βρεφική περίοδο σημαντικές πληροφορίες αποκτώνται από την εξέλιξη του βρέφους στις κάτωθι ηλικίες: 4 μηνών, 6-8 μηνών και 12 μηνών (A. De Meur – L. Staes, 1990).

Η τμηματική μελέτη της ψυχοκινητικότητας περιλαμβάνει πέντε κεφάλαια, πολύ ξεχωριστά:

- ✦ Την επεξεργασία και ολοκλήρωση του «εγώ», της προσωπικότητας του παιδιού, δηλαδή την ανάπτυξη του σωματικού σχήματος με το οποίο το παιδί συνειδητοποιεί το σώμα του και τις δυνατότητες να εκφράζεται με το σώμα του.
- ✦ Το παιδί αντιλαμβάνεται πως τα μέλη του δεν αντιδρούν με τον ίδιο τρόπο. Μπορεί, παραδείγματος χάρη, να πηδήξει και να παίξει το «κουτσό» με το αριστερό πόδι, αλλά όχι με το δεξί πόδι: είναι η επικρατέστερη αμφίπλευρη (απ' όπου πηγάζει η μελέτη της αμφιπλευρικότητας).
- ✦ Τον τρόπο με τον οποίο το παιδί τοποθετείται μέσα στο χώρο που το περιβάλλει (παράδειγμα: «Είμαι πίσω από την καρέκλα») και τον τρόπο με τον οποίο τοποθετεί τα πράγματα σε σχέση το ένα με το άλλο (παράδειγμα: «Η μπάλα είναι κάτω από το τραπέζι»): Είναι η δόμηση μέσα στο χώρο.
- ✦ Το χρονικό προσανατολισμό που συνδέεται με τον τρόπο με τον οποίο το παιδί τοποθετείται μέσα στο χρόνο (χτες, αύριο...).
- ✦ Επειδή το παιδί εκφράζεται επίσης με το ιχνογράφημα, η μελέτη συμπληρώνεται με την προοδευτική κατάκτηση του ιχνογραφήματος και του γραφισμού.

Αυτά τα κεφάλαια εφαρμόζονται ταυτόχρονα και όχι το ένα ύστερα από το άλλο. Πρέπει ωστόσο, να σεβόμαστε τη σειρά της παρουσίασης των στοιχείων της μελέτης. Παραδείγματος χάρη, δεν μπορούμε ν' ασχοληθούμε με τη δόμηση μέσα στο χώρο, πριν να έχουμε φτάσει σε κάποιο στάδιο του σωματικού σχήματος (A. De Meur – L. Staes, 1990). Επειδή υπάρχει μεγάλη διακύμανση στο φυσιολογικό ρυθμό της

ανάπτυξης είναι δύσκολο να διαχωρίσει κανείς το φυσιολογικό από το παθολογικό. Οι διάφορες ικανότητες αναπτύσσονται παράλληλα. Σε φυσιολογικά άτομα είναι δυνατόν μία ικανότητα να υπολείπεται λίγους μήνες σε σχέση με μία άλλη, είναι σπάνιο όμως η καθυστέρηση να αφορά όλες τις ικανότητες, οπότε μιλάμε για ψυχοκινητική καθυστέρηση. Πάντως όσο πιο πολύ απέχει κανείς από το μέσο όρο, τόσο περισσότερες είναι οι πιθανότητες να παρουσιάζει κάποια διαταραχή της ανάπτυξής του που οφείλεται σε οργανική, λειτουργική, ή περιβαλλοντική αιτία. Αν υπάρχει μεγάλη καθυστέρηση στην ανάπτυξη μιας ικανότητας, αυτό αποτελεί ένδειξη ότι υπάρχει νευρολογικό πρόβλημα. (Ε. Βαργιάνη, Υποτονία).

### **3.2 Μέθοδος Sherborne**

Οι κινητικές εμπειρίες είναι θεμελιώδεις για την ανάπτυξη όλων των παιδιών αλλά έχουν ιδιαίτερη σημασία για τα παιδιά με ειδικές ανάγκες τα οποία συχνά δυσκολεύονται να συσχετιστούν με το ίδιο τους το σώμα και με άλλους ανθρώπους (Veronica Sherborne, 1990). Η κινησιοπαιδαγωγική μέθοδος Sherborne είναι μια προσέγγιση που βασίζεται στη φιλοσοφία και θεωρία γύρω από την ανθρώπινη κίνηση που δημιούργησε ο Rudolf Laban (πρωτοπόρος και ιδρυτής της ανάλυσης κίνησης). Η μέθοδος διαμορφώθηκε από τη Veronica Sherborne κατά τη διάρκεια μιας τριαντάχρονης πορείας με βάση τη δουλειά της με παιδιά με σοβαρές μαθησιακές δυσκολίες. Τώρα η μέθοδος εφαρμόζεται με ανθρώπους όλων των ηλικιών που αντιμετωπίζουν διαφορετικών ειδών δυσκολίες. Οι κινητικές εμπειρίες είναι θεμελιώδεις για την ανάπτυξη όλων των ανθρώπων αλλά είναι ιδιαίτερα σημαντικές για άτομα με ειδικές ανάγκες και δυσκολίες. Η δυνατότητα συμμετοχής σε κινητικές εμπειρίες οφείλει να είναι συχνότερη και πιο συνεχής για άτομα τα οποία αντιμετωπίζουν διαφορετικών ειδών εμπόδια στο να πραγματοποιήσουν το πλήρες δυναμικό τους. Η μέθοδος Sherborne δίνει ίση έμφαση στην ανάπτυξη των σωματικών ικανοτήτων όσο και στην ανάπτυξη της ικανότητας δημιουργίας θετικών σχέσεων με άλλους μέσω κοινών κινητικών εμπειριών (Εργαστήρι Ψυχοκινητικής, 2009). Η Sherborne γυρίζει πίσω σε πρώιμα αναπτυξιακά στάδια και δίνει έμφαση στο ότι οι τρεις βασικές πλευρές της ανάπτυξης των παιδιών είναι η δυνατότητα δημιουργίας σχέσεων με τους άλλους, η συνειδητοποίηση του εαυτού τους και η συνειδητοποίηση του χώρου μέσα στον

οποίο βρίσκονται και κινούνται. Προκειμένου να πετύχει τα παραπάνω παρέχει παιχνίδια και δραστηριότητες που προάγουν τη σωματική εμπειρία. Αυτά τα τρία στοιχεία δε δύναται και δεν πρέπει να ληφθούν υπόψη ξεχωριστά, αλλά δε μπορούν και να μουν σε μια συγκεκριμένη σειρά. Η Sherborne λοιπόν προσπαθεί να συνδέσει τέλεια την οπτική ότι τόσο η παιδαγωγική όσο και η θεραπεία μέσω της κίνησης επηρεάζει ολόκληρη την προσωπικότητα του ανθρώπου. Παρακάτω αναλύονται αυτοί οι τρεις παράγοντες περαιτέρω. Προκειμένου για τα παιδιά να συνειδητοποιήσουν και να αποκτήσουν έλεγχο πάνω στο σώμα τους η Sherborne τοποθετεί 4 στόχους στα προγράμματά της. Αρχικά να αποκτήσουν την αίσθηση της μέσης τους και να συνειδητοποιήσουν βιωματικά ότι η μέση είναι το κέντρο του σώματός τους. Επίσης μέσα από αυτό το στόχο μπορεί να δοθεί έμφαση στη μεγάλη ευλυγισία της μέσης. Ένας δεύτερος στόχος είναι η συνειδητοποίηση των μελών του σώματος που βαστάνε το βάρος του υπόλοιπου σώματος (π.χ. γόνατα, ισχία). Ένας τρίτος στόχος είναι η συνειδητοποίηση των υπόλοιπων μελών του σώματος και τέλος η εμπειρία της σταθεροποίησης του σώματος και της συγκέντρωσης προσοχής σε μία δεδομένη δραστηριότητα. Αν προσέξουμε καλά βλέπουμε ότι μερικοί από αυτούς τους στόχους αναφέρονται στον κινητικό τομέα και κάποιοι άλλοι στο γνωστικό τομέα. Ο δεύτερος παράγοντας αφορά στη συνειδητοποίηση του περιβάλλοντος. Εδώ η Sherborne τοποθετεί τη συνειδητοποίηση του χώρου, της βαρύτητας και το χειρισμό των διαφόρων ποιοτήτων της κίνησης (δύναμη, ροή, βάρος κλπ). Αυτοί οι στόχοι αφορούν επίσης στον κινητικό και το γνωστικό τομέα. Ένας τρίτος τομέας στον οποίο στοχεύει η μέθοδος της Sherborne είναι η συνειδητοποίηση της σχέσης με άλλα άτομα. Εδώ τοποθετεί δύο στόχους. Ο ένας είναι η απόκτηση επικοινωνιακών δεξιοτήτων όπως η οπτική επαφή, οι γλωσσικές δεξιότητες και το λεξιλόγιο. Ο δεύτερος στόχος αφορά στη βελτίωση του επικοινωνιακού παιχνιδιού.

Οι στόχοι του επικοινωνιακού παιχνιδιού είναι:

- Να βοηθήσει το παιδί να δημιουργήσει σχέση με ενήλικες και με άλλα παιδιά μέσω της ενθάρρυνσης που αποκτά από την αλληλεπίδραση με αυτούς,
- Να μπορεί το παιδί να ευχαριστηθεί και να αισθανθεί ικανοποίηση μέσα από το παιχνίδι κίνησης με τους άλλους,
- Να ενθαρρύνει το παιδί να επικοινωνεί μέσω μη λεκτικού παιχνιδιού κίνησης, μέσω ήχων, τραγουδιών και τελικά μέσω του λόγου

- Να δώσει στο παιδί ένα συναίσθημα ασφάλειας και αυτοπεποίθησης (τόσο σωματική όσο και συναισθηματική) και να χτίσει την εμπιστοσύνη απέναντι στους άλλους,
- Μέσω των δραστηριοτήτων να έρθει το παιδί σε μία κατάσταση μεγαλύτερης συνειδητότητας του εαυτού του
- Να βοηθήσει το παιδί στην ανάπτυξη της προσωπικότητάς του, έτσι ώστε να εμπλακεί συναισθηματικά με άλλους ανθρώπους και να είναι ευαίσθητο προς τους άλλους καθώς να τους περιποιείται κατά τη διάρκεια των ασκήσεων
- Να προσφερθούν στο παιδί δυνατότητες ώστε να μάθει να παίρνει μόνο του αποφάσεις ή να βρίσκει λύσεις, με άλλα λόγια να αναπτύξει πρωτοβουλία
- Να βοηθήσει τα παιδιά να εστιάσουν την προσοχή τους σε ότι κάνουν.

Οι στόχοι του τελευταίου παράγοντα ανήκουν στους συναισθηματικούς στόχους. Καταλαβαίνει λοιπόν κανείς ότι η συγκεκριμένη μέθοδος τόσο σε παιδαγωγικό όσο και σε θεραπευτικό επίπεδο δουλεύει πάνω σε ολόκληρη την προσωπικότητα του ατόμου και αυτό γίνεται μέσα από δραστηριότητες κίνησης (Εργαστήρι Ψυχοκινητικής, 2009) .

### **3.3 Μέθοδος Sonatal**

Η μέθοδος Sonatal εφαρμόζεται σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στην Αμερική και στην Κίνα με μεγάλη επιτυχία. Η μέθοδος Sonatal καινοτομεί στην πρόληψη ασθενειών και γρήγορη αποκατάσταση της εγκύου και του εμβρύου από την δοκιμασία του τοκετού. Στην πράξη, η μέθοδος Sonatal φέρνει σε επικοινωνία τη μητέρα με το μωρό ακόμα και πριν τη γέννησή του, αναπτύσσει καλύτερα το νευρικό σύστημα του εμβρύου, ενώ έρευνες έχουν επιβεβαιώσει ότι προλαμβάνει αρρώστιες όπως το άσθμα, αλλά και κληρονομικές ασθένειες, ενώ διευκολύνει τον τοκετό. Η μέθοδος Sonatal ενισχύει τα παιδιά από την Προγεννητική περίοδο έως την ηλικία των 10 ετών. Τα παιδιά που μεγαλώνουν με τη μέθοδο Sonatal υπερτερούν σε αυτοσυγκέντρωση, ικανότητα αφομοίωσης γνώσεων και φυσική κατάσταση (musicheaven.gr, 2011).

Πιο αναλυτικά, η μέθοδος αυτή:

- Διδάσκει τους γονείς να επικοινωνούν με το παιδί πριν/μετά τη γέννησή του/της
- καθορίζει την πνευματική σχέση μεταξύ μητέρας και παιδιού
- βελτιώνει την υγεία και τη διάθεση της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης
- βοηθά στην ομαλοποίηση, σωματική και ψυχολογική κατάσταση της εγκύου μητέρας
- αυξάνει την αντοχή της μητέρας στις αλλαγές
- ασκεί γενική αντι-στρες λειτουργία για τη μητέρα και το παιδί, δεδομένου ότι μειώνει την καρδιακή συχνότητα της εγκύου μητέρας
- μειώνει τον κίνδυνο ενδομήτριας υποξίας και στοχεύει στη σωματική ανάπτυξη του εμβρύου
- αυξάνει τη γαλουχία της μητέρας του θηλασμού και να παρατείνει τη διάρκεια της
- προωθεί τη σωματική και πνευματική ανάπτυξη του παιδιού
- είναι πιο δημιουργική
- βοηθά τα παιδιά να έχουν καλύτερη αντίληψη του λόγου και της μουσικής
- προάγει την αίσθηση του χιούμορ και τα θετικά συναισθήματα
- συντελεί στην καλύτερη προσαρμοστικότητα στο περιβάλλον

Οι τρεις επιδράσεις της μουσικής επιρροής στη μητέρα και το μωρό που χρησιμοποιούνται μέσω αυτής της μεθόδου είναι:

- ✓ Ψυχολογική επίδραση(ένωση, συναισθήματα, εικόνες)
- ✓ Φυσιολογικές επιδράσεις (κατάρτιση ορισμένων λειτουργιών του σώματος)
- ✓ Επιδράσεις δόνησης (ενεργοποίηση των βιοχημικών διεργασιών στο εσωτερικό των κυττάρων).

Η μέθοδος βασίζεται στην μουσική επιρροή των εγκύων, τη φωνή της γυναίκας σε νανουρίσματα και τη λήψη σημαντική θέση στο ρεπερτόριο. Εκτός από το τραγούδι άλλα είδη μουσικής δραστηριότητας χρησιμοποιούνται είναι το σχέδιο για τη μουσική, την κίνηση με τη μουσική (χορό, ρυθμική γυμναστική), τα μουσικά όργανα και η ενεργητική ακρόαση μουσικής (sonatal.ru, 2011). Η μέθοδος εκτελείται σε τρία στάδια (που αντιστοιχούν στα τρία τρίμηνα της κύησης και τα τρία στάδια της

ανάπτυξης του εγκεφάλου εμβρύου) και προτείνεται εβδομαδιαία παρακολούθηση τάξεων της μίας ώρας. Τα μαθήματα πραγματοποιούνται σε ομάδες αρχίζοντας από τα πρώτα βήματα της εγκυμοσύνης μέχρι το τέλος της. Οι πατέρες μπορούν επίσης να παρακολουθήσουν τα μαθήματα. Η μέθοδος μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο σπίτι με την προϋπόθεση ότι λαμβάνονται συστάσεις.

Μετά τη γέννηση του παιδιού, συνιστάται να συνεχιστούν τα μαθήματα σε ομάδες παιδιών με τη μέθοδο «Intonics».

Πρέπει να σημειωθεί ότι όλα τα τραγούδια γράφονται από τον καθηγητή ML Lazarev (sonatal.ru, 2011). Η «SONATAL» ως μέθοδο ακουστικής διέγερσης του εμβρύου, αποτελεί μια προσπάθεια να διεγείρουν τους νευρώνες του εγκεφάλου, για να κρατήσει μέρος των νευρώνων πριν από τη γέννηση και για να ενεργοποιήσει αυτούς που παραμένουν μετά τη γέννησή τους και να ενισχύσει τους δεσμούς ενδονευρώνων. Παιδί συνηθίζει λέξεις και ήχους (προγεννητική αποτύπωση) και περνά μέσα από το πρώτο στάδιο του σχηματισμού λόγου στο επίπεδο της αντίληψης του σώματος των κραδασμών. Το πρόγραμμα είναι χτισμένο σύμφωνα με το έμβρυο στάδια ανάπτυξης του εγκεφάλου. Η προγεννητική περίοδος εκφράζεται ως μεμονωμένο πρώτο στάδιο στην ψυχολογική περιοδολόγηση της ανάπτυξης. Σε αυτή τη βάση, η μέθοδος θεωρείται ως μέθοδος δημιουργίας της προγεννητικής προσωπικότητας του μωρού. Η μέθοδος προτείνει τη βελτιστοποίηση των ψυχολογικών και φυσιολογικών διεργασιών στην έγκυο μητέρα και το σώμα του εμβρύου και ελέγχει τη στεφανιαία και τις αναπνευστικές λειτουργίες της μητέρας και του παιδιού. Το ποσοστό των παλμών της καρδιάς της μητέρας είναι ένας βιολογικός δείκτης της επιρροής αυτής, και ο καλύτερος ενημερωτικός δείκτης της εξωτερικής αναπνευστικής λειτουργίας είναι μια δοκιμή κυμαινόμενου ήχου (κατά τη διάρκεια προφοράς του ήχου με το στόμα κλειστό). Είναι αποδεδειγμένο γεγονός ότι κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, η μέση τιμή των παλμών της εγκύου γυναίκας μεταβάλλονται από 86 παλμούς ανά λεπτό σε 76 παλμούς ανά λεπτό (8%) και η μέση διάρκεια του κυμαινόμενου ήχου στη δοκιμή αυξάνεται από 21 δευτερόλεπτα σε 24 δευτερόλεπτα (14%) (sonatal.ru, 2011). Είναι γνωστό ότι κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης το ποσοστό των στεφανιαίων συστολών αυξάνει απότομα (ταχυκαρδία εγκυμοσύνης) γι 'αυτό η

μείωση του ποσοστού των στεφανιαίων συσπάσεων αποτελεί ένα από τα μείζονα φυσιολογικά και ψυχολογικά καθήκοντα, διότι ομαλοποιεί την κατάσταση της μητέρας και του εμβρύου και επιτελεί γενικά αντι-στρες λειτουργία. Το συμπέρασμα αυτό επιβεβαιώνεται και από τη μελέτη της ψυχικής κατάστασης των εγκύων γυναικών. Η βελτίωση του δείκτη εξωτερικής αναπνευστικής λειτουργίας έχει ως στόχο τη μείωση του κινδύνου της υπερβολικής ενδομήτριας υποξίας και ως εκ τούτου έχει ως στόχο την φυσική ανάπτυξη του εμβρύου.

Βασιζόμενος στα αποτελέσματα των μελετών των νεογέννητων και των βρεφών στα οποία εφαρμόστηκε η πορεία της προγεννητικής εκπαίδευσης της μεθόδου Sonatal βρέθηκε και περιγράφηκε ένα νέο αντανακλαστικό - "Reflex του Smile". Τα αποτελέσματα των μελετών μας επιτρέπουν να μιλήσουμε για την ασφάλεια και την υψηλή απόδοση της μεθόδου τόσο για τα έμβρυα όσο και για τις έγκυες μητέρες (sonatal.ru, 2011).

### **3.4 Μέθοδος Tomatis**

Ο Alfred A. Tomatis (1920 - 2001) ήταν ένας διεθνώς γνωστός ωτορινολαρυγγολόγος και εφευρέτης. Έλαβε το διδακτορικό του στην Ιατρική από την Ιατρική σχολή του Παρισιού. Οι εναλλακτικές του θεωρίες της ακοής είναι γνωστές ως μέθοδος Tomatis ή ήχου-Ψυχο-Φωνολογία (APP) (Longe, Jacqueline L., 2005). Στην προσπάθειά του να επανεκπαιδεύσει τους ασθενείς του, ο Δρ. Tomatis ανέπτυξε το Ηλεκτρονικό Αυτί, μια συσκευή που χρησιμοποιεί την ηλεκτρονική περίφραξη, την αγωγιμότητα των οστών, μετατροπείς ήχου και φίλτρα για να ενισχύσει τις συχνότητες. Ο στόχος είναι η τόνωση των μυών του μέσου ωτός ώστε να ευαισθητοποιήσει τον ακροατή σε συχνότητες που λείπουν. Ο Δρ. Tomatis άρχισε τη θεραπεία ενός αριθμού από άλλα προβλήματα με τις ίδιες μεθόδους, συμπεριλαμβανομένης της δυσλεξίας, της κατάθλιψης, της σοβαρής σχιζοφρένειας ακόμη και του αυτισμού. Βρήκε αποδείξεις ότι πολλά από αυτά τα προβλήματα προκύπτουν από την αποτυχία της επικοινωνίας, η οποία έχει να κάνει με την ακρόαση και το αυτί. Επιστημονικές εκθέσεις έδειξαν ότι το αυτί ξεκινά να σχηματίζεται μερικές ημέρες μετά από τη σύλληψη και ότι έχει αναπτυχθεί πλήρως από τον τέταρτο μήνα της εγκυμοσύνης. Η πρώτη αίσθηση που αναπτύσσει ο άνθρωπος είναι η ακοή. Ένα βρέφος ξεκινά να ακούει μετά τον τέταρτο μήνα της κύησης, οστέινα μέσα από τη σπονδυλική στήλη της μητέρας μας. Έτσι, η πρώτη φωνή που αναγνωρίζει είναι η δική της και ενστικτωδώς νοιώθει

καλοδεχούμενο ή ανεπιθύμητο αφού ηχητικά βιώνει μαζί της την καλή ή κακή ψυχολογία της. Ιδανική, ακουστικά και κατ' επέκταση νευρολογικά, θεωρείται η κύηση κατά την οποία το έμβρυο ακούει κυρίως υψηλές συχνότητες, πάνω από 3000 Hertz, αυτές της χαράς και της ενέργειας. Σαράντα ημέρες μετά τη γέννηση, αρχίζει να αναπτύσσεται η αέρινη ακοή. Στο γονεϊκό περιβάλλον πια, το παιδί εφοδιασμένο με ένα υπερευαίσθητο νευρικό σύστημα, ακούει και αναλύει συναισθηματικά τις φωνές των γονιών του, τις συγκρούσεις, τους καυγάδες, αλλά και τον τρόπο που του απευθύνονται (Κατερίνας Χτενέλη, 2012).

Ο Δρ. Tomatis θεώρησε ότι οι πληροφορίες που προέρχονται από το εμβρυϊκό αυτί διεγείρουν και καθοδηγούν την ανάπτυξη του εγκεφάλου. Πίστευε ότι μια σειρά από προβλήματα ακουστικής επικοινωνίας ξεκινούν από την εγκυμοσύνη, με το έμβρυο να μην ανταποκρίνεται σωστά τη φωνή της μητέρας. Η θεωρία του γιατρού σημειώνει ότι ολόκληρο το σώμα συμμετέχει στην παραγωγή του λόγου και της γλώσσας. Δήλωσε ότι η ανάγνωση, ακόμα και σιωπηλή ανάγνωση, είναι μια δραστηριότητα του αυτιού. Συνέστησε στα άτομα που τον επισκέπτονταν να διαβάζουν φωναχτά, όχι μόνο για τα παιδιά και με τα παιδιά, αλλά και για τους ίδιους, για 30 λεπτά την ημέρα. Ισχυρίστηκε αυτό όχι μόνο διεγείρει τον εγκέφαλο, αλλά είναι ο καλύτερος τρόπος για να μάθει (Tomatis, Alfred A., 1991).

Ταυτόχρονα αποτελεί την πιο αμφιλεγόμενη μέθοδο που προσπαθεί να οδηγήσει τα αυτιστικά παιδιά να αναγνωρίζουν και να ανταποκρίνονται στη φωνή της μητέρας τους. Το ηλεκτρονικό αυτί, θα μπορούσε να μιμηθεί τον ήχο της φωνής της μητέρας, όπως ακούγεται στη μήτρα, και να οδηγήσει το παιδί σταδιακά στο να αποδεχθεί και να ανταποκρίνεται στην πραγματική αφιλτράριστη φωνή της. Ο γιατρός ανέφερε ακόμη ότι η μέθοδος αυτή έφερε συχνά δυσάρεστα αποτελέσματα, με τα παιδιά κλαίνε με χαρά, καθώς αναγνώρισε τη φωνή της μητέρας τους για πρώτη φορά.

Σε πολλά από τα διαφορετικά ζητήματα που εξετάζονται, ο Δρ. Tomatis πίστευε προκλήθηκαν από κάποιο τραύμα που προκύπτει από διαλυμένες σχέσεις και κακή επικοινωνία. Βρήκε ότι η θεραπεία αυτών των ασθενειών απαιτεί τη συνεργασία των γονέων και των παππούδων ακόμη (Tomatis, Alfred A., 1991).

Ένας από τους βασικούς μηχανισμούς άμυνας και θωράκισης του ανθρώπου είναι το «κλείσιμο της κουρτίνας» ακρόασης και ανάλυσης ήχων. Αυτή η καθ' όλα φυσιολογική αντίδραση συμβαίνει όταν ο άνθρωπος ακούει πράγματα επώδυνα που



θεωρεί ότι τον απειλούν. Οι περισσότερες και πιο σημαντικές θωρακίσεις ακρόασης γίνονται από την εμβρυακή ηλικία και μέχρι τα 12. Πρόκειται για μια σημαντική νευρολογική δυσλειτουργία, αφού το αυτί εξακολουθεί να αποκλείει από τον εγκέφαλο όλες τις συχνότητες που έχει καταγράψει στο ασυνείδητο ως επικίνδυνες. Το αυτί συντονίζει τις κινήσεις, ελέγχει την ισορροπία, το μυϊκό τόνο, είναι απαραίτητο για τη χρήση του λόγου, έχει αντίκτυπο στη φώνηση άρα και στην επικοινωνία, τροφοδοτεί το νευρικό σύστημα και ενεργοποιεί την εγκεφαλική δραστηριότητα.

Η φωνή αναπαράγει μόνο τις συχνότητες που καταγράφει και αποκωδικοποιεί το αυτί. Μπορούμε να πούμε ότι όσο κάποιος χάνει τα πρίμα και δεν αναλύει τις υψηλές συχνότητες τότε απώλεια ενέργειας έχει. Έτσι, ο καθένας μας ενεργοποιείται ή αποδυναμώνεται πρωταρχικά από την ίδια του τη φωνή και με την ίδια έννοια ενεργοποιεί ή κουράζει τον συνομιλητή του (Κατερίνας Χτενέλη, 2012).

Κακή ακρόαση πρακτικά σημαίνει, ελλιπής ενεργειακά τροφοδότηση του εγκεφάλου άρα νευρολογική εξάντληση, λανθασμένη ή υποκειμενική ερμηνεία των ακουσμάτων, έλλειψη σαφήνειας στο λόγο και στη συμπεριφορά και κακή επικοινωνία. Συμπτώματα της κακής ακρόασης είναι η σύγχυση σε ομόηχες λέξεις, η επίπεδη φωνή, ο δυσανάγνωστος γραφικός χαρακτήρας, η δυσκολία στην κατανόηση γραπτών κειμένων και στην εστίαση προσοχής και η κινητική αδεξιότητα.

Οι επιπτώσεις της παντελούς αποστέρησης ήχων (Sound deprivation and hallucinations) ήταν το αντικείμενο των πειραμάτων του ψυχαναλυτή Rene Spitz των οποίων τα αποτελέσματα ήταν αποκαλυπτικά. Η πρώτη εγκεφαλική δυσλειτουργία που κατέγραψε σε άτομα ηχητικά απομονωμένα, είναι ότι το μάτι παύει να καταγράφει ολότητες και ο εγκέφαλος αναλύει την εικόνα σαν κινούμενο πάζλ. Παράλληλα ξεκινούν οι παραισθήσεις. Στο επόμενο στάδιο διαταράσσεται ο λαβύρινθος - ο άνθρωπος χάνει την ισορροπία του και δεν μπορεί πλέον να σταθεί όρθιος. Αν η ηχομόνωση συνεχιστεί χάνεται η αίσθηση του χώρου, του χρόνου και του διαστήματος. Το πείραμα σταμάτησε όταν οι εθελοντές άρχισαν να χάνουν την ταυτότητά τους (Spitz, R.A., 1965).

Οι κωφοί δεν αποστερούνται εντελώς των ήχων. Έχουν μόνο την οστέινη ακοή, ακούνε τις παλμικές δονήσεις του περιβάλλοντός μέσω της αγωγιμότητας των οστών και του δέρματός τους. Για όλους το δέρμα είναι το «μεγάλο μας αυτί» αφού τα

ηχητικά κύματα το «αγκαλιάζουν» και μεταφέρονται στο σκελετό. Ο άνθρωπος που δεν έχει - για οποιοδήποτε λόγο - αγωγιμότητα ήχου μέσω του σκελετού του είναι «φυτό» (Κατερίνας Χτενέλη, 2012).

Η μέθοδος Tomatis χρησιμοποιεί ηχογραφήσεις από Μότσαρτ και Γρηγοριανό άσμα, καθώς και από τη φωνή της μητέρας του ασθενούς του. Η χρήση, στη μέθοδο Tomatis, του Μότσαρτ δεν θα πρέπει να συγχέεται με τη λεγόμενη επίδραση Μότσαρτ όπως αυτή διαδόθηκε από Αμερικανούς συγγραφείς και τον ερευνητή σε θέματα μουσικής Don Campbell.

Η Μαρία Κάλλας, ο Μπενιαμίνο Τζίλι, ο Ζεράρ Ντεπαρτιέ, η Ελευθερία Αρβανιτάκη ξόδεψαν πολλές ώρες κάνοντας το πρόγραμμα Tomatis. Ο Ντεπαρτιέ μάλιστα που είχε πολύ κακή άρθρωση και τραύλιζε ήταν πολύ ευγνώμων στον Tomatis που θεωρούσε ότι του χάρισε την καριέρα του. Το πρόγραμμα λέγεται «το αυτί και η φωνή». (Tomatis, Alfred A., 1991).

### **3.5 Σύστημα Bodydynamic**

Το Σύστημα Bodydynamic δέχεται ως θεμελιώδη αρχή ότι οι μύες συσπώνται ανταποκρινόμενοι στα ισχυρά σωματικά αισθήματα που συνοδεύουν τις συγκινησιακές διεργασίες στις διαφορετικές φάσεις της παιδικής εξέλιξης. Όταν ένας μυς παραμένει σε κατάσταση χρόνιας σύσπασης με άκαμπτη τονική απόκριση, τον ονομάζουμε υπερτονικό· ενώ υπό διαφορετικές συνθήκες ένας μυς ενδέχεται να παραμείνει σε κατάσταση χρόνιας χαλαρότητας και παραίτησης, ανίκανος να ανταποκριθεί σε ισχυρά ερεθίσματα, οπότε τον ονομάζουμε υποτονικό.

Η Lisbeth Marcher και οι συνεργάτες της διαπίστωσαν ότι κάθε μυς – ή ομάδα συνεργαζόμενων μυών – αντιστοιχούν προς εξαιρετικά συγκεκριμένες φάσεις σωματο-ψυχικής εξέλιξης κατά την παιδική ηλικία και την εφηβεία, και επίσης προς συγκεκριμένες ψυχολογικές λειτουργίες. Κάθε μυς αντιστοιχεί προς μία φάση εξέλιξης (μερικοί περισσότερες), ενώ συσχετίζεται επίσης προς μία ή περισσότερες συγκεκριμένες ψυχολογικές λειτουργίες. Βασιζόμενοι σε αυτά τα νέα δεδομένα οι πρωτεργάτες του Bodydynamic δημιούργησαν δυο πρακτικά συστήματα που

εφαρμόζονται άμεσα στην ψυχοθεραπεία: τις Χαρακτηροδομές και τις Λειτουργίες του Εγώ. (Γιώργης Τουφεξής, 2012)

Μια ιδιαιτερότητα του Συστήματος Bodydynamic είναι ότι επιδιώκει να δημιουργήσει ή να τονώσει στο άτομο τις δικές του δυνάμεις (resources) πάνω στις οποίες μπορεί να θεμελιώσει την εσωτερική του ασφάλεια. Η εκπαίδευση στο Σύστημα Bodydynamic επιτρέπει στον καλά καταρτισμένο θεραπευτή ή θεραπεύτρια να προσδιορίζει ποιες δυνάμεις χρειάζεται να αποκτήσει το θεραπευόμενο άτομο και σε ποιο εξελικτικό στάδιο της παιδικής ηλικίας αντιστοιχούν, και στη συνέχεια να δουλέψει με συγκεκριμένες κινήσεις οι οποίες ενεργοποιούν αυτούς τους μυς. Όταν το άτομο κατορθώσει να ανακτήσει δυνάμεις που είχε χάσει, ή να αναπτύξει νέες που δεν διέθετε, τότε ανακτά το σθένος και τις ικανότητες που του είναι απαραίτητες για να μπορέσει να προσεγγίσει με επιτυχία τα βαθύτερα επίπεδα των τραυματικών του εμπειριών. Ταυτόχρονα, η βαθμιαία ενίσχυση των δυνάμεων καθώς και της επίγνωσης επιτρέπουν στο άτομο να έχει πολύ μεγαλύτερο φάσμα επιλογών στη ζωή.

Στην καρδιά του Συστήματος Bodydynamic βρίσκεται η διαπίστωση ότι ο άνθρωπος είναι κοινωνικό ζώο με θεμελιώδες κίνητρο να διατηρεί επαφή και Αμοιβαία Σύνδεση (Mutual Connection) με τους άλλους ανθρώπους, χωρίς όμως να χάνει τον προσωπική του Αξιοπρέπεια (Individual Dignity). Οι διαταραχές συμπεριφοράς των ενήλικων έχουν συχνά τις ρίζες τους σε κάποια διαταραχή της υγιούς Σύνδεσης από τραύματα που υπέστη το άτομο σε μία ή περισσότερες φάσεις της παιδικής του ηλικίας (Γιώργης Τουφεξής, 2012).

Η εξέλιξη του παιδιού είναι εκπληκτική και συγχρόνως περίπλοκη. Το παιδικό σώμα μαθαίνει να κινείται με διάφορους τρόπους: να μπουσουλάει, να περπατάει, να τρέχει, αλλά παράλληλα ο ψυχισμός του παιδιού διατρέχει μια μεγάλη ακολουθία φάσεων εξέλιξης – μεταμόρφωσης οι οποίες έχουν ως πρωταρχικό κίνητρο την επιθυμία του παιδιού να βρίσκεται σε βαθιά Αμοιβαία Σύνδεση με τους άλλους ανθρώπους και με τον κόσμο γύρω του. Προφανώς η εξέλιξη του παιδιού διαμορφώνεται από τις καταπονήσεις - εντάσεις (φυσιολογικές ή ασυνήθιστες) και τραύματα που δέχεται το παιδί καθώς μεγαλώνει. Όταν οι προσπάθειες του παιδιού να επιτύχει Αμοιβαία Σύνδεση ματαιώνονται, το σώμα και ο ψυχισμός του ανταποκρίνονται στήνοντας άμυνες που μπορούμε να τις παρατηρήσουμε τόσο στο σώμα όσο και στην προσωπικότητα. Καθώς το παιδί μεγαλώνει, οι προγενέστερες άμυνες λειτουργούν ως

υπόβαθρο για μεταγενέστερα σχήματα διαπροσωπικής σύνδεσης, και με αυτό τον τρόπο συχνά οδηγούν σε νέες άμυνες.

Το Σύστημα Bodydynamic λειτουργεί με την παραδοχή ότι κάθε άμυνα εξυπηρετεί κάποιο καίριο σκοπό και για αυτό το λόγο δεν πρέπει να αποδομείται αλόγιστα. Οι άμυνες προκαλούν μεγάλο πόνο, ταυτόχρονα όμως λειτουργούν ως δημιουργικές λύσεις και στρατηγικές επιβίωσης. Όταν καταλάβουμε αυτή τη σημαντική τους ιδιότητα, αποκτούμε την ικανότητα να αποδεχόμαστε και να φροντίζουμε τον εαυτό μας και τους άλλους όπως είναι και όχι όπως «πρέπει» να είναι. Όταν στην ψυχοθεραπεία το άτομο μπορέσει να αισθανθεί αληθινή υποστήριξη και έτσι να αποδεχτεί νέα και υγιή εντυπώματα – συνδέσεις, τότε έχει στην πράξη αποκτήσει νέες δυνάμεις και δεν του είναι πια απαραίτητο να διατηρεί τις παλιές αμυντικές στάσεις του, και μπορεί να τις αφήσει με απλό και φυσικό τρόπο (Γιώργης Τουφεξής, 2012).

Το Σύστημα Bodydynamic διακρίνει μια συνεχή αλληλεπίδραση και λεπτή ισορροπία μεταξύ της Αμοιβαίας Σύνδεσης και της Προσωπικής Αξιοπρέπειας ή αυτοσεβασμού. Γενικά μιλώντας, οι άμυνες προκύπτουν από τη βαθιά ανάγκη ενός παιδιού να διατηρεί τη μέγιστη δυνατή Αμοιβαία Σύνδεση με τα κεντρικά πρόσωπα στη ζωή του, μερικές φορές σε βάρος της Προσωπικής του Αξιοπρέπειας. Όπως περίπου ένας ενήλικος μπορεί να διατηρήσει ή να διακόψει την Αμοιβαία Σύνδεση, αντίστοιχα μπορεί να διατηρήσει την προσωπική του Αξιοπρέπεια ή αντίθετα να παραιτηθεί από αυτή. Μιλώντας σε πρώτο πρόσωπο, για να διατηρήσω την προσωπική μου Αξιοπρέπεια στις επαφές μου με τους άλλους, χρειάζεται να σέβομαι τον ίδιο μου τον εαυτό με τρόπο ώστε ο τρόπος που υπάρχω, τα συναισθήματά μου και οι πράξεις μου να είναι συνεπείς προς τον αυθεντικό εαυτό μου – τις πραγματικές μου ανάγκες, ενορμήσεις, προτιμήσεις, επιθυμίες και οπτικής ζωής. Ένας τρόπος να χάσω την προσωπική μου Αξιοπρέπεια είναι όταν η αλληλεπίδρασή μου με κάποιο άλλο πρόσωπο ή πρόσωπα γίνει τόσο απαιτητικά δύσκολη για εμένα, ώστε μέσα μου να φτάσω στο σημείο να έχω ανάγκη να αποτραβηχτώ από την επαφή, διακόπτοντας την αμοιβαία Σύνδεση – όμως δεν το κάνω! Αντίθετα, διατηρώ τη Σύνδεση, αλλά για να το επιτύχω χρειάζεται να παραιτηθώ από την προσωπική μου Αξιοπρέπεια (Γιώργης Τουφεξής, 2012).

Ως συνολικό σύστημα οι Χαρακτηροδομές του Bodydynamic αποτελούν, μεταξύ άλλων, ολόκληρη εγκυκλοπαίδεια Χαρακτηρολογικών Θέσεων που εξηγούν για ποιους λόγους και με ποιους τρόπους ένα άτομο θα προτιμούσε να διατηρήσει την αμοιβαία Σύνδεση εις βάρος της προσωπικής του Αξιοπρέπειας – να διατηρήσει επαφή με κάποιο άτομο ή κατάσταση την οποία κατά βάθος δεν μπορεί να αντέξει, επειδή το ενδεχόμενο να χάσει τη Σύνδεση τον γεμίζει φόβο, ενώ η απώλεια της προσωπικής Αξιοπρέπειας του φαίνεται λιγότερο τρομακτική.

Και αντίστροφα: κάθε άτομο έχει κάποια στιγμή στη ζωή του αποτραβηχτεί από μια επαφή που του προκαλούσε ανυπόφορη δυσκολία, προκειμένου να μπορέσει να διατηρήσει την προσωπική του Αξιοπρέπεια. Έτσι εξηγείται άλλη μια ακραία αλλά καθόλου σπάνια πλευρά της ανθρώπινης κατάστασης: Μηδενική αμοιβαία Σύνδεση αλλά πολλή προσωπική αξιοπρέπεια, σε απόλυτη μοναξιά.

Το Σύστημα Bodydynamic προτείνει ότι έχει μεγάλη σημασία να μπορούμε να παίρνουμε ενσυνείδητες αποφάσεις για τις σχέσεις μας με τους άλλους και για τους τρόπους που συνδεόμαστε, ώστε να μη χρειάζεται να μειώνουμε την εσωτερική μας ακεραιότητα και αξιοπρέπεια απλώς και μόνο για να μη χάσουμε την επαφή. Μαθαίνουμε να εξισορροπούμε αποτελεσματικά την βαθιά επαφή με τους άλλους και την προσωπική μας αξιοπρέπεια, και έτσι τιμούμε ταυτόχρονα τους άλλους αλλά και τον εαυτό μας (Γιώργης Τουφεξής, 2012).

Το *Foundation Training* είναι η βασική μονοετής εκπαίδευση του συστήματος Bodydynamic και αποτελείται από 6 κύκλους σεμιναρίων, διάρκειας 4 ημερών ο κάθε ένας. Κατά την διάρκεια της βασικής εκπαίδευσης ο συμμετέχων θα διδαχθεί τις χαρακτηροδομές, τις χαρακτηρολογικές θέσεις καθώς και τις βασικές έννοιες για να κατανοήσετε την επαφή και την επικοινωνία όπως παρουσιάζεται μέσα από το σύστημα (αμοιβαία σύνδεση, αξιοπρέπεια, όρια, επικέντρωση και γείωση). Η δομημένη περιγραφή των διαφορετικών φάσεων εξέλιξης κατά την διάρκεια της παιδικής ηλικίας, οι οποίες περιλαμβάνουν ένα κεντρικό αναπτυξιακό θέμα και η σύνδεσή τους με τους διαφορετικούς μηχανισμούς άμυνας που αναπτύσσονται, παρέχουν ένα πλαίσιο κατανόησης της ανθρώπινης έκφρασης.

Μέσω της εκπαίδευσης θα ενδυναμώσει τις ικανότητές του, θα επεκτείνει τις δυνατότητές του, ώστε να είναι παρόντες και ακριβείς στις επαγγελματικές του υποχρεώσεις. Το *Foundation Training* απευθύνεται σε ανθρώπους που δουλεύουν με

άλλους ανθρώπους όπως: ψυχολόγους, ψυχοθεραπευτές, κοινωνικούς λειτουργούς, εκπαιδευτικούς, γιατρούς, συμβούλους, φυσιοθεραπευτές, εναλλακτικούς θεραπευτές κ.λπ. ή σε ανθρώπους που επιθυμούν να βελτιώσουν τις διαπροσωπικές τους σχέσεις. Το *Foundation Training* είναι ένας ανοιχτός κύκλος εκπαίδευσης ο οποίος βοηθά να ενισχύσει ή και να βελτιώσει κανείς τις δεξιότητες που ήδη έχει, ενώ, παράλληλα, παρέχει την πιθανότητα να συνεχίσει στο 3ετές *Practitioner Training* (Γιώργης Τουφεξής, 2012).

Το πιο ολοκληρωμένο εργαλείο εργασίας του Συστήματος *Bodynamic* είναι ο Σωματικός Χάρτης, άρτια οργανωμένη και ακριβής αναπαράσταση των δυνάμεων αλλά και των εμποδίων στο σώμα του ατόμου, η οποία χαρτογραφεί τις ακολουθίες ελαστικής απόκρισης στους μυς και συνδετικούς ιστούς του σώματος και τις συσχετίζει με ακρίβεια προς το ψυχολογικό περιεχόμενο.

Ο Σωματικός Χάρτης βασίζεται στην ψηλάφηση περισσότερων από 125 μυών (επί δύο πλευρές του σώματος) και χρησιμεύει ως περιεκτικό βοήθημα στην αξιολόγηση της προσωπικότητας. Προσφέρει μοναδικά πλήρη και συνολική εικόνα της εξέλιξης κατά την παιδική ηλικία, των Χαρακτηροδομών, και των Λειτουργιών του Εγώ που εξετάζει το Σύστημα *Bodynamic*. Επιπλέον ο Σωματικός Χάρτης βοηθά τον θεραπευτή να προβλέψει πώς θα μπορούσαν να ωφεληθούν το θεραπευόμενο οι διάφορες κατευθύνσεις θεραπείας. Με την εξέλιξη της Ανάλυσης *Bodynamic* στις αρχές της δεκαετίας 1970 η *Lisbeth Marcher* και οι στενοί συνεργάτες της κατέγραψαν και επεξεργάστηκαν 10.000 περίπου εκθέσεις με συγκεκριμένα υποσύνολα δεδομένων από συνεδρίες ψυχοθεραπείας με ενήλικους και παράλληλα από παρατηρήσεις για την εξέλιξη κατά την παιδική ηλικία. Τα αρχικά αποτελέσματα της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν ως βάση για πολλά χρόνια πρακτικής ψυχοθεραπευτικής εργασίας από τους συνεργάτες του Ινστιτούτου της Δανίας, ενώ παράλληλα τα αποτελέσματα αυτών των ετών εργασίας καταγράφονταν και ενσωματώνονταν συστηματικά στο αρχικό μοντέλο, τελειοποιώντας το. Όλη αυτή η εμπειρική έρευνα βάσης αποτελεί το θεμέλιο της γνώσης που έχουμε ενσωματώσει στο Σύστημα *Bodynamic* (Γιώργης Τουφεξής, 2012).

Το Σύστημα *Bodynamic* προχώρησε και τελειοποίησε τη γνώση για την τονική απόκριση των μυών – σε πλήρη και ακριβή αντιστοιχία με τη σωματική-κινητική και ψυχολογική εξέλιξη κατά την παιδική ηλικία – σε τόσο μεγάλο βαθμό ώσπου

κατέληξε σε μια νέα πρόκληση: αναρίθμητα επιμέρους δεδομένα για την ποικιλία τονικών αποκρίσεων που παρουσιάζει σε κάθε άτομο κάθε συγκεκριμένος μυς · ο συσχετισμός των τονικών αποκρίσεων από ακολουθίες συνεργαζόμενων ή ανταγωνιστών μυών. Ο ρόλος τους στη σωματική, κινητική και ψυχολογική εξέλιξη του παιδιού, σε συσχετισμό με τις Χαρακτηροδομές – Χαρακτηρολογικές Θέσεις και τις Λειτουργίες του Εγώ · τα αποτελέσματα όλων αυτών των συντελεστών στην ψυχοθεραπευτική διεργασία και πρόοδο της ψυχοθεραπείας σε ενήλικους · όλες αυτές οι πληροφορίες είχαν φτάσει στο σημείο να είναι τόσο μεστές περιεχομένου αλλά επίσης περίπλοκες, ώστε ο πλούτος τους από μόνος να τις κάνει δύσχρηστες – ή μάλλον χρήσιμες για λίγους εξαιρετικά έμπειρους και εξειδικευμένους ψυχοθεραπευτές.

Ο Σωματικός Χάρτης δημιουργήθηκε εν μέρει ως μέσο διαχείρισης του τεράστιου όγκου πρωτογενών σωματικών – κινητικών – ψυχολογικών δεδομένων που χρησιμοποιεί η μέθοδος συνολικά αλλά και για κάθε άτομο. Ο Χάρτης οργανώνει όλα αυτά τα δεδομένα σε μια σελίδα χαρτί που απεικονίζει το ανθρώπινο σώμα σε όψη από εμπρός, από πίσω, και το κεφάλι σε πρόσοψη · εμφανίζει 125 σημεία ελέγχου σε κάθε πλευρά του ανθρώπινου σώματος (αριστερή – δεξιά) και χρησιμοποιεί εννέα χρώματα, κυρίως στο φάσμα του ερυθρού και του κυανού, για να παραστήσει τις λεπτές αποχρώσεις της τονικής απόκρισης σε μυς, μέρη μυών, και φάσια (συνδετικό ιστό) του σώματος, «κλειδιά» για το αντίστοιχο ψυχολογικό περιεχόμενο. Ο Σωματικός Χάρτης επιτρέπει να προσδιορίσουμε με μεγάλο βαθμό ακρίβειας την ηλικία (ή ηλικίες) στην οποία ξεκινούν οι ρίζες κάθε συγκεκριμένου ψυχολογικού προβλήματος, όπως επίσης και οι ρίζες ενδεχόμενου τραυματικού σοκ ή Διαταραχής Μετατραυματικού Στρες (Γιώργης Τουφεξής, 2012).

Ο Σωματικός Χάρτης χρησιμεύει επίσης ως εξαιρετικά ακριβές τεστ προσωπικότητας στο ιδιαίτερο πλαίσιο του Συστήματος Bodynamic. Μια πιλοτική έρευνα που έγινε στην Κλινική Τραύματος ερευνητικού ιδρύματος της Δανίας ανέλαβε να συγκρίνει τα αποτελέσματα τεσσάρων διαφορετικών τεστ και μεθόδων που χρησιμοποιούνται συχνά για την ψυχολογική αξιολόγηση ψυχιατρικών ασθενών και πελατών ψυχοθεραπείας, συγκρίνοντάς τα με τα αποτελέσματα που έδωσε ο Σωματικός Χάρτης. Ένα από τα άλλα τεστ που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το προβολικό τεστ Rorschach. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ορισμένους πολύ ενδιαφέροντες συσχετισμούς:

- Οι αξιολογήσεις που προέκυψαν από το τεστ Rorschach και το Σωματικό Χάρτη παρουσίασαν υψηλό βαθμό συμβατότητας, μεγαλύτερο από οποιοδήποτε άλλο ζεύγος μεθόδων
- Το τεστ Rorschach αποδείχθηκε ακριβέστερο από το Σωματικό Χάρτη στην αξιολόγηση της εξέλιξης των γνωστικών λειτουργιών·
- Ο Σωματικός Χάρτης προσέφερε ακριβέστερες και λεπτομερέστερες πληροφορίες, σε σύγκριση με το τεστ Rorschach, ως προς την ψυχολογική εξέλιξη του ατόμου · την ηλικία κατά την οποία ξεκινούν οι ρίζες των συγκεκριμένων ψυχολογικών του θεμάτων · και επίσης ακριβείς πληροφορίες για τον προσδιορισμό του Τραυματικού Σοκ
- Ως συνολικό συμπέρασμα της σύγκρισης, το προβολικό τεστ Rorschach και ο Σωματικός Χάρτης ήταν οι δύο πιο αξιόπιστες μέθοδοι αξιολόγησης, όπως απέδειξε η συνεχιζόμενη αξιολόγηση των ίδιων ατόμων κατά τη διάρκεια της θεραπείας που ακολούθησε (Γιώργης Τουφεξής, 2012).

Σε πρώτη επαφή, ο Σωματικός Χάρτης μοιάζει περίπλοκος. Είναι γεγονός ότι σήμερα η λεπτομερής ανάλυση του Σωματικού Χάρτη ενός ατόμου γίνεται σε υπολογιστή με εξειδικευμένο λογισμικό που οργανώνει την τονική απόκριση εκατοντάδων μυών ως προς τις Χαρακτηροδομές και Θέσεις, τις Λειτουργίες του Εγώ, Τραυματικό Σοκ και PTSD, και αρκετές ακόμα διαστάσεις χρήσιμες στην ψυχοθεραπεία.

Ο θεραπευτής του Συστήματος Bodydynamic χρησιμοποιεί τον Σωματικό Χάρτη του ατόμου ως βοήθημα και πλαίσιο αναφοράς που προσφέρει πληροφορίες εξαιρετικά χρήσιμες σε κάθε φάση της ψυχοθεραπευτικής διεργασίας. Παραδείγματος χάρη, να προσδιορίζει με μεγάλη ακρίβεια την ηλικία – εξελικτική φάση στην οποία ξεκινούν οι ρίζες ενός ψυχολογικού θέματος · να αναγνωρίσει ενδείξεις Τραυματικού Σοκ και PTSD και να τις συσχετίσει προς τις Χαρακτηροδομές και τις Λειτουργίες του Εγώ, πράγμα που επιτρέπει στον θεραπευτή να πληροφορεί και να εκλεπτύνει τις υποθέσεις εργασίας του, και να κατευθύνει καλύτερα την ψυχοθεραπεία.

Ο Σωματικός Χάρτης προσφέρει μια μέθοδο μοναδικής ακρίβειας για την ψυχολογική αξιολόγηση του ατόμου, καθώς δεν χρησιμοποιεί τις πληροφορίες που δίνει προφορικά το άτομο από τη δική του υποκειμενική σκοπιά, αλλά προσφέρει αντικειμενικό τρόπο αξιολόγησης της προόδου του. Ανανεώνοντας το Σωματικό



Χάρτη κάθε δύο χρόνια (κατά μέσο όρο), λαμβάνουμε εξαιρετικά ακριβή δεδομένα για την πρόοδο τη ψυχοθεραπείας (Γιώργης Τουφεξής, 2012).

Όλες οι κυριότερες θεραπευτικές προσεγγίσεις του Συστήματος Bodydynamic – οι Χαρακτηροδομές, οι Λειτουργίες του Εγώ, το Τραυματικό Σοκ και η Διαταραχή Μετατραυματικού Σοκ, ο Σωματικός Χάρτης κ.ά.– περιλαμβάνουν εξ ολοκλήρου το σώμα στη θεραπευτική διεργασία.

Ο κατάλογος σωματικών και γνωσιακών εργαλείων που χρησιμοποιούμε στη θεραπεία είναι μεγάλος και περιλαμβάνει (μεταξύ άλλων):

- i. Ενεργή Σωματική Αίσθηση (αντίστοιχη προς την Ενεργή Ακρόαση του Carl Rogers)
- ii. Σωματική Επίγνωση (περιλαμβάνει τη Σωματική Αίσθηση, το Σωματικό Βίωμα, τις Σωματικές Συγκινήσεις και Έκφραση, και τη Σωματική Αναδρομή). Η σωματική επίγνωση είναι εφαρμόζεται στο εκπαιδευτικό σύστημα της Δανίας από τη δεκαετία 1950
- iii. Ανάγνωση –Αναγνώριση του Σώματος, και Καθρέφτισμα των Στάσεων του σώματος
- iv. Ασκήσεις ψυχοδυναμικής και ορίων.
- v. Καθοδήγηση του ατόμου στο να αισθάνεται και να κατανοεί τις Ακολουθίες Αντανακλαστικής Κίνησης
- vi. Απελευθέρωση ενορμήσεων που υπάρχουν «παγωμένες» στο σώμα.
- vii. Χρήση της αντίστασης στην κίνηση, και κινήσεις των ανταγωνιστών μυών, για να αλλάξουμε τα σχήματα σωματικής έντασης, κ.ά.

Όλα αυτά τα σωματικά και γνωσιακά εργαλεία βοηθούν το άτομο να αναπτύξει νέες δυνάμεις για δράση, δυνάμεις που είναι ταυτόχρονα σωματικές – κινητικές και γνωσιακές (Γιώργης Τουφεξής, 2012).

Το σώμα είναι μόνιμη πηγή αξιόπιστων πληροφοριών που μπορούν να είναι εξαιρετικά καίριες για την έκβαση της ψυχολογικής διεργασίας. Το Σύστημα Bodydynamic προσεγγίζει το σώμα είτε αγγίζοντάς το υποστηρικτικά, ή ενεργοποιώντας διάφορους μυς, ή ομάδες συνεργαζόμενων μυών, προκειμένου να διευκολύνει την εξέλιξη της ψυχολογικής διεργασίας. Χρησιμοποιώντας τη γνώση και τα δεδομένα από δεκαετίες ερευνών για την ακριβή ψυχολογική λειτουργία κάθε

μυός, η σωματική προσέγγιση φέρνει στην επιφάνεια, με απλό και ξεκάθαρο τρόπο, τα πιο επίκαιρα θέματα που χρειάζονται αντιμετώπιση τη στιγμή εκείνη προκειμένου η ψυχολογική διεργασία να μπορέσει να προχωρήσει ως τις λύσεις. Άλλο ένα μέσο που διαθέτει η σωματική προσέγγιση είναι ότι καθώς προχωρεί η θεραπεία, ο θεραπευτής είναι σε θέση να παρακολουθεί – οπτικά αλλά και με τα χέρια – την ποιότητα της απόκρισης οποιουδήποτε μυός, και με αυτό τον τρόπο να ελέγχει την πραγματική πρόοδο της ψυχολογικής διεργασίας. Για παράδειγμα, όταν εργάζεται με κάποιο θέμα που αφορά τα όρια του ατόμου, ο θεραπευτής μπορεί να επιλέξει να αγγίζει το μέσο δελτοειδή μυ, στην μια πλευρά του σώματος ή και στις δύο, και έτσι να ενεργοποιήσει το ψυχολογικό θέμα των ορίων. Κάθε ουσιαστικό βήμα προόδου στο θέμα των ορίων θα συνοδεύεται αναπόφευκτα από αντίστοιχη μεταβολή της τονικής απόκρισης του συγκεκριμένου μυός που ψηλαφούμε, ή από μεταβολή της στάσης ή της κίνησης του σώματος. Κάθε ποιοτική μεταβολή της τονικής απόκρισης κάποιου μυός κατά τη διάρκεια της θεραπείας μπορεί να προσφέρει στο θεραπευτή ακριβείς πληροφορίες για την πρόοδο της ψυχολογικής διεργασίας τη στιγμή εκείνη, πληροφορίες που δεν είναι προσιτές με οποιονδήποτε άλλο τρόπο (Γιώργης Τουφεξής, 2012).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ**

### *Ασκήσεις – Επικουρική θεραπεία της ψυχοκινητικής καθυστέρησης στη λογοθεραπεία*

Οι ασκήσεις που εφαρμόζονται από τους λογοθεραπευτές για την στήριξη των παιδιών με ψυχοκινητική καθυστέρηση αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο της προσπάθειας εκπαίδευσής τους που σκοπό έχει την ομαλή ένταξή τους στο κοινωνικό γίγνεσθαι (Γεωργιάδου Αθηνά. 2008). Οι ασκήσεις αυτές μπορούν να γίνουν τόσο σε ατομικό όσο και σε ομαδικό επίπεδο ανάλογα με τις ανάγκες του παιδιού. Ας μην λησμονούμε πως κάθε παιδί είναι ξεχωριστό επομένως απαιτεί και ειδική αντιμετώπιση όποτε η περίπτωση το επιβάλλει (Λευκοθέα Καρτασίδου, 2004).

#### **4.1 Ομαδικά εκπαιδευτικά προγράμματα**

Χαρακτηριστικό παράδειγμα της κατηγορίας αυτής είναι το πρόγραμμα μαθημάτων για το γνωστικό σχήμα του σώματος

Μακροπρόθεσμος στόχος του μαθήματος αυτού είναι να βιώσει το παιδί το σώμα του τόσο συνολικά όσο και τμηματικά ώστε να μπορεί να ανταποκρίνεται στα εξωτερικά ερεθίσματα αλλά και να ικανοποιεί τις ανάγκες του. Βραχυπρόθεσμα επιτυγχάνεται να διακρίνει, να αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα μέρη του σώματος, να αντιλαμβάνεται το σώμα του μέσω κίνησης και μετακίνησης στο χώρο και να μιμείται και να αναπαράγει κινήσεις με και άνευ προτύπου. Πέραν αυτών, μέσω του μαθήματος επιτυγχάνει και μια κοινωνικο-συναισθηματική και φυσική ανάπτυξη (Λευκοθέα Καρτασίδου, 2004).

Τα υλικά μέσα που χρησιμοποιούνται για αυτό το μάθημα είναι μαντήλια (διαφόρων μεγεθών και χρωμάτων), κασετόφωνο και καθρέφτης ενώ η μέθοδος που ακολουθείται βασίζεται στη μίμηση με πρότυπο «κάνε ότι κάνω», «ποιος μπορεί;» καθώς και στην καθοδηγούμενη εφευρετικότητα (Λευκοθέα Καρτασίδου, 2004).

Το μάθημα αυτό έχει δύο πορείες διδασκαλίας οι οποίες απαρτίζονται από ορισμένες φάσεις.

Στην πρώτη πορεία διδασκαλίας διακρίνουμε τις εξής φάσεις:

- Φάση προθέρμανσης: τα παιδιά κινούνται ελεύθερα στο χώρο ακολουθώντας το ρυθμό της μουσικής ενώ ο/η εκπαιδευτικός δίνει τις κινήσεις που τα παιδιά μιμούνται και όταν αυτός σταματήσει τα παιδιά γίνονται «αγάλματα», μένουν ακίνητα σε όποια θέση επιθυμούν. Αυτή η διαδικασία είναι κατάλληλη για την αρχή της χρονιάς συνδυαζόμενη με κάποιο παιχνίδι γνωριμίας.
- Φάση επεξεργασίας: κάθε παιδί παίρνει ένα μαντήλι και παροτρύνονται να δείξουν τι μπορούν να κάνουν με αυτά.
- Φάση δράσης: τα παιδιά καλούνται να κινηθούν ελεύθερα στο χώρο με τη μουσική κρατώντας ή ακουμπώντας το μαντήλι μια με το ένα χέρι και μια με το άλλο ή τοποθετώντας το μια στον έναν ώμο και μια στον άλλον. Όταν η μουσική σταματήσει, τα παιδιά μένουν «αγάλματα» τοποθετώντας το μαντήλι στη θέση που θα υποδείξει ο/η εκπαιδευτικός.
- Φάση ανατροφοδότησης: ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τα παιδιά να μαζέψουν τα μαντήλια και να σταθούν στον καθρέφτη παρατηρώντας τα μέλη του σώματος.
- Φάση αποθεραπείας: τα παιδιά αναπαριστούν τα μπαλόνια, «φουσκώνοντας»

και «ξεφουσκώνοντας» όταν ο/η εκπαιδευτικός ακουμπά το μαντήλι σε κάποιο μέλος του σώματος (Λευκοθέα Καρτασίδου, 2004).

Στη δεύτερη πορεία διδασκαλίας προστίθενται στα υλικά μέσα και οι εφημερίδες. Οι φάσεις είναι:

- Φάση προθέρμανσης: τα παιδιά κάνουν έναν κύκλο, κάθονται, ακούν ένα κομμάτι που «μιλά» για ένα ζώο («το πέταγμα της μέλισσας» του Debussy) και εν συνεχεία αναγνωρίζουν το ζώο αιτιολογώντας μάλιστα την επιλογή τους.
- Φάση επεξεργασίας: ο/η εκπαιδευτικός τοποθετεί τις εφημερίδες στο πάτωμα και με την υπόθεση ότι είναι λουλούδια ζητά από τα παιδιά να κινηθούν ελεύθερα στο χώρο μιμούμενα την κίνηση της μέλισσας όσο ακούν μουσική από το κασετόφωνο. Όταν το κασετόφωνο σιγάσει τα παιδιά πρέπει να σταθούν σε όποιο «λουλούδι» επιλέξουν.
- Φάση δράσης: ο/η εκπαιδευτικός βάζει στο κασετόφωνο το τραγούδι Χοκυ-Ποκυ και τα παιδιά κινούνται ελεύθερα στο χώρο. Κατόπιν ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τα παιδιά να πουν για τι μιλά το τραγούδι και σε ποια μέρη του σώματος αναφέρεται.
- Φάση ανατροφοδότησης: κάθε παιδί παίρνει ένα φύλλο εφημερίδας και δοκιμάζει μέσα από διάφορες κινήσεις με την εφημερίδα να ανακαλύψει τι μπορεί να κάνει χρησιμοποιώντας διάφορα μέρη του σώματος. Σαν τελευταία δραστηριότητα κάνουν μπαλάκι τις εφημερίδες, παίζουν με το μπαλάκι κινούμενα στο ρυθμό της μουσικής και μόλις η μουσική σταματήσει τις πετούν στο καλάθι απορριμμάτων το ένα μετά το άλλο.
- Φάση αποθεραπείας: όλα τα παιδιά ξαπλώνουν στο πάτωμα και φαντάζονται ότι είναι σπόροι οι οποίοι σιγά-σιγά αρχίζουν να βγάζουν κλωνάρια τεντώνοντας αργά-αργά τα χέρια, σηκώνοντας το κεφάλι και τελικά πατώντας στις μύτες των ποδιών τους παριστάνοντας τα λουλούδια. Στην συνέχεια τα λουλούδια μαραίνονται και επιστρέφουν με την αντίστροφη διαδικασία στην αρχική τους θέση (Λευκοθέα Καρτασίδου, 2004).

Άλλα μαθήματα που περιλαμβάνονται στα ομαδικά εκπαιδευτικά προγράμματα είναι:

I. Μάθημα για την Αμφιπλευρικότητα: Το μάθημα αυτό στόχο έχει την

ανακάλυψη των δύο πλευρών του σώματος, την ενίσχυση της ισόρροπης ανάπτυξης και των δύο πλευρών και την αναγνώριση και συνειδητοποίηση της επικρατέστερης πλευράς. Τα υλικά μέσα που χρησιμοποιούνται για αυτά τα μαθήματα είναι κασετόφωνα, κορύνες και μπάλες ενώ η μέθοδος διδασκαλίας βασίζεται στη μίμηση με και άνευ προτύπου «κάνε ότι κάνω».

- Π. Μάθημα για την Λεπτή Κινητικότητα: Στόχος του μαθήματος αυτού είναι ο οπτικοακουστικός συντονισμός, η χρήση των δακτύλων και μακροπρόθεσμα ο έλεγχος των λεπτών κινήσεων των χεριών καθώς και η αισθητική και νοητική ανάπτυξη. Τα υλικά μέσα που αξιοποιούνται σε αυτό το μάθημα είναι κασετόφωνα και γάντια κουζίνας και η μέθοδος διδασκαλίας περιλαμβάνει μίμηση με και άνευ προτύπου (Λευκοθέα Καρτασίδου, 2004).

## **4.2 Ατομικά εκπαιδευτικά προγράμματα**

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτών των προγραμμάτων είναι το μάθημα αμφιπλευρικότητας. Οι δύο διδασκαλίες αυτού του μαθήματος μπορούν να εφαρμοστούν στην περίπτωση που ένα παιδί ενώ γνωρίζει ποια είναι η επικρατέστερη πλευρά του δεν ξεχωρίζει το δεξί και το αριστερό. Τα υλικά μέσα που χρησιμοποιούνται για την περάτωση αυτών των διδασκαλιών είναι κασετόφωνο και κόκκινη κορδέλα ενώ η μέθοδος διδασκαλίας βασίζεται στην μίμηση με και άνευ προτύπου (Λευκοθέα Καρτασίδου, 2004).

Στην πρώτη πορεία διδασκαλίας διακρίνουμε τις εξής φάσεις:

- Φάση προθέρμανσης: στο κασετόφωνο παίζει το τραγούδι «χαρωπά τα δυο μου χέρια» όπου το παιδί και ο/η εκπαιδευτικός τραγουδούν και κάνουν τις κινήσεις που περιγράφει το τραγούδι.
- Φάση επεξεργασίας: ο/η εκπαιδευτικός ζητά από το παιδί να μιμηθεί δραστηριότητες όπως το γράψιμο, η ζωγραφική, το ανακάτεμα σούπας κ.λπ. και μετά συζητά με το παιδί ποιο χέρι χρησιμοποίησε στις παραπάνω μιμήσεις σηματοδοτώντας το χέρι με την κόκκινη κορδέλα.
- Φάση δράσης: ο/η εκπαιδευτικός ζητά από το παιδί να πιάσει με το χέρι όπου φορά την κορδέλα διάφορα αντικείμενα στο χώρο καθώς και σημεία

του σώματος κάνοντας ερωτήσεις τύπου «τι έπιασες με το δεξί/αριστερό χέρι;» ή «με ποιο χέρι έπιασες τη μπάλα;». Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται και με το άλλο χέρι.

- Φάση ανατροφοδότησης: το παιδί στέκεται όρθιο και ο/η εκπαιδευτικός με ένα μαντήλι ή μια ράβδο αγγίζει διάφορα μέρη του σώματος ζητώντας από το παιδί να τα κατονομάσει καθώς και να προσδιορίσει τη θέση τους λ.χ. αριστερό πόδι, δεξί χέρι κ.λπ.
- Φάση αποθεραπείας: ο/η εκπαιδευτικός ζητά από το παιδί να αναπαραστήσει το πέταγμα του πουλιού παροτρύνοντάς το να κινεί μια το ένα «φτερό» και μια το άλλο.

Στην δεύτερη πορεία τα=διδασκαλίας στα υλικά μέσα προστίθεται και μια μπάλα. Οι φάσεις αυτής της πορείας είναι:

- Φάση προθέρμανσης: το παιδί μαζί με τον/την εκπαιδευτικό εκτελούν τις κινήσεις από το τραγούδι «Περπατώ» της συλλογής Δόνια-Χελιδόνια της Π. Ματέυ
- Φάση επεξεργασίας: όταν τελειώσει το τραγούδι, ο/η εκπαιδευτικός ζητά από το παιδί να πει τι έλεγε το τραγούδι. Μετά του δείχνει την κόκκινη κορδέλα και του ζητά να θυμηθεί τι έκαναν με αυτήν την προηγούμενη φορά.
- Φάση δράσης: ο/η εκπαιδευτικός τοποθετεί στο κέντρο της αίθουσας μια μπάλα και βάζει μουσική. Όσο διαρκεί η μουσική το παιδί μπορεί να κινείται ελεύθερα στο χώρο μόλις όμως σταματήσει το παιδί πρέπει να ακουμπήσει τη μπάλα με όποιο μέρος του σώματος του υποδείξει ο/η εκπαιδευτικός.
- Φάση ανατροφοδότησης: ο/η εκπαιδευτικός πετά την μπάλα στον αέρα και το παιδί πρέπει να την πιάσει και να μείνει ακίνητο. Ο/Η εκπαιδευτικός τότε του ζητά να απαντήσει στις ερωτήσεις «τι βρίσκεται δεξιά σου;» ή «τι βρίσκεται αριστερά σου;»
- Φάση αποθεραπείας: ο/η εκπαιδευτικός ζητά από το παιδί να παραστήσει ένα μικρό σπόρο στο χώμα. Μετά του ζητά να αναπαραστήσει την ανάπτυξη του φυτού τεντώνοντας σιγά-σιγά τα χέρια, σηκώνοντας το κεφάλι και τέλος πατώντας στις μύτες των ποδιών του. Όταν «αναπτυχθεί» πλήρως, αναπαριστά πώς το κινεί ο αέρας μια μπρός και μια πίσω, μια δεξιά και μια αριστερά σύμφωνα με τις οδηγίες του/της εκπαιδευτικού(Λευκοθέα

Καρτασίδου, 2004).

Ένα ακόμη μάθημα που περιλαμβάνεται στα ατομικά εκπαιδευτικά προγράμματα είναι αυτό της αντίληψης του χώρου και του χρόνου. Το πρόγραμμα αυτό ακολουθείται σε περιπτώσεις που το παιδί παρουσιάζει προβλήματα διάσπασης προσοχής και κάνει άτσαλες κινήσεις ( υπερκινητικό σύνδρομο). Φυσικά πρέπει πρώτα να γίνει διάγνωση και να πιστοποιηθεί τόσο το υπερκινητικό σύνδρομο (DMIV) όσο και η διάσπαση προσοχής προτού να εφαρμοστεί το πρόγραμμα. Στόχοι του προγράμματος είναι η πραγματοποίηση κινήσεων και μετακινήσεων στο χώρο με βάση ένα δεδομένο ρυθμό, η γνωριμία με χρονικές έννοιες και σχέσεις, ο εντοπισμός του ρυθμού του περιβάλλοντος καθώς και η αντίληψη της οργάνωσης του χρόνου και του ρυθμού της καθημερινότητας, η αναγνώριση των χρονικών εννοιών και σχέσεων και η ενεργή συμμετοχή στην οργάνωση του προσωπικού χρόνου. Τα υλικά μέσα που χρησιμοποιούνται σε αυτή τη διδασκαλία είναι κασετόφωνο και ταμπουρίνο και η μέθοδος διδασκαλίας είναι αυτή της μίμησης με και άνευ προτύπου (Λευκοθέα Καρτασίδου, 2004).

### **4.3 Ψυχοκινητική αγωγή και μουσική**

Τα μαθήματα ψυχοκινητικής αγωγής με μουσική και ήχο στόχο έχουν την ανάπτυξη μουσικοακουστικής αντίληψης, την κατανόηση της έννοιας της έντασης του ήχου και την σταδιακή αυξομείωσή του και τελικά την αναγνώριση των ιδιοτήτων του ήχου. Τα υλικά μέσα που χρησιμοποιούνται είναι κασετόφωνο και μουσικά όργανα (ντέφι, τρίγωνο, τύμπανο, ξυλάκια) ενώ η μέθοδος που ακολουθείται είναι αυτή της μίμησης με πρότυπο τύπου «κάνε ότι κάνω» και «ποιος μπορεί;» (Λευκοθέα Καρτασίδου, 2004).

Οι φάσεις αυτού του μαθήματος περιλαμβάνουν:

- Φάση προθέρμανσης: ο/η εκπαιδευτικός επιλέγει το μουσικό κομμάτι «το παζάρι». Τα παιδιά κανουν κύκλο και κάθονται ενώ προετοιμάζονται να ακούσουν ένα κομμάτι που μιλά για ζώα. Ακούν το τραγούδι και καλούνται να μιμηθούν τους ήχους των ζώων στο τραγούδι. Κατόπιν μόλις αρχίσει η μουσική, κινούνται ελεύθερα στο χώρο και μόλις σταματήσει κάθονται πάλι.
- Φάση επεξεργασίας: ο/η εκπαιδευτικός ζητά από τα παιδιά να μιμηθούν τις κινήσεις των ζώων παίρνοντας κατάλληλη θέση με το σώμα τους.

- Φάση δράσης: τα παιδιά κάθονται πάλι σε κύκλο και παροτρύνονται από τον/την εκπαιδευτικό να τραγουδήσουν το τραγούδι. Αν το τραγούδι είναι γνωστό, το τραγουδούν μια φορά και μετά ψιθυρίζουν τα λόγια μέχρις ότου τους ζητηθεί να τραγουδήσουν δυνατά. Κατόπιν αυξομειώνουν την ένταση της φωνής τους.
- Φάση ανατροφοδότησης: ο/η εκπαιδευτικός μοιράζει διάφορα μουσικά όργανα, ένα σε κάθε παιδί και τους ζητά να πουν πάλι το τραγούδι κρατώντας σταθερό ρυθμό τετάρτων με τα όργανα. Μετά τους ζητά να επαναλάβουν τη διαδικασία αυξομειώνοντας την ένταση.
- Φάση αποθεραπείας: τα παιδιά κάθονται σε κύκλο αφήνοντας τα μουσικά όργανα και στο κέντρο τοποθετείται ο/η εκπαιδευτικός ακουμπώντας το ένα χέρι στο πάτωμα. Τα παιδιά καλούνται να παρατηρούν το χέρι. Όταν το χέρι ακουμπά το πάτωμα κάνουν ησυχία και όσο το χέρι ανεβαίνει καλούνται να αυξήσουν την ένταση της φωνής τους την οποία μειώνουν κατά την αντίστροφη κίνηση (Λευκοθέα Καρτασίδου, 2004).

#### 4.4 Χρονικός προσανατολισμός

Οι ασκήσεις που ακολουθούν αναφέρονται όλες στην προσπάθεια ανάπτυξης χρονικού προσανατολισμού στο παιδί δίνοντάς του τη δυνατότητα να αποκτήσει καλύτερη σχέση με το χρόνο και τη ροή του.

- Κινητική και αισθητική άποψη. Εφαρμόζονται από τον 4ο χρόνο
  - Σειρά και Διαδοχή:
    - Μεταχειριζόμαστε τους όρους «πριν», «έπειτα, μετά», «πρώτο- πρώτο», «τελευταίο».

Ο παιδαγωγός παίρνει τρία αντικείμενα το ένα μετά το άλλο, παραδείγματος χάρη: μια κιμωλία, ένα χάρακα, μια γλάστρα με λουλούδια. Το παιδί οφείλει να συγκρατήσει τη σειρά με την οποία πάρθηκαν τα αντικείμενα και θα «μιλήσει»: «Πήρατε πρώτα-πρώτα την κιμωλία, έπειτα...», «Πήρατε το χάρακα πριν από τη γλάστρα με τα λουλούδια και έπειτα...».

Ένα παιδί μιμείται τρεις ή τέσσερις πράξεις. Συζητούμε μαζί για τη σειρά με την οποία ενέργησε: «Τι έκανε ο Μάρκος, αφού



ζωγράφισε;», «Και πριν;», «Τι έκανε πρώτο-πρώτο;», «Τι έκανε τελευταίο;».

- Μεταχειριζόμαστε τους όρους «χτες», «σήμερα», «αύριο».

Ο παιδαγωγός θυμίζει διάφορες δραστηριότητες που έγιναν χτες, σήμερα ή που θα γίνουν αύριο. Έπειτα, δείχνει το υλικό που χρησιμεύουν για τις δραστηριότητες αυτές. Όταν το παιδί βλέπει κάποιο υλικό, οφείλει να πει «Θα παίζουμε με τα σπίτια αύριο.», «Χτες παίξαμε με τους κύβους», «Σήμερα ιχνογραφήσαμε.» κ.λπ.

- Ξαναδίνουμε τη σειρά με την οποία βλέπονται, ακούγονται τα πράγματα...

Ακούμε μια μουσική κασέτα που αναπαράγει τους θορύβους της καθημερινής ζωής (νερό που τρέχει, τηλέφωνο, αυτοκίνητο που ξεκινάει, νοσοκομειακό αυτοκίνητο, κτλ.) Το παιδί θα εκφράσει με ποια σειρά άκουσε τους θορύβους.

Αναπαράγουμε (με τη δράση) τη διαδρομή, που εκτέλεσε ο παιδαγωγός. Παράδειγμα: Πηδούμε με τα πόδια ενωμένα ως το τραπέζι, έπειτα με το ένα πόδι ως τον πίνακα, εκεί ζωγραφίζουμε ένα λουλούδι και γυρίζουμε τρέχοντας στην αφετηρία.

Ανασηκώνουμε τα ίδια αντικείμενα που ανασήκωσε ο παιδαγωγός, με την ίδια σειρά.

Βάζουμε διάφορα μουσικά όργανα πάνω στο τραπέζι. Ο παιδαγωγός παίζει τέσσερα όργανα. Ένα παιδί θ' αναπαράγει τις ίδιες κινήσεις και χειρονομίες μ' εκείνες που είδε να γίνονται.

Ο παιδαγωγός δείχνει πέντε ιχνογραφήματα με ζώα, το ένα μετά το άλλο. Τα κρύβει. Ζητάει έπειτα, από ένα πρώτο παιδί, να πει ποια είναι η κραυγή του πρώτου ζώου, από ένα δεύτερο παιδί να πει ποια είναι η κραυγή του δεύτερου ζώου, κτλ.

- Βρίσκουμε τη χρονολογική σειρά των χειρονομιών και των κινήσεων της καθημερινής ζωής:

Μιμούμαστε το πρωινό ντύσιμο, ακολουθώντας μια πιθανή σειρά.

Ταξινομούμε τα φορέματα βάζοντας πάνω- πάνω, το τελευταίο ρούχο που βγάζουμε, όταν ξεντυνόμαστε.

Μαθαίνουμε στα παιδιά να διηγούνται μιαν ιστορία με τη χρονολογική σειρά των γεγονότων. Αν ανακατώνουν τα γεγονότα, πρέπει να τους πούμε να ξαναρχίσουν.

Εκφράζουμε προφορικά τις διάφορες ενέργειες που περιλαμβάνουν το πλύσιμο των πιάτων, την ετοιμασία της κομπόστας με μήλα κ.λπ. (A. De Meur – L. Staes, 1990)

- Διάρκεια των χρονικών διαστημάτων
  - Διακρίνουμε ένα σύντομο (μικρό) χρονικό διάστημα, ένα μακρό (μεγάλο) χρονικό διάστημα.

Ο παιδαγωγός σφυρίζει με τη σφυρίχτρα και το σφύριγμά του διαρκεί πολύ. Έπειτα, σφυρίζει πάλι και το σφύριγμά του διαρκεί λίγο, κ.λπ. Το παιδί οφείλει να πει αν το πρώτο σφύριγμα ήταν μακρό (διαρκούσε πολύ), αν το δεύτερο σφύριγμα... Λέμε στο παιδί να κυλήσει ταυτόχρονα δυο μπάλες. Η μια κυλάει πιο γρήγορα από την άλλη. Το παιδί οφείλει να εκφράσει τις σχέσεις της ταχύτητας: «Η κόκκινη μπάλα κυλάει πιο γρήγορα από τη γαλάζια μπάλα».

Δίνουμε ένα μπαλόκι στα παιδιά και τους ζητούμε να «χτυπούν απανωτά», κάνοντας το μπαλόκι ν' αναπηδάει περισσότερο ή λιγότερο ψηλά, ανάλογα με το αν το ξαναστέλνουμε στο έδαφος περισσότερο ή λιγότερο δυνατά και περισσότερο ή λιγότερο γρήγορα. Θα τους ζητήσουμε σε ποια περίπτωση οφείλουν να χτυπήσουν το μπαλόκι πολύ γρήγορα.

Αναπαράγουμε ένα σφύριγμα μακρόχρονο, που σφυρίχτηκε προηγουμένως από ένα συμμαθητή.

- Απέραντη έννοια της ώρας:

Ζητούμε από τα παιδιά να εκφράσουν αν ένα παιχνίδι διάρκεσε πολύ καιρό ή παίχτηκε πολύ γρήγορα. Σιγά-σιγά, εισάγουμε τις έννοιες της ώρας και των λεπτών, λέγοντάς τους: «Θα παίξουμε ένα μικρό παιχνίδι που δε διαρκεί παρά μόνο πέντε λεπτά.», «Τώρα, θα παίξουμε έξω ένα μεγάλο παιχνίδι που διαρκεί μισή ώρα». Δείχνουμε δυο δραστηριότητες που μπορούμε να εκτελέσουμε σε πέντε λεπτά, σε μια ώρα, σε μια μέρα.

- Έννοια του «πάρα πολύ νωρίς», «πάρα πολύ αργά»:

Όλοι μαζί χτυπούμε τα χέρια, «παλαμάκια». Παρατηρούμε εκείνους που χτυπούν τα χέρια, πάρα πολύ νωρίς ή πάρα πολύ αργά. . (A. De Meur – L. Staes, 1990)

ο Κυκλική ανανέωση περιόδων

- Συνδέουμε ένα υλικό με το πρωί και με το βράδυ:

Μιλούμε για το πρωί και για το βράδυ. Στον πίνακα υπάρχει ένα ιχνογράφημα που παρασταίνει τον ήλιο σ' έναν καθαρό ουρανό (για το πρωί/0 και ένα άλλο ιχνογράφημα που παρασταίνει το φεγγάρι (για το βράδυ). Κάθε παιδί, το ένα μετά το άλλο, πρέπει να μιμηθεί τις κινήσεις και τις χειρονομίες της καθημερινής ζωής, που γίνονται, είτε το πρωί, είτε το βράδυ. Τα άλλα παιδιά οφείλουν να πουν, σε κάθε μίμηση, αν αυτό γίνεται το πρωί ή το βράδυ.

- Συνδέουμε ένα υλικό με τις εποχές:

Τοποθετούμε στον πίνακα πινακίδες (πανό) που παρασταίνουν τις εποχές. Έπειτα, δείχνουμε διάφορα αντικείμενα που σχετίζονται με κάθε εποχή ειδικά, παραδείγματος χάρη: ένα έλκηθρο, μια λεπτή φούστα, κάστανια, κ.λπ. Τα παιδιά οφείλουν να συνδέσουν αυτά τα αντικείμενα με τις εποχές.

- Απαντούμε στις ερωτήσεις που αρχίζουν με το «πότε;»

Παραδείγματα: «Πότε ντύνεσαι;», «Πότε είναι δυνατό να μένεις έξω με μαγιό;», «Πότε φοράς το χοντρό σου παλτό;»

- Μίμοι που ταιριάζουν με τις μέρες, με τις εποχές:

Παρακινούμε τα παιδιά να μιμηθούν μερικές δραστηριότητες που ταιριάζουν με τις εποχές. Η ομάδα οφείλει να μαντέψει για ποια εποχή πρόκειται. Αποφασίζουμε για ένα σύμβολο που αντιπροσωπεύει κάθε μέρα της εβδομάδας και προσκαλούμε τα παιδιά να τα ιχνογραφήσουν, ακολουθώντας τη σειρά των ημερών της εβδομάδας ή, ακόμα, και να τα μιμηθούν. (A. De Meur – L. Staes, 1990).

- Ρυθμοί:

- Βαδίζουμε με τον ήχο του ταμπουρίνου:

Ο παιδαγωγός χτυπάει πάνω σ' ένα ταμπουρίνο και τα παιδιά το ρυθμό μετακινούμενα μέσα στην αίθουσα. Χτυπάει ένα ρυθμό, για βάδισμα, για τρέξιμο, για βήμα πηδηχτό. Τα παιδιά εκφράζονται ελεύθερα. Ο παιδαγωγός χτυπάει πιο γρήγορα, πιο αργά... Έπειτα, χτυπάει ένα ρυθμό κανονικό και ένα ρυθμό ακανόνιστο. Ζητάει από τα παιδιά να πουν με ποιον από τους δυο ρυθμούς βαδίζουν ευκολότερα και τους εξηγεί.

- Χτυπούμε πάνω σ' ένα ταμπουρίνο:

Χτυπούμε πάνω στο ταμπουρίνο και ακούγονται ήχοι αδύνατοι και δυνατοί... Αφήνουμε τα παιδιά ν' ανακαλύψουν τη διαφορά ανάμεσα σ' αυτόν τον τρόπο να χτυπούμε και στο χτύπημα με ένα μονάχα τόνο. Χτυπούμε ένα βάδισμα, ένα τρέξιμο, ένα βαλς και έπειτα εναλλάσσουμε τα δυνατά και τα αδύνατα χτυπήματα ενώ μαθαίνουμε στα παιδιά να χτυπούν πάνω στο τραπέζι:

Ένα βάδισμα: ένα χέρι σηκώνεται μετά το άλλο

Ένα τρέξιμο: κάθε χέρι χτυπάει δυο φορές, το ένα μετά το άλλο.

Ένα βαλς: το δεξί χέρι χτυπάει μια φορά δυνατά, ενώ το αριστερό χέρι χτυπάει δυο φορές αδύναμα

Έναν καλασμό: κάθε χέρι χτυπάει εναλλακτικά και τα χτυπήματα

έχουν την ίδια ένταση. Στο τρίτο χτύπημα, το χέρι μένει μια στιγμή μετέωρο.

Τα παιδιά αναπαράγουν τον ίδιο ρυθμό μ' εκείνον που εκτέλεσε προηγουμένως ο παιδαγωγός.

- Επινοούμε αριθμούς:

Αφήνουμε τα παιδιά να επινοήσουν ρυθμούς επαναλαμβάνοντας τις κινήσεις και τις χειρονομίες της καθημερινής ζωής, παραδείγματος χάρη, τη γραφομηχανή, το τρένο... Διηγούμαστε μίαν ιστορία, μέσα στην οποία χτυπούμε διάφορους ρυθμούς. Παραδείγματος χάρη: ένα παιδί περπατάει (χτυπούμε ένα ρυθμό για βάδισμα), διακρίνει ένα άλογο που καλπάζει (χτυπούμε το ρυθμό για το καλπασμό), το άλογο καλπάζει γρήγορα... καλπάζει αργά... σταματάει... το παιδί τρέχει προς το ρυάκι (χτυπούμε το ρυθμό για το τρέξιμο), κτλ.

- Βαδίζουμε ελισσόμενοι και ακολουθώντας μια μουσική υπόκρουση:

Περπατούμε μέσα στην αίθουσα ακολουθώντας το ρυθμό δίσκου με στρατιωτικά εμβατήρια και βηματίζουμε διατηρώντας το ρυθμό τραγουδιών. Τα παιδιά, μαζί δυο-δυο διατρέχουν την αίθουσα καλπάζοντας (προχωρούν με πλάγια πηδήματα). Ακολουθούν τα τραγουδιστά παιγνίδια χτυπώντας τα χέρια, όπως «Η καλή μου η γιαγιά», «Η Μαριγούλα», κτλ. Επαναλαμβάνουμε το παιγνίδι: «Ξέρεις να περάσεις απ' εδώ». Δίνουμε ένα φουλάρι, ή μια κορδέλα στα παιδιά: Αυτά οφείλουν να τη στριφογυρίζουν στον αέρα ακολουθώντας το ρυθμό του δίσκου.

- Ακολουθούμε ρυθμικά παραγγέλματα:

Δίνουμε σε κάθε παιδί μίαν ορισμένη θέση που σημαδεύεται μ' ένα σταυρό, μ' ένα ορθογώνιο χαλάκι ή μ' ένα στεφάνι. Τα παιδιά γυρίζουν γύρω-γύρω, στην αίθουσα, ακολουθώντας ένα ρυθμό που χτυπούμε στο ταμπουρίνο. Εναλλάσσουμε: βάδισμα, τρέξιμο,

βάδισμα αργό... όταν τα παιδιά ακούσουν τρία χτυπήματα, γρήγορα και δυνατά, οφείλουν να γυρίσουν στη θέση τους. Επαναλαμβάνουμε την ίδια άσκηση ζητώντας από τον πρώτο του στοιχού να περάσει ανάμεσα στα στεφάνια (σερπαντίνα). Κάθε παιδί βρίσκεται στη θέση του. Το προσκαλούμε ν' ακολουθήσει ακουστικά παραγγέλματα και του ζητάμε να ταλαντεύεται από το ένα στο άλλο πόδι ακολουθώντας ένα δοσμένο ρυθμό. Όταν ακούσει τρία χτυπήματα, γρήγορα και δυνατά, οφείλει να καθίσει μέσα στο στεφάνι (ή πάνω στο σταυρό του). Οφείλει να χαράξει κύκλους με το χέρι σύμφωνα με το ρυθμό της μουσικής. Μόλις αυτή σταματήσει, σταυρώνει τα χέρια πίσω από τη ράχη.

Στο γυμναστικό παιχνίδι, όταν τα παιδιά ακούσουν:

Ένα χτύπημα: σηκώνουν το χέρι μπροστά

Δυο χτυπήματα: πηδούν με τα πόδια ανοιχτά

Τρία χτυπήματα: στέκονται με τα τέσσερα . (A. De Meur – L. Staes, 1990).

- Αντιληπτικοκινητική άποψη: σε αυτή την περίπτωση τα μαθήματα ξεκινούν από τον 5<sup>ο</sup> χρόνο

- ο Σειρά και διαδοχή:

- Απομνημονεύουμε μια σειρά

Τα παιδιά κοιτάζουν μια σειρά από ιχνογραφήματα, το ένα μετά το άλλο. Τα ιχνογραφήματα έπειτα κρύβονται και ζητούμε από τα παιδιά να ιχνογραφήσουν, παραδείγματος χάρη, το αντικείμενο που είδαν μετά το ιχνογράφημα του δέντρου.

- Ξαναβρίσκουμε τη χρονολογική σειρά

Ταξινομούμε δυο εικόνες ακολουθώντας τη χρονολογική σειρά. Παραδείγματος χάρη: οφείλουμε πρώτα- πρώτα να βάλουμε την εικόνα που παρασταίνει ένα ιχνογράφημα που αρχίσαμε, και έπειτα εκείνη που παρασταίνει το ιχνογράφημα που τελειώσαμε.

Συνθέτουμε το γενεαλογικό μας δέντρο.

- Ξαναβρίσκουμε λογικές ακολουθίες

Ταξινομούμε εικόνες που παρασταίνουν ένα ιχνογράφημα με όλο και πιο πολλές λεπτομέρειες. Πρέπει ν' ακολουθήσουμε τη σειρά με την οποία εργάστηκε ο ιχνογράφος. Παραδείγματος χάρη:

Ο κάλυκας του λουλουδιού

Ο κάλυκας και επιπλέον τα πέταλα.

Ο κάλυκας, τα πέταλα και επιπλέον ο μίσχος

Το ίδιο ιχνογράφημα με το 3, αλλά με δυο φύλλα.

Βάζουμε στη σωστή σειρά ιχνογραφήματα που παρασταίνουν πράξεις της ζωής αναλυμένες με κινήσεις και χειρονομίες. Παραδείγματος χάρη: οι κινήσεις και οι χειρονομίες για να ντυθούμε, για να πλύνουμε τα πιάτα ή για την πρωινή καθαριότητα (πλύσιμο, χτένισμα, βούρτσισμα των δοντιών, κτλ).

Ταξινομούμε εικόνες ακολουθώντας τη χρονολογική τους σειρά. Σειρές από τέσσερις, πέντε και ίσαμε οχτώ εικόνες. (A. De Meur – L. Staes, 1990).

- ο Διάρκεια χρονικών διαστημάτων

- Ταξινομούμε ανάλογα με την ταχύτητα, με τη διάρκεια

Ταξινομούμε εικόνες που παρασταίνουν τα μέσα συγκοινωνίας ανάλογα με την αυξανόμενη σειρά των ταχυτήτων (βάζουμε πρώτο εκείνο που προχωρεί λιγότερο γρήγορα).

Ταξινομούμε διάφορα κουτιά με παιχνίδια ανάλογα με το χρόνο που χρειάζεται για να παίξουμε με το περιεχόμενό τους: κάνουμε μια κλιμάκωση διάρκειας.

- Χρησιμοποιούμε τους όρους «νωρίς», «αργά»:

«Αν, το πρωί, σηκωθώ νωρίς, ποιες δραστηριότητες μπορώ να

κάνω πριν να πάω στο σχολείο;»

«Και αν σηκωθώ αργά;» . (A. De Meur – L. Staes, 1990)

- Χρονόμετρο

Με τη βοήθεια ενός χρονομέτρου διακρίνουμε αν χρειαστήκαμε πολύ χρόνο, για να συναρμολογήσουμε μια τεμαχισμένη εικόνα (puzzle). Την επόμενη φορά, όταν ξανακάνουμε αυτή την ίδια συναρμολόγηση βλέπουμε αν την κάνουμε πιο γρήγορα . (A. De Meur – L. Staes, 1990).

- ο Κυκλική ανανέωση περιόδων:

- Σειρά των εποχών:

Ταξινομούμε, με χρονολογική σειρά, εικόνες που παρασταίνουν ένα τοπίο στις διάφορες εποχές, τα ρούχα για τις εποχές αυτές, τις δραστηριότητες που συνδέονται με τις εποχές αυτές, κτλ.

Γνωρίζουμε το όνομα των εποχών, συνδέουμε μ' αυτές χαρακτηριστικά φαινόμενα ή ορισμένες δραστηριότητες.

Καλοκαίρι: έχουμε διακοπές, κάνει ζέστη, υπάρχει πολύς ήλιος.

Φθινόπωρο: τα φύλλα πέφτουν, τα παιδιά ξαναπηγαίνουν στο σχολείο, βρέχει πιο συχνά.

Χειμώνας: κάνει κρύο, καμιά φορά χιονίζει, γιορτάζουμε τα Χριστούγεννα.

Άνοιξη: βγαίνουν τα μπουμπούκια, ανοίγουν τα λουλούδια, ο ήλιος ζεσταίνει πιο πολύ, γιορτάζουμε το Πάσχα.

- Κινήσεις και χειρονομίες το πρωί, το βράδυ:

Ταξινομούμε εικόνες που παρασταίνουν κινήσεις και χειρονομίες που κάνουμε το πρωί, το βράδυ. Το παιδί οφείλει να τις ταξινομήσει σε δυο στήλες: στη στήλη «ήλιος» για το πρωί και στη στήλη «φεγγάρι» για το βράδυ.



- Σειρά των ημερών

Απαγγέλλουμε με τη σειρά τα ονόματα των ημερών της εβδομάδας και συνδέουμε μ' αυτές διάφορες δραστηριότητες.

Παραδείγματος χάρη: Δευτέρα... σχολείο. Σάββατο... αργία, κτλ.

Ζητούμε από τα παιδιά ποια μέρα έχουμε σήμερα, ποία αύριο, κτλ.

- Ρυθμοί : Πρόκειται ν' αναπαραγάγουμε ένα γραφτό ρυθμό . (A. De Meur – L. Staes, 1990).

## 4.5

### Προγραφή

Είναι οι ασκήσεις πριν από τη γραφή με σκοπό να ενισχύσουν την σωστή ανάπτυξη της αργότερα. Περιλαμβάνουν:

- Κινητικές ασκήσεις

Οι πρώτες ασκήσεις πριν από τη γραφή (για τη γραφή) αποβλέπουν στο να δώσουν στα παιδιά τη μυϊκή δύναμη και την ευλυγισία των αρθρώσεων που χρειάζονται για τις διάφορες κινήσεις της γραφής. Η εκπαίδευση αυτή πρέπει να αρχίσει, κιόλας, πριν το παιδί να πάρει μολύβι στο χέρι του. Δε θα καταπιαστούμε με τον καθεαυτό λεγόμενο γραφισμό παρά μόνο μετά την εκπαίδευση αυτή.

- Εργασία με κάθε άρθρωση:

- Ωμοί:

Κρατούμε ένα ραβδί οριζόντια στο ύψος των ώμων. Δένουμε στο ραβδί δυο δίσκους από χαρτόνι και το παιδί μιμείται τον κινέζο νεροκουβαλητή. Έπειτα, βάζουμε ένα μικρό αντικείμενο πάνω σε κάθε δίσκο: Μπορούμε τότε να οργανώσουμε ένα τρέξιμο με σταθμούς.

Παίζουμε το «ΜΕΤΕΩΡΟ». Το παιγνίδι αυτό, επινοημένο για δυο παιδιά, περιλαμβάνει ένα είδος μεγάλου αυγού που διασχίζεται

από δυο σχοιινιά εφοδιασμένα με λαβές για κράτημα στις άκρες.  
Πρόκειται να κατευθύνουμε το αυγό από το ένα παιδί στο άλλο:

Το πρώτο ανοίγει τα μπράτσα, το αυγό πλησιάζει στο δεύτερο.

Το πρώτο κλείνει τα μπράτσα, το δεύτερο τα ανοίγει, το αυγό κατευθύνεται προς το πρώτο, και έτσι συνέχεια.

Το παιδί κάθεται μπροστά σ' ένα τραπέζι πάνω στο οποίο έχουμε βάλει ένα σακουλάκι με σπόρους ή με άμμο. Με τη ράχη του χεριού, ενώ το μικρό δάχτυλο στηρίζεται πάνω στο τραπέζι, το παιδί θα σπρώξει το σακουλάκι ως τη δεξιά άκρη του τραπεζιού (στην αριστερή άκρη για τους αριστερόχειρες) (A. De Meur – L. Staes, 1990).

#### ■ Καρποί:

Τα παιδιά βάζουν το χέρι απλωμένο οριζόντια πάνω στο τραπέζι: τους ζητούμε ν' ανασηκώσουν το χέρι χωρίς ο καρπός ν' αφήσει το τραπέζι. Αυτή η άσκηση μπορεί να γίνεται με τη μορφή παιχνιδιού: τα παιδιά τραγουδούν μετρώντας ένα ρυθμό με το χέρι πάνω στο τραπέζι.

Με τα χέρια ενωμένα: ανοίγουμε τα χέρια κρατώντας τους καρπούς ενωμένους.

Μπροστά στο τραπέζι.

Το παιδί κυλάει μια μπαλίτσα από πλαστελίνη με τη ράχη του χεριού: Κουνάει μόνο το χέρι, όχι το μπράτσο (το μικρό δάχτυλο ακουμπάει πάνω στο τραπέζι).

Παιγνίδι με γιογιό

Χτυπούμε απανωτά μια μπάλα. Το απανωτό χτύπημα πρέπει να γίνεται αρκετά χαμηλά, για να γίνεται η κίνηση στο επίπεδο του καρπού και όχι στο επίπεδο του ώμου.

Καρφώνουμε (παιγνίδι του μικρού μάστορα).

Κάνουμε κύκλους με το χέρι: Δεν μπορούν να υπάρχουν κινήσεις παρά μόνο στο επίπεδο του καρπού. Στριφογυρίζουμε ένα μικρό σχοινί, με τον αγκώνα κολλημένο στο σώμα.

Ανακατεύουμε μέσα σε μια κατσαρόλα μ' ένα κουτάλι, με την κίνηση μονάχα του καρπού.

Ιχνογραφούμε μεγάλους κύκλους με το δείκτη μέσα στο αμμοδοχείο.

Μπροστά στο τραπέζι, με τα χέρια απλωμένα οριζόντια, με τους αγκώνες κολλημένους στο σώμα. Κρατώντας τους αγκώνες στο σώμα, αναγυρίζουμε τα χέρια ώσπου να βάλουμε τις ράχες τους πάνω στο τραπέζι.

Εκτελούμε κινήσεις μαριονέτων, με τους αγκώνες στο σώμα, παραδείγματος χάρη, τραγουδώντας: «Έτσι κάνουν, κάνουν, κάνουν...».

Ανοίγουμε μια βρύση (A. De Meur – L. Staes, 1990).

■ Δάκτυλα:

Χαράζουμε κύκλους με τον αντίχειρα, αντιθέτοντάς τον σε κάθε δάχτυλο διαδοχικά. Με τα χέρια ενωμένα, με τα δάχτυλα τεντωμένα: διπλώνουμε τα δάχτυλα, ώσπου να τα διασταυρώσουμε. Με τα χέρια ενωμένα, με τα δάχτυλα τεντωμένα: διπλώνουμε στην αρχή τους ώσπου να τους διασταυρώσουμε, έπειτα τους δυο παράμεσους, κτλ.

Με τα χέρια ενωμένα:

Ανοίγουμε τα δάχτυλα, τα ξανακλείνουμε

Κρατούμε τις άκρες των δαχτύλων ενωμένες και ανοίγουμε τους καρπούς των χεριών.

Στριφογυρίζουμε μια σβούρα.

Δίνουμε μια μυτιά σε μια μπαλίτσα από χαρτί.

Παίζουμε με τις μπίλιες.

Μπήγουμε μια πινέζα με τον αντίχειρα, με τον δείκτη.

Με το επικρατέστερο χέρι, τεντώνουμε ένα λάστιχο βαλμένο πάνω στον αντίχειρα και στο δείκτη.

Παίζουμε το «μικρό ανθρωπάκο που ανεβαίνει» με το δείκτη και με το μεγάλο δάχτυλο (το μεσαίο).

Παίζουμε πιάνο πάνω στο τραπέζι ή χώνουμε δάχτυλα μέσα σένα σακουλάκι με σπόρους.

Μαλάζουμε σακουλάκια με σπόρους σαν να ήταν ζυμάρι.

Τσαλακώνουμε ένα φύλλο χαρτιού με ένα μονάχα χέρι, χωρίς ν' ακουμπήσουμε πάνω στο τραπέζι (ούτε με το χέρι, ούτε με το χαρτί).

Γυρίζουμε τις σελίδες ενός βιβλίου .Ανασηκώνουμε διαδοχικά τις σελίδες ενός βιβλίου, από τη γωνία, με το δείκτη (φυλλομετρούμε) (A. De Meur – L. Staes, 1990)

ο Εργασία με την πλαστελίνη

Φτιάχνουμε ένα περιστεράκι με το ένα χέρι.

Φτιάχνουμε ένα περιστεράκι με τα δυο χέρια φροντίζοντας να είναι κανονικό.

Σιγά-σιγά, ζητούμε από τα παιδιά να χρησιμοποιούν τα δάχτυλα τεντωμένα για να πλάθουν και να κυλούν την πλαστελίνη και όχι πια με την παλάμη του χεριού.

Κυλούμε, με την παλάμη του χεριού, μια μπαλίτσα από πλαστελίνη πάνω στο τραπέζι. Κυλούμε μια μπαλίτσα από πλαστελίνη με τις παλάμες των δυο χεριών.

Φτιάχνουμε ένα περιστεράκι παίρνοντας την πλαστελίνη ανάμεσα στα δυο χέρια: κυλούμε το περιστεράκι ως την άκρη των δαχτύλων.

Παίρνουμε λίγη πλαστελίνη και σχηματίζουμε μια μπαλίτσα μεγάλη από μισό ως ένα εκατοστόμετρο.

Παίρνουμε την μπαλίτσα ανάμεσα στον αντίχειρα και το δείκτη και την κυλούμε κατά μήκος του δείκτη: πηγαινοέρχεται.

Όταν αποκτηθεί καλά αυτή η κίνηση, το παιδί μπορεί να τη δοκιμάσει με τον αντίχειρα και με το μεσαίο (μεγάλο) δάχτυλο: αυτό είναι πιο δύσκολο.

Παίρνουμε την μπαλίτσα ανάμεσα στον αντίχειρα και στο δείκτη και την πλαστελίνη όσο μπορούμε πιο πολύ ώσπου να σφίξουμε τα δάκτυλα το ένα πάνω στον άλλο.

Παίρνουμε λίγη πλαστελίνη και σχηματίζουμε μια μπαλίτσα με περιφέρεια από δυο ως τρία εκατοστόμετρα. Το παιδί μαλάζει την πλαστελίνη με το ένα χέρι. Στριφογουρίζει την μπαλίτσα μέσα στο χέρι με την κίνηση των δακτύλων, χωρίς τη βοήθεια του άλλου χεριού. Σφίγγει πολύ δυνατά την μπαλίτσα, για ν' αφήσει σ' αυτή το χνάρι των δακτύλων, με το ένα χέρι κάθε φορά. Σφίγγει πολύ δυνατά την μπαλίτσα ως το σημείο να περάσει η πλαστελίνη ανάμεσα στα δάχτυλα.

Βάζουμε την πλαστελίνη πάνω στο τραπέζι και μπήγουμε σ' αυτή τα δάχτυλα, το ένα μετά το άλλο.

Βάζουμε την πλαστελίνη πάνω στο τραπέζι και την πλαταίνουμε χτυπώντας με την παλάμη του χεριού. Έπειτα, ανυψώνουμε τις άκρες για να φτιάξουμε κάτι σαν πιάτο.

Παίρνουμε μια «μπαλίτσα» από πλαστελίνη, την πλάθουμε για να την κάνουμε μίαν ωραία μικρή μπίλια με κινήσεις του αντίχειρα και του δείκτη (με το επικρατέστερο χέρι). Το παιδί θα την κυλήσει επίσης πάνω στο τραπέζι με κινήσεις ενός δακτύλου κάθε φορά (του δείκτη ή του μεσαίου).

Απλώνοντας την πλαστελίνη ξεκινώντας από ένα περιστεράκι. Δουλεύοντας τη δεξιά άκρη του μικρού περιστεριού με κινήσεις του

αντίχειρα. Η εξωτερική άκρη του αντίχειρα είναι που τρίβει πάνω στην πλαστελίνη για να την απλώσει.

Εκτελούμε τις συνηθισμένες πηλοπλαστικές: φλιτζάνια, σταχτοδοχεία, ανθρωπάκους, ζώα, φρούτα. (A. De Meur – L. Staes, 1990)

- Γραφισμός

- ο Εργασία πάνω σε κατακόρυφο επίπεδο:

Οι ασκήσεις αυτές μπορούν να γίνονται στον πίνακα ή πάνω σε χαρτί ταπετσαρίας με χοντρά χρωματιστά μολύβια ή με πινέλα.

- Χαράζουμε οριζόντιες γραμμές (εικόνα: οργωμένο χωράφι). Η κίνηση αρχίζει στο επίπεδο των ματιών και τελειώνει, όταν το χέρι είναι ολότελα τεντωμένο, χωρίς κίνηση του κορμιού και χωρίς μετατόπιση των ποδιών.

- Χαράζουμε κάθετες γραμμές:

Ξεκινούμε την κίνηση από το υψηλότερο δυνατό σημείο. Όλο το χέρι είναι τεντωμένο στην αρχή. Έπειτα, θα διπλωθεί κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης.

Το παιδί χαράζει τέσσερις ως πέντε γραμμές, χωρίς να κουνήσει τα πόδια, έπειτα κάνει ένα βήμα δεξιά και χαράζει πάλι τέσσερις ή πέντε κάθετες γραμμές.

- Το τετράγωνο:

Για να διακρίνει το παιδί τις γωνίες, του ζητάμε να σηκώνει την κιμωλία σε κάθε αλλαγή της διεύθυνσης. Το τετράγωνο πρέπει να χαράζεται μεγάλο, για να ξαναβρίσκει το παιδί τις ίδιες χειρονομίες και κινήσεις μ' εκείνες που έκανε, όταν χάραζε οριζόντιες και κάθετες γραμμές.

- Χαράζουμε ημικύκλια (από αριστερά χαμηλά προς τα δεξιά χαμηλά).

Στην αρχή, η κίνηση εκτελείται με τον αγκώνα τεντωμένο σε όλη τη διάρκεια του σχεδιάσματος. Αργότερα, ο αγκώνας θα μπορεί να

διπλώνεται ελαφρά στην αρχή της κίνησης, για να τεντωθεί κατά την διάρκεια της εκτέλεσης. Αργότερα ακόμα, η κίνηση θα γίνεται αποκλειστικά στο επίπεδο του καρπού του χεριού: Ολοφάνερο πως τα σχεδιάσματα θα είναι πιο μικρά.

- Ο κύκλος.

Η κίνηση θα γίνεται πάντοτε προς την κατεύθυνση «δεξιά-αριστερά»! Κατά την εκμάθηση, το παιδί χαράζει το πάνω μισό του κύκλου με το χέρι τεντωμένο. Το μέγεθος του κύκλου θα εξαρτηθεί από το μήκος του μπράτσου του. Αργότερα, η διάμετρος του κύκλου θα γίνει μικρότερη, γιατί θα προσκαλέσουμε το παιδί να δουλέψει με τον αγκώνα. Τελικά, θα ζητήσουμε ολότελα μικρούς κύκλους χαραγμένους με κινήσεις στο επίπεδο του καρπού του χεριού. Είναι χρήσιμο η νηπιαγωγός να κρατάει το μπράτσο του παιδιού πολύ σταθερό, όταν χαράζει τον κύκλο του.

- Ο σαλίγκαρος.

Αφετηρία: το εσωτερικό του σαλίγκαρου. Το παιδί αρχίζει την κίνηση στο ύψος των ματιών. Για τις πρώτες καμπύλες, δουλεύει ο αγκώνας: σιγά- σιγά, το κέντρο της κίνησης θα είναι ο ώμος. Το παιδί σταματάει την κίνηση, αφού χαράζει έναν κύκλο με τον αγκώνα τεντωμένο. Δεν είναι χρήσιμο να στέκεται πάνω στην μύτη των ποδιών ή να λυγίζει τα γόνατα, για να έχει ένα σχεδίασμα πιο μεγάλο. Η επόμενη άσκηση: αρχίζουμε από το εξωτερικό του σαλίγκαρου. Τα παραγγέλματα είναι τα ίδια, με σειρά αντίστροφη.

- Τα κύματα.

Στο «α», τα κύματα σημαδεύονται καλά προς τις δυο κατευθύνσεις.

Στο «β», το ιχνογράφημα είναι πάρα πολύ επίπεδο: το παιδί δεν κινητοποιεί αρκετά τον ώμο προς την κάθετη κατεύθυνση. Θα το προσκαλέσουμε λοιπόν να χαράξει βαθιά και πυκνά κύματα (σχεδίασμα «γ»).

Αν το ιχνογράφημα είναι πάρα πολύ πυκνό, όπως στο «γ», αυτό συμβαίνει, γιατί το παιδί δεν κινητοποιεί αρκετά τον ώμο στον οριζόντιο άξονα. Θα το προσκαλέσουμε λοιπόν να εκτελέσει το σχεδιάσμα «β» και, έπειτα, να επαναλάβει το σχεδιάσμα «α». Είναι χρήσιμο να ζητούμε από τα παιδιά να εκτελέσουν με επιτυχία τα τρία σχεδιάσματα, το ένα μετά το άλλο, για να διαγνώσουμε αν είναι ικανά να παραλλάζουν γρήγορα τα γραφικά δεδομένα.

- Τα γεφύρια.

Πληροφορούμε το παιδί πως, αντίθετα με τα κύματα, μπορεί εδώ να ξεκουράζεται ταχτικά. Ωστόσο, πρέπει να εκτελέσει όλο το σχεδιάσμα, χωρίς να σηκώνει την κιμωλία ή το πινέλο. Ο παιδαγωγός θα μπορέσει έτσι να εκτιμήσει, αν το παιδί σημαδεύει καλά το χάρισμα ανάμεσα στο κάθε γεφύρι ή αν χαράζει «πλοκάμια». Αν το παιδί κάνει πλοκάμια, αυτό συμβαίνει γιατί δεν ξεκινάει άμεσα προς τα δεξιά, αλλά γυρίζει προς τα αριστερά.

- Τα πλοκάμια (οι μπούκλες).

Τα πλοκάμια πρέπει να είναι αρκετά μεγάλα. Το παιδί οφείλει να μετακινείται κάθε φορά που σχεδιάζει τρία ή τέσσερα πλοκάμια, διαφορετικά το σχεδιάσμα θα κατεβαίνει προς τα κάτω στο τέλος της κίνησης αντί να μένει πολύ οριζόντια. Για να είναι κανονικά τα πλοκάμια, πρέπει το παιδί να κατέχει έναν καλό ρυθμό. Ενδεχομένως, μπορούμε, να προσκαλέσουμε το παιδί να χαράξει ένα πλοκάμι σε κάθε μέτρο ενός τραγουδιού.

- Η τεθλασμένη γραμμή και οι στέγες.

Δίνουμε στα παιδιά διάφορες εικόνες που προορισμός τους είναι να κάνουν τα παιδιά να διακρίνουν την έννοια της κορυφής (μύτης), όπως παραδείγματος χάρη, τη μύτη ενός μολυβιού, το ψαλίδι της νηπιαγωγού, τη στέγη ενός σπιτιού από ξύλο. Προσκαλούμε τα παιδιά να ιχνογραφήσουν ένα τετράγωνο σπιτάκι και τη μυτερή του στέγη. Μερικά παιδιά θα ιχνογραφήσουν μια στέγη στρογγυλή. Θα



τους ζητήσουμε τότε να χαράξουν δυο γραμμές: η πρώτη ανεβαίνει... σηκώνουμε το μολύβι... η δεύτερη κατεβαίνει.

Όταν σχεδιάζουν στέγες πολύ συμμετρικές, τα προσκαλούμε να χαράξουν μια τεθλασμένη γραμμή: σαν να ζωγράφιζαν τις στέγες ενός ολόκληρου δρόμου... χωρίς να σταματούν. Για να πετύχουν, τα παιδιά οφείλουν να κινητοποιήσουν αρκετά τον ώμο και οφείλουν να μετακινούνται πλάγια. Τέλος, οφείλουν να σημαδεύουν καλά το «σπάσιμο»: Πρέπει να ιχνογραφούν καλά μια γραμμή που ανεβαίνει και έπειτα μια γραμμή που κατεβαίνει.

- Το τρίγωνο: Αφού το παιδί κατανοήσει καλά την τεθλασμένη γραμμή, φτάνει εύκολα στο τρίγωνο: Δεν έχει πια τίποτα άλλο να κάνει παρά να κλείσει τη στέγη του σπιτιού (A. De Meur – L. Staes, 1990).

- ο Εργασία σε οριζόντιο επίπεδο

Οι πρώτες ασκήσεις επαναλαμβάνουν εκείνες που έχουμε περιγράψει για το κατακόρυφο επίπεδο. Τα παιδιά θα τις εκτελούν όρθια, μπροστά στο τραπέζι. Κάθε παιδί θα εφοδιαστεί μ' ένα μεγάλο φύλλο χαρτιού.

Σιγά, σιγά, τα παιδιά προσκαλούνται να καθίσουν και να δουλέψουν, με το μολύβι. Μα το πιάσιμο του μολυβιού είναι συχνά ελαττωματικό. Για να το βελτιώσουν, τα παιδιά οφείλουν ν' αποκτήσουν αρκετή μυϊκή δύναμη και αρκετή ευλυγισία των αρθρώσεων. Κάθε παιδί πρέπει να διορθώνεται ατομικά, για να καταλάβει καλά τη σωστή θέση των δαχτύλων του πάνω στο μολύβι.

Θα επαναλάβουμε τις ίδιες ασκήσεις μ' εκείνες που έχουμε περιγράψει παραπάνω. Για τις ασκήσεις που απαιτούν μια πλάγια μετατόπιση, τα παιδιά θα δουλέψουν, με τον αγκώνα ελεύθερο, δηλαδή χωρίς ν' ακουμπήσουν τον αγκώνα πάνω στο τραπέζι. Έτσι, θ' αποκτήσουν μια σωστή πλάγια κίνηση στο επίπεδο του ώμου. Αφού αποκτήσουν αυτή τη συνήθεια, τα παιδιά θα βάλουν τότε φυσικά τον αγκώνα πάνω στο τραπέζι, διατηρώντας την κίνηση του ώμου. Κανονικά, το σχέδιο θα είναι σωστό, δε θα κατεβαίνει κάτω από τη γραμμή.

Στις ασκήσεις αυτές, θα προστεθούν ασκήσεις για την πίεση του μολυβιού πάνω στο χαρτί:

- I. Μια γραμμή χαραγμένη χωρίς πίεση πάνω στο μολύβι.
- II. Μια γραμμή χαραγμένη με πίεση.

Άλλες ασκήσεις:

- I. Ασκήσεις όπου το παιδί οφείλει να χαράξει ένα δρόμο ανάμεσα σε δυο παράλληλες γραμμές.
- II. Ασκήσεις με διάτρητο καλούπι από χαρτόνι ή από μέταλλο: το παιδί οφείλει ν' ακολουθήσει με το μολύβι το εσωτερικό ενός σχήματος. Αυτές οι ασκήσεις απαιτούν να μετριάσουμε τη δύναμη και την ταχύτητα της εργασίας, για να μη χάσουμε την επαφή με το καλούπι.
- III. Χρωματίσματα: Το παιδί δεν μπορεί να γυρίσει το φύλλο του, όταν χρωματίζει. Πρέπει να απαιτούμε πολύ νωρίς να χαράζει όλες τις γραμμές προς την ίδια κατεύθυνση. Στο παιδί πέφτει χρέος να κρίνει αν οφείλει ν' αυξήσει ή να ελαττώσει το μήκος των γραμμών. Στην κατάλληλη στιγμή, θα του δείξουμε πως το μέρος, όπου η πίεση πάνω στο μολύβι ήταν κανονική, το χρωμάτισμα είναι ωραιότερο.
- IV. Διάφορα ιχνογραφήματα, στα οποία όταν τα εκτελεί, το παιδί δεν μπορεί να σηκώσει το μολύβι του (A. De Meur – L. Staes, 1990).

## 4.6 Χωρογνωστική δόμηση

Είναι ασκήσεις με σκοπό την μελέτη της δόμησης του χώρου.

Το πρώτο σετ ασκήσεων αφορά τη γνώση των χωρογνωστικών εννοιών. Αντικειμενικός στόχος των ασκήσεων είναι το παιδί θα μάθει τους διάφορους χωρογνωστικούς όρους και την πραγματικότητα που αντιπροσωπεύουν.

- Κινητική και αισθητηριοκινητική άποψη: ξεκινά από το δεύτερο μισό του δεύτερου έτους ζωής του παιδιού
  - Γνωρίζοντας τον άμεσο χώρο

Στην ηλικία αυτή, το παιδί οφείλει να γνωρίζει τον άμεσο χώρο μέσα στον οποίο ζει, να κινείται μέσα σ' αυτόν χωρίς να σκοντάφτει πάνω στα έπιπλα, να πηγαίνει μόνο του από το ένα μέρος σ' ένα άλλο.

Το παιδί οφείλει να μπορεί:

- Να πηγαίνει για να ρίξει ένα χαρτί μέσα στο καλάθι για τα άχρηστα.
- Να πηγαίνει στην τουαλέτα.
- Να ξαναβρίσκει την καρέκλα του.
- Να βάζει κυκλικά τις καρέκλες
- Να προωθεί ή να πισωγυρίζει ένα τραπέζι
- Να ξαναβρίσκει το κρεμαστάρι του στην κρεμάστρα.

Το παιδί θα μάθει να κινείται μέσα στην τάξη, μέσα στην αυλή. Θα αντιλαμβάνεται έτσι το χώρο μ' έναν τρόπο βιωματικό, χωρίς να γνωρίζει ακόμα τους όρους των μετακινήσεών του. Με τα παιχνίδια, το παιδί μαθαίνει να προσανατολίζεται μέσα σ' ένα χώρο, περισσότερο ή λιγότερο μεγάλο, μ' έναν τρόπο ελεύθερο ή ελκυστικό.

Στα τραγουδιστά παιχνίδια ενδεικτικά σαν παραδείγματα αναφέρουμε:

- Το μικρό τρένο (σφαιρική αντίληψη)
- Χρυσό μήλο, αργυρό μήλο (αντίληψη, διάκριση: μπροστά-πίσω)
- Είναι η γιορτή στο χωριό (πάμε μπροστά και πίσω).

Εμπόδια: Βάζουμε διάφορα εμπόδια μέσα στο δωμάτιο και ζητούμε από τα παιδιά ν' ακολουθήσουν μια διαδρομή, χωρίς να σκοντάψουν πουθενά.  
. (A. De Meur – L. Staes, 1990)

- Ταχυδακτυλουργούμε με τις διάφορες έννοιες

Έννοιες καταστάσεων:

- Μέσα (από μέσα)- έξω (απ' έξω)
- Μπροστά- πίσω
- Ψηλά- χαμηλά
- Πάνω- κάτω
- Απέναντι- δεξιά
- Μακριά- κοντά
- Γύρω

Έννοιες μεγεθών:

- Χοντρός – λεπτός (παχύς -λιγνός)
- Μεγάλος – μέτριος – μικρός
- Στενός –πλατύς
- Κούφιος –επίπεδος – υψωμένος (βαθύς)

Έννοιες θέσεων (στάσεων):

- Όρθιος – πλαγιασμένος
- Καθισμένος – γονατισμένος
- Καθισμένος σταυροπόδι
- Ανακούρκουδα- με τα τέσσερα
- Ακουμπημένος – σκυμμένος
- Ολόισιος –διπλωμένος
- Απομακρυσμένος (ανοιχτός)- κλειστός
- Σηκωμένα- κατεβασμένα –διασταυρωμένα

Έννοιες κινήσεων:

- Σηκώνω (ανεβάζω)- χαμηλώνω(κατεβάζω)

- Σπρώχνω- τραβάω
- Διπλώνω- τεντώνω
- Περπατώ (βαδίζω)- τρέχω
- Προχωρώ- πισωγυρίζω
- Γυρίζω- κυλώ
- Πέφτω- ανασηκώνομαι
- Σκύβω- χαιρετώ
- Ανεβαίνω- κατεβαίνω
- Σκαρφαλώνω- γλιστρώ- φέρνω

Έννοιες σχημάτων:

- Κύκλος –τρίγωνο
- Τετράγωνο- ορθογώνιο

Έννοιες ποσοτήτων:

- Γεμάτος –άδειος (κενός)
- Περισσότερο από- λιγότερο από
- Λίγο- πολύ
- Ολόκληρο ακέραιο)- μισό

Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν:

I. Μέσα (από μέσα):

- a. Μπαίνουμε μέσα σε μια ντουλάπα για τα ρούχα (ιματιοθήκη).
- b. Μπαίνουμε μέσα σε ένα σάκο.
- c. Μπαίνουμε μέσα σε μια μπανιέρα.
- d. Κρύβουμε κάτι μέσα στα χέρια μας.
- e. Ρίχνουμε ένα μαντήλι μέσα στον κάδο (ή στη σκάφη).
- f. Χώνουμε ένα μαντήλι μέσα στην τσέπη μας.
- g. Βάζουμε το κλειδί μέσα στην κλειδαριά, τους κύβους μέσα στο γραμματοκιβώτιο.

- h. Ανοίγουμε την βρύση και το νερό κυλάει μέσα στον νεροχύτη.
- II. Βάζουμε την οδοντόβουρτσα μέσα στο ποτήρι, τα μολύβια μέσα στον κύλινδρο για τα μολύβια, τις χάντρες μέσα στο κουτί, τα λουλούδια μέσα στο βάζο, τα παπάκια μέσα στην πέτρινη ποτίστρα.
- Ταχτοποιούμε τα παιχνίδια μέσα στο ντουλάπι.
  - Ρίχνουμε μια μπάλα μέσα σ' ένα καλάθι (ή μέσα σ' έναν τενεκέ για τα σκουπίδια). Κλιμάκωση: τοποθετούμε τα παιδιά όλο και πιο μακριά.
- III. Ψηλά, χαμηλά:
- Στοιχούμε τα παιδιά σε δυο γραμμές. Με το σύνθημα, το πρώτο παιδί κάθε γραμμής περνάει την μπάλα στο επόμενο πάνω από το κεφάλι του και το δεύτερο την πιάνει και την περνάει στο επόμενο ανάμεσα στα πόδια του, το τρίτο την περνάει πάνω από το κεφάλι, και έτσι συνέχεια με εναλλαγές. Το τελευταίο παιδί παίρνει την μπάλα και έρχεται τρέχοντας να τοποθετηθεί μπροστά στη γραμμή και περνάει την μπάλα στο επόμενο όπως δείξαμε παραπάνω. Το παιχνίδι παύει, όταν το πρώτο παιδί είναι πάλι επικεφαλής της γραμμής του. Η γραμμή (ο στοίχος) που τερματίζει πρώτη κερδίζει το παιχνίδι. (Από τα 4 χρόνια, μονάχα).
  - Τραμπάλα (κούνια): διακρίνουμε τη στιγμή που το παιδί είναι ψηλά, που είναι χαμηλά.
  - Παίζουμε τον «κουνιασμένο γάτο» (πιο ψηλά, πιο ψηλά!).
  - «Μίλησε με κάποιον που βρίσκεται στον πρώτο όροφο» (ανάγκη να ανασηκώσει το κεφάλι).
  - Αφήνουμε μια μπάλα να κυλήσει στα χαμηλά μιας πλαγιάς.
  - Πηγαίνουμε ψηλά (σε όροφο).
- IV. Πάνω από:
- Βάζουμε κουτιά πάνω στο έδαφος: το παιδί οφείλει να πηδήσει πάνω από κάθε κουτί.
  - Πηδούμε πάνω από ένα σχοινάκι.
- V. Πάνω στο (στον, στην): Χαράζουμε στο έδαφος, με την κιμωλία, είτε διάφορα σχήματα, είτε κύκλους με διαφορετικά χρώματα. Ζητούμε από τα παιδιά να περάσουν το ποτάμι πατώντας πάνω στα στρογγυλά βότσαλα ή πάνω στα γαλάζια βότσαλα.
- VI. Πάνω (στο, στον, στην), κάτω (από): ανεβαίνουμε πάνω στο τραπέζι, στην καρέκλα, στο κρεβάτι. Πάμε κάτω από τραπέζι, την καρέκλα, το κρεβάτι.
- VII. Μπροστά, πίσω:
- Παιχνίδι των σκίουρων μέσα στο δάσος: Τα μισά παιδιά είναι δέντρα, δεν κουνιούνται και κοιτάζουν προς την ίδια κατεύθυνση. Τα άλλα μισά είναι σκίουροι, περπατούν ελεύθερα. Με το σύνθημα (κραυγή του κούκου ή του αηδονιού), όλοι οι σκίουροι κρύβονται πίσω από ένα δέντρο.

- b. Παιγνίδι των γαλάζιων και των κόκκινων (κύκλων): Κάθε παιδί παίρνει, είτε ένα γαλάζιο κύκλο, είτε ένα κόκκινο κύκλο. Τον φορεί, για να φαίνεται καλά, πάνω του. Όλοι οι γαλάζιοι τοποθετούνται πάνω σ' ένα σταυρό χαραγμένο πάνω στο έδαφος. Οι κόκκινοι βαδίζουν με το ρυθμό του ταμπουρίνου. Όταν ο ρυθμός σταματήσει, όλοι οι κόκκινοι τοποθετούνται πίσω από ένα γαλάζιο. Όταν ο ρυθμός σταματήσει με δυο χτυπήματα πολύ δυνατά, τοποθετούνται μπροστά σ' ένα γαλάζιο.
- c. Μπαίνουμε μπροστά, πίσω από: το καλοριφέρ που σιγανοσφυρίζει, το θέατρο, μια κουρτίνα, τον καθρέφτη, ένα αμάξι, το σπίτι.

Μετά τον τέταρο χρόνο ζωής χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν:

- I. Γάτος και ποντίκι: Σχηματίζεται ένας κύκλος από παιδιά τοποθετημένα το ένα πίσω από το άλλο, δυο-δυο. Ένα παιδί έξω από τον κύκλο είναι το ποντίκι. Ένα άλλο παιδί, επίσης έξω από τον κύκλο και τοποθετημένο απέναντι από το ποντίκι είναι ο γάτος. Με το σύνθημα, ο γάτος προσπαθεί να πιάσει το ποντίκι τρέχοντας έξω από τον κύκλο. Όταν κουραστεί το ποντίκι να τρέχει, για να ξεφύγει από τον γάτο, τοποθετείται μπροστά σ' ένα ζευγάρι παιδιά. Το παιδί που είναι στην Τρίτη θέση (άρα έξω από τον κύκλο) γίνεται το ποντίκι: αυτό οφείλει να φύγει, και το παιγνίδι συνεχίζεται.
- II. Αριστερά, δεξιά, μπροστά, πίσω. Τα παιδιά παίρνουν το καθένα ένα χαλάκι και τους ζητούμε να τοποθετηθούν μπροστά ή πίσω από το χαλάκι, αριστερά ή δεξιά από αυτό. Μπορούμε να παίζουμε αυτό το παιγνίδι με τη μορφή: «Ο Γιαννάκης είπε».
- III. Δίπλα (στο πλάι):
  - a. Βάζουμε το καλάθι για τα άχρηστα δίπλα στο γραφείο, την πετσέτα δίπλα στο νεροχύτη, το σκαμνάκι δίπλα στη δεντροστοιχία, τις παντόφλες δίπλα στο κρεβάτι.
  - b. Καθόμαστε δίπλα στο τζάκι, δίπλα σε μια καρέκλα, δίπλα στο ποδήλατο.
  - c. Περνούμε δίπλα από μια λακκούβα με νερό.
- IV. Πολύ κοντά (πάνω):
  - a. Ακουμπούμε πολύ κοντά (πάνω) στην πόρτα.
  - b. Καθόμαστε πολύ κοντά στον τοίχο, πολύ κοντά στο ντουλάπι.
  - c. Βάζουμε την πλάτη πολύ κοντά (πάνω) σ' ένα σκληρό τοίχο, σε μια θερμάστρα, σ' ένα τζάμι.
  - d. Σε όρθια στάση, γλιστρούμε με τη ράχη πολύ κοντά στην πόρτα και, τελικά, καθόμαστε.
  - e. Ανεβαίνουμε στα δέντρα ακουμπώντας πάνω τους.
  - f. Ακουμπάμε τη μύτη μας πάνω στο τζάμι.

- g. Βάζουμε το χέρι μας πολύ κοντά (πάνω) στην θερμάστρα.
  - h. Ακουμπάμε τη ράχη μας πάνω (πολύ κοντά) στον τοίχο.
  - i. Βάζουμε το πόδι (πολύ κοντά) πάνω στο θρανίο.
  - j. Βάζουμε το αυτί (πολύ κοντά) πάνω στην πόρτα.
  - k. Ρίχνουμε μια μπάλα (πολύ κοντά) πάνω στον τοίχο και πηδούμε από πάνω στο γυρισμό της, μετά το πρώτο πήδημα.
- V. Γύρω:
- a. Παίζουμε με το μαντήλι: Γυρίζουμε από τον κύκλο των παιδιών και ρίχνουμε το μαντήλι πίσω από ένα παιδί.
  - b. Βάζουμε ένα στεφάνι γύρω από μια καρέκλα: η καρέκλα βρίσκεται μέσα στο στεφάνι.
  - c. Δένουμε ένα φουλάρι γύρω από το λαιμό μας.
  - d. Γυρίζουμε γύρω από μια καρέκλα.
- VI. Πιο μακριά:
- a. ρίχνουμε δίσκους ή χαλίκια όσο το δυνατό πιο μακριά, για να φτάσει ο δίσκος ανάμεσα στις γραμμές: μετρούμε τους βαθμούς που πετυχαίνουμε.
  - b. Παραλλαγή: Ζητούμε από τα παιδιά να ρίξουν το δίσκο τους στη γραμμή των 10 βαθμών, έπειτα στη γραμμή των 20 βαθμών, κτλ.
- VII. Ανάμεσα:
- a. Βαδίζουμε ανάμεσα σε δυο γραμμές.
  - b. Περνούμε ανάμεσα στα πόδια.
  - c. Μπαίνουμε ανάμεσα στην πόρτα και στον τοίχο, ανάμεσα σε δυο ντουλάπια.
  - d. Καθόμαστε ανάμεσα σε δυο καρέκλες.
  - e. Σερνόμαστε ανάμεσα στα πόδια της καρέκλας.
  - f. Περνούμε ανάμεσα στον τοίχο και στο θρανίο.
  - g. Παιγνίδι του γάτου και του ποντικιού: Τα παιδιά είναι παραταγμένα σε τρεις ή τέσσερις στοίχους. Στέκονται ακίνητα, με τα χέρια σηκωμένα αμφίπλευρα στο ύψος των ώμων. Με το σύνθημα, ο γάτος προσπαθεί να πιάσει το ποντίκι. Ο γάτος και το ποντίκι μπορούν να τρέχουν ανάμεσα στους στοίχους που οριοθετούνται με τα τεντωμένα χέρια. Με το δεύτερο σύνθημα, τα παιδιά κάνουν μια στροφή ενός τετάρτου προς τα αριστερά: η κατεύθυνση του στοίχου έχει αλλάξει, και αυτό περιπλέκει την προσπάθεια του γάτου. Τρίτο σύνθημα: νέα στροφή ενός τετάρτου, κ.λπ.
  - h. Απόσταση: Όλα τα παιδιά σχηματίζουν έναν κύκλο. Ένα παιδί κατέχει το κέντρο του και κρατάει ένα σχοινάκι στο χέρι. Στριφογυρίζοντας, σκουπίζει το έδαφος με το σχοινάκι. Κάθε φορά που το σχοινάκι περνάει κοντά σ' ένα παιδί, αυτό οφείλει να πηδήσει, για να περάσει το σχοινάκι. Εκείνο που σταματάει



το σχοινάκι, οφείλει να πάει στο κέντρο και να σκουπίσει με το σχοινάκι, με τη σειρά του.

#### VIII. Χοντρός - λεπτός:

- a. Γινόμαστε χοντροί (με τη βοήθεια μαξιλαριών).
  - b. Κόβουμε μια χοντρή κοιλιά.
  - c. Κόβουμε ταινιούλες από χαρτί πολύ λεπτές.
  - d. Κόβουμε λεπτές φέτες από τυρί 'από σαλάμι, έπειτα κόβουμε χοντρές φέτες.
  - e. Πλάθουμε περιστεράκια με πλαστελίνη: χοντρά, λεπτά.
  - f. Κόβουμε λεπτό χαρτί, χοντρό χαρτόνι.
  - g. Καθαρίζουμε ένα μήλο, κόβοντας χοντρές φλούδες, λεπτές φλούδες.
  - h. Ζωγραφίζουμε έναν ανθρωπάκο με μια χοντρή μύτη, με μια λεπτή μύτη.
  - i. Τυλίγουμε μια πετσέτα για να είναι λεπτή, χοντρή. (A. De Meur – L. Staes, 1990)
- Αντιληπτικοκινητική άποψη:
    - ο Ασκήσεις σχετικές με ξεδιάλεγμα και με κλιμακώσεις

Ξεδιαλέγουμε μάρκες, κύβους... Το παιδί πρέπει να φτάσει στο σημείο να διακρίνει τους διαφορετικούς όγκους, τα διαφορετικά σχήματα, τα διαφορετικά μεγέθη, τα διαφορετικά χρώματα.

Δουλεύουμε με τους λογικούς όγκους και τους βάζουμε μαζί: όλους τους τετραγωνικούς, όλους τους στρογγυλούς (δίσκους), όλους τους μεγάλους, όλους τους κόκκινους.

Παιγνίδι του γραμματοκιβωτίου (σχήματα):

- I. Διακρίνουν σχήματα μη γεωμετρικά:
- II. Παιγνίδι συναρμολογήσεων
- III. Σ' ένα παιγνίδι με σιλουέτες, ξαναβρίσκουμε δυο ίδιες σιλουέτες. Ανάμεσα στις σιλουέτες ζώων, ξαναβρίσκουμε το γονιό και το μικρό του.
- IV. Ξαναβρίσκουμε τα δυο μέρη ενός ζώου μέσα σ' ένα σύνολο από μικρές κάρτες.

Κλιμάκωση μεγεθών: κατασκευάζουμε μια πυραμίδα.

Κλιμάκωση του ύψους: κατασκευάζουμε έναν πύργο ή μια σκάλα με κύβους.

Κλιμάκωση των μεγεθών, των σχημάτων:

- I. Παρουσιάζουμε στο παιδί μάρκες με τρία διαφορετικά μεγέθη, διαφορετικά χρώματα και διαφορετικά σχήματα. Του ζητούμε να βάλει τις μάρκες πάνω σε ιχνογραφήματα (παράδειγμα: ένα ιχνογράφημα παρασταίνει ένα χριστουγεννιάτικο δέντρο. Οι μάρκες

είναι τα «μπαλάκια»). Η διάκριση των μεσαίων δίσκων είναι η πιο δύσκολη.

II. Προσαρμόζουμε τις στέγες σε διάφορα σπίτια ανάλογα με το διαφορετικό ύψος τους ή το διαφορετικό μήκος τους.

ο Ταχυδακτυλοουργούμε με τις έννοιες των καταστάσεων:

▪ Πάνω σ' έναν επίπεδο χώρο:

Χρωματίζουμε ότι βρίσκεται πίσω από το σπίτι, χρωματίζουμε το μπαλόνι πάνω στο τραπέζι...

Ταξινομούμε διάφορες εικόνες όπου ο σκύλος βρίσκεται πίσω από το σκυλόσπιτο.

Παίζουμε με το «λόττο θέσης».

Ταξινομούμε εικόνες που παρασταίνουν έναν ελέφαντα, σύμφωνα με μια κλιμάκωση μεγεθών.

Υπόδειξη θέσης: το παιδί χρωματίζει, παραδείγματος χάρη, καστανό το σκύλο που βρίσκεται στο πάνω μέρος της σελίδας, έπειτα γκριζο εκείνον που βρίσκεται στο κάτω μέρος, δεξιά, κτλ.

Υπόδειξη θέσης: με την υπόδειξη του παιδαγωγού, το παιδί βάζει αυτοκόλλητα χαρτάκια πάνω σ' ένα φύλλο χαρτιού. Μπορούμε επίσης να χρησιμοποιήσουμε αυτοκόλλητα χαρτάκια με διάφορα σχήματα.

Πάνω σ' ένα σχήμα, βρίσκουμε την κλίμακα που αντιστοιχεί στο ύψος του μήλου.

▪ Μέσα σ' ένα χώρο με τρεις διαστάσεις:

Τοποθετούμε έναν άνθρωπο από χαρτόνι: πίσω από το σπίτι... ψηλά, πάνω στο σπίτι... ψηλά, μέσα στο σπίτι.

Διακρίνουμε πάνω σ' ένα σχέδιο τις έννοιες της προοπτικής:

1. Αυτός ο γάτος φαίνεται μικρός, γιατί είναι μακριά από το σπίτι.
2. Βλέπουμε το σκύλο στο εσωτερικό του σκυλόσπιτου.
3. Βλέπουμε το κάτω μέρος του τραπεζιού.
4. Το παιχνίδι «Uniset», όπου το παιδί μπορεί να δημιουργήσει το τοπίο του, προσφέρει ένα υλικό που βλέπεται προοπτικά. Μπορούμε να ελέγξουμε αν το παιδί

διέκρινε πως η μικρή αγελάδα δεν μπορεί να τοποθετηθεί δίπλα στη μεγάλη κότα.

- Παίζουμε μ' ένα κουκλόσπιτο: τοποθετηθούμε τα έπιπλα στο ισόγειο, στον όροφο...
- Ασκήσεις σχετικές με αναπαραγωγές και ανασυνθέσεις (Για τα παιχνίδια αυτά, το παιδί οφείλει πάντοτε να έχει δει ή οφείλει να βλέπει το πρότυπο).
  - Σχήματα:
    1. Ιχνογραφούμε στον πίνακα και λέμε στα παιδιά να ιχνογραφήσουν: έναν κύκλο, ένα τετράγωνο, ένα τρίγωνο...
    2. Ανασυνθέτουμε το σπίτι με μια απλή κομματιασμένη εικόνα (puzzle).
  - Μεγέθη:
    1. Ιχνογραφούμε στον πίνακα και λέμε στα παιδιά να ιχνογραφήσουν: ένα μεγάλο τετράγωνο, έπειτα, ένα μικρό τετράγωνο.
    2. Ιχνογραφούμε στον πίνακα και λέμε στα παιδιά να ιχνογραφήσουν: ένα λουλούδι με μακρύ μίσχο, έπειτα, ένα λουλούδι με κοντό μίσχο.
  - Κινήσεις: Κάθε παιδί κατασκευάζει ένα νευρόσπαστο (ένα φασουλή) και το βάζει μπροστά του. Του ζητούμε ν' αναπαραγάγει πάνω στο νευρόσπαστό του τις ίδιες κινήσεις μ' εκείνες που ιχνογραφεί η νηπιαγωγός στον πίνακα.
  - Θέσεις:
    1. Αναπαράγουμε (αναπαρασταίνουμε) ένα απλό ιχνογράφημα, διατηρώντας τον ίδιο προσανατολισμό.
    2. Ζητούμε από το παιδί να ιχνογραφήσει την ενέργεια του παιδαγωγού. Ο παιδαγωγός παίρνει μια μπάλα και τη βάζει στα δεξιά του: Το παιδί οφείλει να ιχνογραφήσει, μέσα στο πρώτο ορθογώνιο, μια μπάλα κοντά στο αριστερό πόδι του ανθρώπακου. Ο παιδαγωγός παίρνει την μπάλα και την κρατάει μέσα στο δεξί του χέρι: Το παιδί ιχνογραφεί στο δεύτερο ορθογώνιο, κτλ.
    3. Εικόνα για συναρμολόγηση (puzzle) με 4 ως 6 κομμάτια με πρότυπο . (A. De Meur – L. Staes, 1990)

## Συμπεράσματα

Κλείνοντας την εργασία είμαστε σε θέση να εξάγουμε ορισμένα συμπεράσματα. Η ψυχοκινητική καθυστέρηση αποτελεί ένα φαινόμενο ποικίλης αιτιολογίας ενώ αποτελεί σημαντικό σύμπτωμα πολλών διαταραχών. Η μελέτη των διαταραχών αυτών καθώς και η εξέταση των παραμέτρων της ψυχοκινητικής καθυστέρησης μέσα από αυτά τα σύνδρομα βοηθά τους ειδικούς στο να στοιχειοθετήσουν τους τρόπους μέσω των οποίων θα μπορέσουν να βοηθήσουν το παιδί να αντιμετωπίσει στο μέτρο του δυνατού τα συμπτώματα αυτά με απότερω σκοπό την ομαλή ένταξη τους στο κοινωνικό σύνολο.

Μέσα στους τρόπους προσέγγισης της ψυχοκινητικής επανεκπαίδευσης ενέχονται διακεκριμένες μέθοδοι σημαντικών επιστημόνων ενώ υπάρχουν και συγκεκριμένες λογοθεραπευτικές ασκήσεις μέσω των οποίων το παιδί με τη βοήθεια του ειδικού λογοθεραπευτή θα είναι σε θέση να ενταχθεί στην κοινωνία ομαλά και να ζήσει μια φυσιολογική κοινωνική, επαγγελματική και προσωπική ζωή.

## Βιβλιογραφία

### Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

Angelman Harvey, 1965, «Puppet' Children: A report of three cases», Dev Med Child Neurol. 7 (6): 681–688. Doi: 10.1111/j.1469-8749.1965.tb07844. X.

Banaschewski T., Neale B.M., Rothenberger A., Roessner V. (2007). «Comorbidity of tic disorders & ADHD: Conceptual and methodological considerations». European Child Adolescent Psychiatry: Volume 16, No 1, pp 5-14

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

Baron I.S. (2007). «Attention- Deficit/ Hyperactivity Disorder: New Challenges for Definition, Diagnosis and Treatment». Neuropsychology Review: Volume 17, No 1, pp 1-3

Beaumanoir A., «The Landau-Kleffner syndrome». In: Roger J, Bureau M, Dravet Ch, Dreifuss FE, Perret A, Wolf P, eds. «Epileptic syndromes in infancy, childhood and adolescence». London: John Libbey, 1992: 231-243.

Bowden, C. L. (2001). «Strategies to reduce misdiagnosis of bipolar depression». Psychiatric services (Washington, D.C.) 52 (1): 51–55. PMID 11141528

Buntinx IM, Hennekam RC, Brouwer OF et al, 1995, «Clinical profile of Angelman syndrome at different ages». American Journal of Medical Genetics 56 (2): 176–83. Doi: 10.1002/ajmg.1320560213. PMID 7625442

Buyukdura JS, McClintock SM, Croarkin PE. (Μάρτιος 2010). «Psychomotor retardation in depression: biological underpinnings, measurement, and treatment. » Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry. σελ 395 – 409

Cole AJ, Andermann F, Taylor L, et al. «The Landau- Kleffner syndrome of acquired epileptic aphasia: an unusual clinical outcome, surgical experience, and absence of encephalitis». Neurology 1988; 38: 31-38.

Conn, V.S. (2010). Depressive symptom outcomes of physical activity Interventions:

- Meta-analysis Findings. *Annals of Behavioral Medicine*, 39, 128–138.
- Dan Bromage, 2000, «Εγκυμοσύνη – Πλήρης εβδομαδιαίος οδηγός» Αθήνα σελ 17-267
- De Meur - L. Steas, (1990), Ψυχοκινητική αγωγή και επανεκπαίδευση. εκδ. Δίπτυχο
- Dr. Painter Geneviene, 1980, «Πώς να βοηθήσετε το παιδί σαν να αναπτυχθεί», Εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα, σελ. 45-146
- Dr. Stoppard Miriam, 1995, «Εσείς και το μωρό σας – Οι πρώτοι δώδεκα μήνες», Εκδόσεις Ακμή, Αθήνα
- Elgie, R; Morselli, PL (2007 Feb-Mar). «Social functioning in bipolar patients: the perception and perspective of patients, relatives and advocacy organizations – a review». *Bipolar disorders* 9 (1-2): 144-57. PMID 17391357
- Facts about Angelman syndrome, Anonymous, 2008, Angelman syndrome Foundation (USA) website
- Fayad MN, Roula Ch, Mikati M. «Landau-Kleffner syndrome: consistent response to repeated intravenous-globulin doses: A case report» *Epilepsia* 1997; 38:489-494.
- Guerreiro M, Camargo E, Kato M, Menezes Netto JR, Silva E, Scotoni A, et al. «Brain single emission computed tomography imaging in Landau- Kleffner syndrome». *Epilepsia* 1996; 37: 60-67.
- Hagop S. Akiskal. «Mood Disorders». «Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry» σελ. 1 – 8
- Hirsch E, Marescaux C, Maquet P, Metz-Lutz M, Kiesmann M, Salmon E, Franck G, Kurtz D. «Landau-Kleffner syndrome: A clinical and EEG study of five cases.» *Epilepsia* 1990; 31: 756-767.
- Janet Carr; Janet H. Carr (24 November 1995). *Down's syndrome: Children Growing Up*. Cambridge University Press. p. 1. ISBN 978-0-521-46933-3. Retrieved 10 April 2012.
- Johnson, SL; Murray, G; Fredrickson, B; Youngstrom, EA; Hinshaw, S; Bass, JM; Deckersbach, T; Schooler, J; Salloum, I (2012 Feb). «Creativity and bipolar disorder:

touched by fire or burning with questions? ». *Clinical psychology review* 32 (1): 1-12. PMID 22088366

Koening, L., & Wasserman, E. (1995). Body image and dieting failure in college men and women: Examining links between depression and eating problems. *Sex Roles*, 32, 225-249.

Landau WM, Kleffner FR. Syndrome of acquired aphasia with convulsive disorder in children. *Neurology* 1957; 7: 523-530.

Landers D., & Arent, S. (2007). Physical activity and mental health. In G. Tenenbaum & R Eclund (Eds.) *Handbook of sport psychology* (pp. 469-491). New Jersey. John Wiley & Sons, Inc.

Lawrence V., Houghton S., Tannock R., Douglas G., Durkin K., Whiting K. (2002). «ADHD outside the Laboratory: Boys' Executive Function Performance on Tasks in Videogame Play and on a Visit to the Zoo». *Journal of Abnormal Child Psychology*: Volume 30, No. 5, pp 447-462

Lecendreux M., Konofal E., Bouvard M., Falissard B., Mouren- Simeoni M.C. (2000). Sleep and Alertness in Children with ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*: Volume 41, No 6, pp 803-812

Lester Grinspoun. (1982) «the American psychiatric association annual review» page 303

Levy F., Hay D, McStephen M., Wood C., Waldman I. (1997). «Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Category or a Continuum? Genetic Analysis of a Large-Scale Twin Study». *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*: Volume 36 - Issue 6 - pp 737-744

Liptak, Gregory S (December 2008). «Down Syndrome (Trisomy 21; Trisomy G) ». *Merck Manual*. Retrieved 2010-12-04. "Symptoms"

Longe, Jacqueline L. (Editor) (2005). *The Gale Encyclopedia of Alternative Medicine* (2nd Ed.). MI: Farmington Hills, Gale Group.

Mapien P, Saeuens J, Velslegers W, Borggreve F, De Deyn P. «Some controversies about type and nature of aphasic symptomatology in Landau-Kleffne's syndrome»: a

case study. *Acta neurol. belg* 1993; 93: 183-203.

Maquet P, Hirsch E, Dive D, Salmon E, Marescaux C, Frank G. «Cerebral glucose utilization during sleep in Landau- Kleffner syndrome: a PET study». *Epilepsia* 1990; 31: 778-783.

Martinsen, E.W. (2008). Physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression. *Nord J Psychiatry*, 62, 25–29.

McKinney W. McGreal d. «aphasia syndrome. In children». *Can Med Assoc J.* 1974, 110: 637-639

McPartland J, Klin A (2006). "Asperger's syndrome". *Adolesc Med Clin*

Mick E. ,Biederman J. , Faraone S.V. ,Sayer J. ,Kleinman S. (2002). Case-Control Study of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Maternal Smoking, Alcohol Use, and Drug Use during Pregnancy *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*: Volume 41, No 4, pp 378–85.

Pascual-Castroviego I. «Nicardipine in the treatment of the acquired aphasia and epilepsy». *Dev Med Child Neurol* 1990; 32:930.

Perniola T, Margari L, Buttiglione M, et al. «A case of LandauKleffner syndrome secondary to inflammatory demyelinating disease». *Epilepsia* 1993; 43: 551-556.

Rapin, I, Mattis S, Rowan A, Golden G. «Verbal auditory agnosia in children». *Dev Med Child Neurol* 1977; 19: 192-207.

Richards T.L., Deffenbacher J.L., Rosen L.A. (2002). «Driving Anger and other Driving Related Behaviors in High and Low ADHD Symptom College Students». *Journal of Attention Disorders*: Volume 6, No 1, pp 25-38

Roberts, JE - Price, J - Malkin, C, 2007, «Language and communication development in Down syndrome». *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 13 (1): 26–35. Doi: 10.1002/mrdd.20136. PMID 17326116.

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



Sadock B.J, Sadock V.A. (2007). «Kaplan & Sadock's Εγχειρίδιο Κλινικής Ψυχιατρικής». Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας.

Sawhney IM, Roberstson IJ, Polkey CE, Binnie CD, and Elwes RD. «Multiple subpial transections: a review of 21 cases». J Neurol Neurosurg Psychiatry 1995; 58: 344-349.

Sir Ken Robinson (14 Οκτ 2010) «RSA 21st century enlightenment». Changing Education Paradigms

Solomon GE, Carson D, Pavlakis S, et al. «Intracranial EEG monitoring in Landau-Kleffner syndrome associated with left temporal lobe astrocytoma». Epilepsia 1993; 34: 557-560.

Spitz, R.A. (1965). The first year of life: a psychoanalytic study of normal and deviant development of object relations. New York : International Universities Press

Stahmer, A. C. (1995). «Teaching symbolic play to children with autism using pivotal response training». Journal of autism and developmental disorders, 25, 123-141

Timimi S, Taylor E., 2004. «In Debate: ADHD is best understood as a cultural construct». The British Journal of Psychiatry: Volume 184, No 1, pp 8-9

Tomatis, Alfred A. (1991). The Conscious Ear: My Life of Transformation through Listening. Paris: Station Hill Press.

Tryon, W.W. 1991. Activity Measurement in Psychology and Medicine. Springer Publishing

Veronica Sherborne, 1990, «Developmental Movement for Children». Birmingham University.

Weeber E, Levenson J, Sweatt J, 2002, «Molecular genetics of human cognition», Mol Interv 2 (6): 376–91, 339. Doi: 10.1124/mi.2.6.376. PMID 14993414

White H, Sreenivasan V. «Epilepsy-aphasia syndrome in children: an unusual presentation to psychiatry». Can J Psychiatry. 1987; 32: 599-601.

Williams CA, Beaudet AL, Clayton-Smith J et al., 2006, «Angelman syndrome 2005: updated consensus for diagnostic criteria». Am. J. Med. Genet. A 140 (5): 413–8.

Doi: 10.1002/ajmg.a.31074. PMID 16470747

Williams, CA, Frias JL, 1982, «The Angelman ("happy puppet") syndrome», Am J Med Genet. 11 (4): 453–60. Doi: 10.1002/ajmg.1320110411. PMID 7091188

### **Ελληνική Βιβλιογραφία**

Α.Τσιλιγκίρογλου-Φαχαντίδου, 1999, «Παιδική ανάπτυξη και υγεία. Εκδόσεις Επιστημονικών Βιβλίων και Περιοδικών», university studio press, Θεσσαλονίκη

Βάρβογλη Λ.(2005). «Τί συμβαίνει στο παιδί; Νευροεξελικτικές διαταραχές της παιδικής και εφηβικής ηλικίας». Εκδόσεις Καστανιώτη

Γεωργιάδου Αθηνά, Ατματζάκης Κυριάκος. (2007). «Παιδί, παιχνίδι και ανάπτυξη». Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, Σχολές Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, Τμήμα Φυσικοθεραπείας. Πτυχιακή εργασία. σελ. 25 & 79

Γεωργιάδου Αθηνά. (2008). «Φυσιολογική αισθητικοκινητική ανάπτυξη. Οδηγός για λειτουργική αποκατάσταση.». «Πτυχιακή εργασία». Αθήνα

Ηλιαχτίδα - Ένωση Γονέων και Φίλων Ατόμων με σύνδρομο Down, 23/03/2010, «Μύθοι και αλήθειες για το σύνδρομο Down», Ελευθεροτυπία

Κάκουρος Ε., Μανιαδάκη Κ., (2005). «Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων: Αναπτυξιακή προσέγγιση», Τυπωθήτω Γιώργος Δάρδανος, Αθήνα.

Κακούρος, Ε., & Μανιαδάκη, Κ., ( 2002). Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων. Αθήνα: Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδανός.

Κατερίνα Χτενέλη. (Ιούλιος 2012). «το ηγετικό μου αριστερό αυτί». περιοδικό «Γυναίκα»: Καθημερινή της Κυριακής

Κυριάκος Δ. Κοκλώνης. (Οκτώβριος 2009). «Διπολική Διαταραχή: Μια ανασκόπηση της σύγχρονης πραγματικότητας της νόσου και ο ρόλος της τεχνολογίας στη μελλοντική διαχείρισή της υπό το πρίσμα του μηχανικού βιοϊατρικής τεχνολογίας». Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών υπολογιστών, τομέας συστημάτων μετάδοσης πληροφορίας και τεχνολογίας υλικών, Επιβλέπων : Δημήτριος – Διονύσιος Κουτσούρης. Αθήνα. σελ. 27 – 33

Λευκοθέα Καρτασίδου, 2004, «Μάθηση μέσω κίνηση. Θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικές εφαρμογές της ψυχοκινητικής στην Ειδική Παιδαγωγική», εκδόσεις πανεπιστημίου Μακεδονία, Θεσσαλονίκη

Μαρίνα Οικονόμου – Λαλιώτη. (8 Οκτωβρίου 2011). «Διπολική διαταραχή». Υγεία και Επιστήμη. Ελευθεροτυπία

Μήτσιου Νικόλαος. (11/2009). «Τι είναι λογοθεραπεία;». Γνώμη της Χαλκιδικής σελ. 6-7

Μόττη – Στεφανίδη. (1999). «Αξιολόγηση της νοημοσύνης παιδιών σχολικής ηλικίας και εφήβων.». Αθήνα: ελληνικά γράμματα.

Σιδηροπούλου Μαρία. «Η συμβολή της ψυχοκινητικής αγωγής στην αγωγή, εκπαίδευση και θεραπεία παιδιών με ή χωρίς αναπηρία». Εργαστήριο Αναπτυξιακής Ιατρικής και ειδικής αγωγής. σελ 7 -19

## Διαδίκτυο

«SONATAL Method», 2011, <http://sonatal.ru>

Disables.gr. (Φεβρουάριος 2012). «σύνδρομο Rhett». «Αυτονομία». [www.disabled.gr](http://www.disabled.gr)

Neo.gr. (Οκτώβριος 2005). «Κατάθλιψη και θεραπεία», <http://www.neo.gr>

Psychomototherapy blogspot. (04/2009). «Η παιδαγωγική της κίνησης κατά τη Sherborne». <http://psychomotorthrapy.blogspot.gr/>

RightDiagnosis.com. «Conditions listing psychomotor retardation as a symptom». [http://www.rightdiagnosis.com/symptoms/psychomotor\\_retardation/causes.htm](http://www.rightdiagnosis.com/symptoms/psychomotor_retardation/causes.htm)

Sheryl Ankrom. (July 21, 2009). «What is Psychomotor Retardation»? <http://panicdisorder.about.com>

Stephen M. Edelson, 2012, «Asperger syndrome». Noesi.gr. <http://www.noesi.gr/node/241/>

Teen Depression Statistics, Prevention, Facts on Teenage Depression <http://www.teendepression.org/info/what-is-psychomotor-retardation/>

Ανδρεάδου Άννα. (05/09/2006). «Η ψυχοκινητική αγωγή και το παιχνίδι». editorial, Τεύχος 0, Εκπαίδευση, Κατάρτιση, Παιδεία. <http://mag.common-place.gr>

Γιώργης Τουφεξής, 2012, «περί Bodynamic». <http://www.bodynamic.gr>

Δ. Ηλιόπουλος, Γ. Κουρή, Β. Περιστέρη, Α. Ρεκλείτη, Α. Ανδρέου, Ν. Βογιατζής,, [www.noesis.gr](http://www.noesis.gr), 2012

Δρ. Ιωάννη Γ. Μάλλιαρη. (2012). «Η Διπολικότητά μας». Bipolar.gr. Ελληνική Διπολική Οργάνωση (ΕΔΟ), <http://bipolar.gr>

Ε. Βαργιάνη., «Ψυχοκινητική εξέλιξη-πρώιμα σημεία ψυχοκινητικής καθυστέρησης ως την ηλικία των 12 μηνών». Υποτονία blog. 2010, <http://ypotonia.blogspot.gr>

Κοίλιαρη Γεωργία. (30/07/2009). «Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές». <http://www.iatronet.gr>

Κοκκώλης Κωνσταντίνος. (Οκτώβριος 2004). «Κατάθλιψη: Αίτια και αντιμετώπιση». <http://www.iatronet.gr>

Ο Οδηγός των διαταραχών, 2010, <http://www.noesi.gr/book/syndrome>

ΠΑΤΙΟΥ ΙΩΑΝΝΑ blog. (Μάρτιος 2011). «Ψυχοκινητική εξέλιξη». [http://www.doyk.gr/vivliothiki/pdf/ygeia/psihiki\\_ygeia/paidiki\\_ilikia/psychokinitiki\\_exelixa.pdf](http://www.doyk.gr/vivliothiki/pdf/ygeia/psihiki_ygeia/paidiki_ilikia/psychokinitiki_exelixa.pdf)

Πίστη Παραγιουδάκη, 2011, «Κατάθλιψη». <http://www.iatropedia.gr>

Ρούλα Τσουλέα. (15/04/2011). «Πως επηρεάζει τη ζωή η Διπολική Διαταραχή.». Τα Νέα της Υγείας. Τα Νέα online. <http://ygeia.tanea.gr>