



Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών

Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών

Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία



Παιδαγωγικό τμήμα

Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών

Προσεγγίσεων



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Το φάσμα των ψυχικών διαταραχών στην παιδική και
εφηβική ηλικία και η συμβολή της μουσικοθεραπείας**

POST GRADUATE THESIS

**The spectrum of mental disorders in childhood and adolescence and the
contribution of music therapy**



ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ(ΤΩΝ)/NAME OF STUDENTS

Ελένη Βιάζη/Eleni Viazi

ΟΝΟΜΑ ΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR

Ευστάθιος Μιχαλόπουλος/Efstathios Michalopoulos

ΑΙΓΑΛΕΩ/AIGALEO 2022



Faculty of Health and Caring Professions
Department of Biomedical Sciences
Faculty of Administrative, Financial and Social Sciences
Department of Early Childhood Education and Care



Department of Pedagogy



Inter-Institutional Post Graduate Program
Pedagogy through innovative Technologies and Biomedical approaches

POST GRADUATE THESIS

**The spectrum of mental disorders in childhood and adolescence and the
contribution of music therapy**

NAME OF STUDENT

Eleni Viazi

A.M. 20015

eviazi77@gmail.com

FIRST SUPERVISOR

Efstathios Michalopoulos

SECOND SUPERVISOR

Anastasios Kriebardis

Επιτροπή εξέτασης

Ημερομηνία εξέτασης: 15 Ιουλίου 2022

Ονόματα εξεταστών

Υπογραφή

1^{ος} Εξεταστής Ευστάθιος Μιχαλόπουλος

2^{ος} Εξεταστής Αναστάσιος Κριεμπάρδης

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Ελένη Βιάζη του Ευαγγέλου-Νικολάου, με αριθμό μητρώου 20015 φοιτήτρια του Διιδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων των Τμημάτων Βιοϊατρικών Επιστημών/ Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία/Παιδαγωγική τμήμα των Σχολών Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας/Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω το μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων» και το διδακτικό προσωπικό του, που με εμπιστεύτηκε και μου έδωσε την ευκαιρία να εκπονήσω την παρούσα διπλωματική εργασία.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερος τον Α΄ Επιβλέποντα Καθηγητή μου, κ. Ευστάθιο Μιχαλόπουλο για τη συνεργασία, την καθοδήγηση και την πολύτιμη βοήθειά του.

Θα ήθελα, επίσης, να ευχαριστήσω τον κ. Αναστάσιο Κριεμπάρδη, υπεύθυνο του τμήματος των Βιοϊατρικών Επιστημών και Β΄ Επιβλέποντα Καθηγητή μου για τις υποδείξεις του.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου για την υπομονή που έδειξε σε όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού και ιδιαίτερα στη μητέρα μου, που στέκεται πάντα δίπλα μου και με στηρίζει σε κάθε μου απόφαση.

Αφιερώσεις

Στα αστέρια που φωτίζουν τη ζωή μου

Κωνσταντίνο

Ανθούλα

Άννα

«Η μουσική είναι ένας ηθικός κανόνας. Δίνει ψυχή στο σύμπαν, φτερά στη σκέψη, απογειώνει τη φαντασία, χαρίζει χαρά στη λύπη και ζωή στα πάντα»

Πλάτων

Περίληψη

Το φάσμα των ψυχικών διαταραχών στην παιδική και εφηβική ηλικία περιλαμβάνει ένα σύνολο διάχυτων νευροαναπτυξιακών διαταραχών με σοβαρές επιπτώσεις στην ψυχική και σωματική υγεία του παιδιού και του εφήβου και με σημαντική έκπτωση τόσο στις συναισθηματικές και γνωστικές λειτουργίες του όσο και στις επικοινωνιακές και κοινωνικές δεξιότητές του. Τα συμπτώματα των ψυχικών ασθενειών εμφανίζονται συνήθως κατά την παιδική ηλικία, γίνονται, όμως, αντιληπτά στην έναρξη της εφηβείας και επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό το συναίσθημα, τη συμπεριφορά, τη σκέψη και τη λειτουργικότητα του ατόμου σε διάφορους τομείς της ζωής του. Η αιτιοπαθογένειά τους είναι πολυπαραγοντική και οφείλεται στην αλληλεπίδραση γενετικών, βιολογικών, ψυχοκοινωνικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Η γενετική βάση και οι νευροανατομικές δυσλειτουργίες του εγκεφάλου σε συνδυασμό με τις πρώιμες εμπειρίες του ατόμου και τις κοινωνικές συνθήκες και μεταβολές αποτελούν παράγοντες που ευνοούν την εμφάνιση παθολογικών αποκλίσεων και συμπεριφορών και συντελούν στην παθογένεση συναισθηματικών διαταραχών. Η έγκαιρη διάγνωση και η άμεση θεραπευτική παρέμβαση είναι καθοριστικής σημασίας για την αντιμετώπιση της συμπτωματολογίας της ψυχικής νόσου και τη βελτίωση της ψυχοσωματικής και κοινωνικής ανάπτυξης του ασθενούς. Στις διάφορες μορφές ψυχοθεραπείας έρχεται να προστεθεί μια μορφή συμπληρωματικής – εναλλακτικής θεραπευτικής παρέμβασης, η μουσικοθεραπεία, η οποία μπορεί να εφαρμοστεί σε διάφορες μορφές αναπτυξιακών, συναισθηματικών, ψυχοσωματικών και νευρολογικών διαταραχών. Λόγω της ευπλαστότητας του εγκεφάλου και της προσαρμογής του ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων του ατόμου και των περιβαλλοντικών συνθηκών, η ενασχόληση με τη μουσική μπορεί να ενεργοποιήσει νευροπλαστικές μεταβολές, να αποκαταστήσει συναισθηματικές και γνωστικές λειτουργίες του εγκεφάλου, να ενισχύσει αισθητικοκινητικές δεξιότητες σε άτομα με νευροαναπτυξιακές διαταραχές, να προωθήσει την κοινωνική αλληλεπίδραση και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής τόσο των ψυχικά ασθενών όσο και των οικογενειών τους.

Λέξεις κλειδιά: ψυχικές διαταραχές, ευπλαστότητα του εγκεφάλου, παθολογική συμπεριφορά, συναίσθημα, γενετικό υπόβαθρο, περιβάλλον, μουσικοθεραπεία.

Abstract

The range of mental disorders in childhood and adolescence includes a set of pervasive neurodevelopmental disorders with serious effects on the mental and physical health of the child and adolescent and with a significant reduction in both emotional and cognitive functions as well as in his communication and social skills. The symptoms of mental illness usually appear during childhood, but they are perceived at the beginning of adolescence and greatly affect the feeling, behavior, thinking and functioning of the individual in various areas of his life. Their etiopathogenesis is multifactorial and is due to the interaction of genetic, biological, psychosocial and environmental factors. The genetic basis and the neuroanatomical dysfunctions of the brain in combination with the early experiences of the individual and the social conditions and changes are factors that favor the emergence of pathological deviations and behaviors and contribute to the pathogenesis of emotional disorders. Early diagnosis and immediate therapeutic intervention are crucial for the treatment of the symptomatology of mental illness and the improvement of the psychosomatic and social development of the patient. In the various forms of psychotherapy comes to be added a form of complementary - alternative therapeutic intervention, music therapy, which can be applied to various forms of developmental, emotional, psychosomatic and neurological disorders. Due to the suppleness of the brain and its adaptation as a result of one's activities and environmental conditions, engaging in music can activate neuroplastic changes, restore emotional and cognitive functions of the brain, enhance sensorimotor skills in people with neurodevelopmental disorders, promote social interaction and improve the quality of life of both the mentally ill and their families.

Key words: mental disorders, brain suppleness, pathological behavior, emotion, genetic background, environment, music therapy.

Περιεχόμενα

Επιτροπή εξέτασης.....	iii
Δήλωση περί λογοκλοπής.....	iv
Ευχαριστίες.....	v
Αφιερώσεις.....	vi
Περίληψη.....	viii
Abstract.....	x
Συντομογραφίες.....	xiv
Πρόλογος.....	1
Εισαγωγή.....	3
Κεφάλαιο 1 ^ο	5
Εγκέφαλος.....	5
1.1.Δομή του εγκεφάλου.....	5
1.1.1.Μακροσκοπική δομή του εγκεφάλου.....	6
1.1.2.Μικροσκοπική δομή του εγκεφάλου.....	7
1.1.3.Νευρική σύναψη.....	8
1.1.4.Νευροδιαβιβαστές.....	9
1.2.Βασικές λειτουργίες του εγκεφάλου.....	10
1.3.Ευπλαστικότητα του εγκεφάλου.....	13
1.4.Περιοχές του εγκεφάλου που εμπλέκονται στη μουσική εμπειρία.....	15
Κεφάλαιο 2 ^ο	17
Ψυχικές διαταραχές.....	17
2.1.Αγχώδεις διαταραχές.....	17
2.1.1.Διαταραχή μετατραυματικού στρες.....	18
2.1.2.Ιδιοψυχαναγκαστική διαταραχή.....	20
2.1.3.Ψυχοσωματικές διαταραχές.....	22
2.2.Διατροφικές διαταραχές.....	23
2.2.1.Ψυχογενής ανορεξία.....	24
2.2.2.Ψυχογενής βουλιμία.....	25
2.3.Διαταραχές φάσματος αυτισμού.....	27
2.4.Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητας.....	30
2.5.Κατάθλιψη.....	33

2.6. Ψυχωσικές διαταραχές	35
2.6.1. Διπολική διαταραχή	36
2.6.2. Σχιζοφρένεια	38
Κεφάλαιο 3 ^ο	40
Παράγοντες-Αίτια των ψυχικών διαταραχών	40
3.1. Γενετικοί-βιολογικοί παράγοντες	40
3.1.1. Διαταραχή μετατραυματικού στρες	41
3.1.2. Ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή	41
3.1.3. Διατροφικές διαταραχές	42
3.1.4. Διαταραχή αυτιστικού φάσματος.....	42
3.1.5. Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής - υπερκινητικότητας	43
3.1.6. Κατάθλιψη.....	44
3.1.7. Διπολική διαταραχή	46
3.1.8. Σχιζοφρένεια	47
3.2. Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες	49
3.3. Περιβαλλοντικοί παράγοντες.....	50
Κεφάλαιο 4 ^ο	52
Μουσικοθεραπεία.....	52
4.1. Ορισμός της μουσικοθεραπείας	52
4.2. Θεραπευτικοί στόχοι.....	53
4.3. Τεχνικές της μουσικοθεραπείας	55
4.3.1. Ενεργητική μουσικοθεραπεία.....	55
4.3.2. Δεκτική μουσικοθεραπεία	56
4.3.3. Βιωματική μουσικοθεραπεία.....	57
4.4. Εφαρμογές της μουσικοθεραπείας.....	58
Συμπεράσματα	62
Επίλογος	63
Αναφορές.....	64

Συντομογραφίες

	Αγγλική ορολογία	Ελληνική ορολογία
ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder	Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας
APA	American Psychological Association	Αμερικανική Ψυχολογική Εταιρεία
GABA	γ-aminobutyric acid	γ-αμινοβουτυρικό οξύ
DAT	Dopamine transporter	Μεταφορέας ντοπαμίνης
DA	Dopamine	Ντοπαμίνη
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders	Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών
GIM	Guided Imagery with Music	Καθοδηγούμενη Φαντασία και Μουσική
PTSD	Post-Traumatic Stress Disorder	Μετατραυματική Αγχώδης Διαταραχή
ΔΑΦ		Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος
ΔΕΠΥ		Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας
ΕΜΔ		Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες
ΙΨΔ		Ιδεοψυχαναγκαστική Διαταραχή
ΚΝΣ		Κεντρικό Νευρικό Σύστημα
ΝΠΥ		Νευροπεπτίδιο Υ
ΝΣ		Νευρικό Σύστημα
ΠΝΣ		Περιφερικό Νευρικό Σύστημα

Πρόλογος

Η ψυχολογία είναι ο κλάδος της επιστήμης που ασχολείται με τη μελέτη των ψυχικών φαινομένων, τη γένεση και την εξέλιξη των εκφάνσεων του ψυχικού βίου του ατόμου. Παράλληλα, η κλινική ψυχολογία εστιάζει το ενδιαφέρον της στη μελέτη της παθολογικής συμπεριφοράς, των ψυχικών εκείνων φαινομένων που χαρακτηρίζονται ως παθολογικά και επηρεάζουν τη σκέψη, το συναίσθημα, τη διάθεση και τη συμπεριφορά του ανθρώπου.

Η εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποσκοπεί στην παρουσίαση του φάσματος των ψυχικών διαταραχών, στην ανάλυση των διαφόρων μορφών παθολογικής συμπεριφοράς που εμφανίζουν τα παιδιά και οι έφηβοι και στην παράθεση των παραγόντων εκείνων που ευθύνονται για την ανάπτυξη ψυχογενών ασθενειών. Ως θεραπεία προτείνεται ένα είδος συμπληρωματικής - εναλλακτικής θεραπευτικής παρέμβασης, η μουσικοθεραπεία, η οποία μπορεί να αποβεί αποτελεσματική για την αντιμετώπιση των νευροψυχολογικών συμπτωμάτων και την άμβλυση των επιπτώσεων που ενδέχεται να έχει η κάθε μορφή παθολογικής συμπεριφοράς στην ενδοπροσωπική και διαπροσωπική προσαρμογή του ατόμου και την ευρύτερη κοινωνική υπόστασή του.

Η εργασία διαρθρώνεται σε τέσσερα κεφάλαια και βασίζεται κυρίως σε βιβλιογραφικές αναφορές και πηγές. Στο πρώτο κεφάλαιο παρατίθεται η ανάλυση της νευροανατομικής οργάνωσης του εγκεφάλου και των βασικών λειτουργιών διαφόρων περιοχών του και αναδεικνύεται η έννοια της ευπλαστότητας του κεντρικού νευρικού συστήματος. Ο ανθρώπινος εγκέφαλος αποτελεί μία δομή που οργανώνεται με εξαιρετικά δυναμικό τρόπο και τείνει να προσαρμόζεται σε πολύπλοκες απαιτήσεις, ακόμα και σε περιπτώσεις εγκεφαλικών βλαβών. Η ευπλαστότητα του εγκεφάλου παρατηρείται καλύτερα σε άτομα που ασχολούνται με σύνθετες εργασίες, όπως είναι η ενασχόληση με τη μουσική, διότι εμπεριέχει αισθητικοκινητικές, γνωστικές και συναισθηματικές διαδικασίες, οι οποίες μπορεί να ενεργοποιήσουν σε σημαντικό βαθμό νευροπλαστικές μεταβολές και να επηρεάσουν διάφορες περιοχές του εγκεφάλου.

Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται το φάσμα των ψυχικών διαταραχών που πλήττουν τα παιδιά και τους εφήβους και επηρεάζουν την ψυχοσύνθεσή τους και την προσαρμογή τους τόσο σε επίπεδο ενδοπροσωπικό (η σχέση του ατόμου με τον εαυτό του) όσο και σε επίπεδο διαπροσωπικό (η σχέση του ατόμου με τους άλλους). Οι διάφο-

ρες μορφές παθολογικής συμπεριφοράς κατηγοριοποιούνται σε αγχώδεις διαταραχές (διαταραχή μετατραυματικού στρες, ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή, ψυχοσωματικές διαταραχές), σε διατροφικές διαταραχές (ψυχογενής ανορεξία, ψυχογενής βουλιμία), σε διαταραχές φάσματος αυτισμού, σε διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητας (Δ.Ε.Π.Υ.), σε κατάθλιψη και σε ψυχωσικές διαταραχές (διπολική διαταραχή, σχιζοφρένεια).

Στο τρίτο κεφάλαιο αναζητούνται τα αίτια που οδηγούν τα παιδιά και τους εφήβους στην εμφάνιση παθολογικών συμπεριφορών και αποκλίσεων και εξετάζονται οι παράγοντες εκείνοι που θεωρούνται υπεύθυνοι για την ανάπτυξη νευρολογικών διαταραχών. Τα αίτια διακρίνονται σε οργανικά που έχουν άμεση συνάφεια με το γενετικό υλικό και τις δυσλειτουργίες του εγκεφάλου και σε ψυχολογικά που σχετίζονται με τις προσωπικές εμπειρίες και τα βιώματα του ατόμου μέσα στο οικογενειακό και το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά σε μια μορφή συμπληρωματικής-εναλλακτικής ψυχοθεραπευτικής προσέγγισης, τη μουσικοθεραπεία, η οποία βασίζεται στην παραδοχή ότι ο άνθρωπος αποτελεί ένα «εγγενώς μουσικό ον» και επικεντρώνεται στην ανάδειξη του υγιούς δυναμικού του ανθρώπου. Η ενασχόληση με τη μουσική περιλαμβάνει τις λειτουργίες της ακρόασης, της όρασης, της κίνησης, του συντονισμού, της μάθησης, της μνήμης, του σχεδιασμού και του συναισθήματος, οι οποίες με τη σειρά τους ενεργοποιούν λειτουργίες και διαδικασίες που δεν σχετίζονται απαραίτητα με τη μουσική. Με αυτό τον τρόπο, διάφορες αισθητικοκινητικές, συντονιστικές, συναισθηματικές και ψυχικές διαταραχές μπορούν να βελτιωθούν και να αντιμετωπιστούν με τη συμβολή της μουσικοθεραπείας.

Όσον αφορά το τελευταίο μέρος της εργασίας, όπου παρατίθενται τα συμπεράσματα, προκύπτει από ευρήματα σύγχρονων μελετών ότι η πολυπλοκότητα των μουσικών χαρακτηριστικών μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στη διαμόρφωση θεραπευτικών παρεμβάσεων που στοχεύουν στη μεταβολή και την αποκατάσταση της λειτουργικότητας ατόμων και ειδικά παιδιών και εφήβων με νευρολογικές ή ψυχικές διαταραχές.

Εισαγωγή

Η μελέτη της Νευροβιολογίας συνιστά διεπιστημονικότητα και περιλαμβάνει το συνδυασμό πολλών διαφορετικών αλλά και συναφών μεταξύ τους επιστημών, όπως είναι οι βιολογικές, οι ιατρικές, οι συμπεριφορικές και οι θετικές επιστήμες. Οι επιστήμες της Βιολογίας, της Ιατρικής και της Ψυχολογίας έχουν συμβάλει σημαντικά στην κατανόηση των διαδικασιών - μηχανισμών που σχετίζονται με την ανάπτυξη και τη λειτουργία του νευρικού συστήματος και των επιμέρους συστημάτων του, καθώς και στην κατανόηση της γενετικής βάσης των νευροψυχικών διαταραχών – ασθενειών. Εξίσου σημαντική είναι η συμβολή των θετικών επιστημών (όπως είναι η χημεία, η φυσική, τα μαθηματικά και η επιστήμη των υπολογιστών) για τη μελέτη και την κατανόηση των νόμων που διέπουν τις διεργασίες και τις λειτουργίες των νευρικών κυττάρων και των διαφόρων περιοχών του εγκεφάλου.

Η επιστήμη της Ψυχολογίας αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι των Νευροεπιστημών και είναι η επιστήμη που μελετά τα ψυχικά φαινόμενα, τις εκδηλώσεις του ψυχικού βίου του ανθρώπου, που εμφανίζονται και εξελίσσονται κάτω από ορισμένες συνθήκες. Στην περίπτωση, όμως, που οι ψυχικές αυτές εκδηλώσεις παρουσιάζουν αποκλίσεις, χαρακτηρίζονται ως παθολογικές και άπτονται του ενδιαφέροντος της κλινικής ψυχολογίας. Η κλινική ψυχολογία ασχολείται με την παθολογική συμπεριφορά, με τις ψυχικές διαταραχές που ενδέχεται να εμφανίσουν τα παιδιά και οι έφηβοι κατά την περίοδο της ανάπτυξής τους σε διάφορους τομείς, όπως σωματικό, κινητικό, αντιληπτικό, νοητικό, γλωσσικό, συναισθηματικό, διαπροσωπικό και κοινωνικό τομέα.

Πρόκειται για ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο τα αίτια του οποίου ανάγονται σε οργανικά, τα οποία περιλαμβάνουν αλλοιώσεις του εγκεφάλου ή δυσλειτουργίες κάποιων περιοχών του εγκεφάλου και σε ψυχολογικά, τα οποία αφορούν τις προσωπικές εμπειρίες και τα βιώματα του ατόμου, τις διάφορες εσωτερικές συγκρούσεις, εντάσεις και απογοητεύσεις που βιώνει το άτομο και που αδυνατεί να ξεπεράσει κατά τη διάρκεια της ζωής του. Η εμφάνιση της παθολογικής συμπεριφοράς εμποδίζει την ενδοπροσωπική και τη διαπροσωπική προσαρμογή του ατόμου, παρακωλύει τη συμμετοχή του στο κοινωνικό «γίγνεσθαι» και δυσχεραίνει τόσο τις γνωστικές λειτουργίες του όσο και τις κοινωνικές συναναστροφές του.

Οι πιο συνήθεις μορφές παθολογικής συμπεριφοράς που εμφανίζουν τα παιδιά και οι έφηβοι σύμφωνα με την Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρία (APA) είναι οι αγχώδεις διαταραχές, οι διατροφικές διαταραχές, οι ψυχωσικές διαταραχές, οι διαταραχές φάσματος αυτισμού, η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής - υπερκινητικότητας και η κατάθλιψη. Στις περιπτώσεις ψυχικών διαταραχών πρώτο μέλημα της κλινικής ψυχολογίας είναι η διάγνωση και στη συνέχεια η θεραπεία και η αποκατάσταση του ασθενούς, ώστε να καταστεί λειτουργικός και παραγωγικός για τον εαυτό του και την κοινωνία. Ωστόσο, η παρουσία ενός συμπτώματος παθολογικής συμπεριφοράς δε σημαίνει απαραίτητα ότι το άτομο πάσχει από κάποια μορφή ψυχικής διαταραχής. Όταν, όμως, το σύμπτωμα επιμένει ή τείνει να γίνεται σοβαρότερο ή να συνυπάρχει με άλλα συμπτώματα, τότε το άτομο χρήζει άμεσης ιατρικής παρακολούθησης, προκειμένου να γίνει έγκαιρη διάγνωση και να υπάρξει κατάλληλη θεραπευτική παρέμβαση.

Στα διάφορα είδη θεραπευτικών παρεμβάσεων συγκαταλέγεται και μια μορφή συμπληρωματικής – εναλλακτικής θεραπευτικής παρέμβασης, η μουσικοθεραπεία, η οποία τα τελευταία χρόνια έχει κερδίσει έδαφος και έχει συμβάλει στην προαγωγή της ψυχικής και σωματικής υγείας του ανθρώπου. Τα οφέλη από την ενασχόληση με τη μουσική είναι πολλαπλά, καθώς ενεργοποιούνται και συμμετέχουν διάφορες λειτουργίες και αισθήσεις του ανθρώπινου οργανισμού, που σχετίζονται με τη μάθηση, τη μνήμη, το συναίσθημα και το συντονισμό. Τα μουσικά ερεθίσματα επιδρούν στον αναπτυσσόμενο εγκέφαλο, ενεργοποιούν νευροπλαστικές μεταβολές, διεγείρουν το συναίσθημα και κινητοποιούν το σύστημα ανταμοιβής του εγκεφάλου.

Η μουσική διαδικασία ενισχύει τη λειτουργία της μνήμης και της μάθησης, βελτιώνει αισθητηριακές και κινητικές δεξιότητες, προάγει την επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων και τη μεταξύ τους αλληλεπίδραση και συμβάλλει σημαντικά στην ενίσχυση της ικανότητας του ανθρώπινου εγκεφάλου να προσαρμόζεται και να ανταποκρίνεται σε σύνθετες εργασίες. Επομένως, η ενασχόληση με τη μουσική μπορεί να μεταβάλλει την οργάνωση του εγκεφάλου, να αποκαταστήσει τη λειτουργία των αισθητικοκινητικών δικτύων του ή ακόμη και να επηρεάσει την ανατομία του τόσο σε υγιή άτομα όσο και σε άτομα με νευρολογικές διαταραχές.

Κεφάλαιο 1ο

Εγκέφαλος

1.1. Δομή του εγκεφάλου

Ο ανθρώπινος οργανισμός αποτελείται από το κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ), το οποίο περιλαμβάνει τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό και το περιφερικό νευρικό σύστημα (ΠΝΣ), το οποίο περιλαμβάνει 12 ζεύγη εγκεφαλικών νεύρων, 31-32 ζεύγη νωτιαίων νεύρων και τα εγκεφαλονωτιαία γάγγλια (Τριάρχου, 2015). Το νευρικό σύστημα είναι ένα από τα πιο πολύπλοκα συστήματα που υπάρχουν στον ανθρώπινο οργανισμό και αποτελεί το κέντρο ελέγχου και συντονισμού των ερεθισμάτων που λαμβάνει τόσο από το εξωτερικό όσο και από το εσωτερικό περιβάλλον. Διακρίνεται σε αυτόνομο ΝΣ (φυτικό ή σπλαχνικό), το οποίο ελέγχει λειτουργίες ανεξάρτητες από τη βούληση του ανθρώπου και είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία με τα εσωτερικά όργανα και σε μη αυτόνομο ΝΣ (εγκεφαλονωτιαίο ή σωματικό), το οποίο ελέγχει όλες τις βουλητικές λειτουργίες και είναι υπεύθυνο για την επικοινωνία με τα αισθητήρια όργανα, το δέρμα και τους μυς (Σιδηροπούλου, 2015). Το αυτόνομο νευρικό σύστημα διαιρείται σε δύο μέρη, το συμπαθητικό και το παρασυμπαθητικό, τα οποία διαφέρουν μεταξύ τους τόσο σε επίπεδο ανατομικό όσο και σε επίπεδο λειτουργικό.

Το ΠΝΣ προσλαμβάνει τις πληροφορίες από το περιβάλλον τόσο μέσω των αισθητηρίων οργάνων όσο και μέσω των εσωτερικών οργάνων, οι οποίες στη συνέχεια μεταφέρονται στο ΚΝΣ, όπου συντελείται η επεξεργασία και η ολοκλήρωσή τους. Επειδή ο εγκέφαλος και ο νωτιαίος μυελός αποτελούν τα κύρια κέντρα επεξεργασίας και ολοκλήρωσης των πληροφοριών, προφυλάσσονται από το εγκεφαλονωτιαίο υγρό και από τα οστά του εγκεφαλικού κρανίου και της σπονδυλικής στήλης αντίστοιχα (Φραγκοράπτης, 2015). Το ΚΝΣ περιβάλλεται από τρεις μεμβρανώδεις στοιβάδες συνδετικού ιστού, οι οποίες ονομάζονται μήνιγγες και διακρίνονται σε: α) σκληρή μήνιγγα, β) αραχνοειδή μήνιγγα και γ) χοριοειδή μήνιγγα. Ο εγκέφαλος επιπλέει στο εγκεφαλονωτιαίο υγρό, το οποίο είναι διάχυτο ανάμεσα στις μήνιγγες και το οποίο περιορίζει τον κίνδυνο τραυματισμού των νευρικών κυττάρων από κραδασμούς και κάθε είδους χτυπήματα (Σιδηροπούλου, 2015). Το ΚΝΣ και συγκεκριμένα ο εγκέφαλος περιέχει τα νευρικά κέντρα, που είναι υπεύθυνα για πολλές και σύνθετες λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού, όπως είναι

οι αισθητικές, οι κινητικές, οι ανώτερες πνευματικές, οι ορμονικές και οι σπλαχνικές (π.χ. αναπνοή, καρδιακή λειτουργία) (Τριάρχου, 2015).

1.1.1.Μακροσκοπική δομή του εγκεφάλου

Ο εγκέφαλος (ο οποίος αποτελεί το ένα από τα δύο τμήματα του κεντρικού νευρικού συστήματος, το άλλο είναι ο νωτιαίος μυελός) περιλαμβάνει δύο ημισφαίρια, το δεξιό και το αριστερό, το εγκεφαλικό στέλεχος και την παρεγκεφαλίδα. Μεταξύ των δύο ημισφαιρίων και του εγκεφαλικού στελέχους παρεμβάλλεται ο διάμεσος εγκέφαλος ή διεγκέφαλος, ο οποίος περιλαμβάνει το θάλαμο και τον υποθάλαμο. Υπάρχει ακόμη ο τελικός εγκέφαλος ή τελεγκέφαλος, που περιλαμβάνει τον εγκεφαλικό φλοιό, τα βασικά γάγγλια, τον ιππόκαμπο και την αμυγδαλή (Σιδηροπούλου, 2015). Ο εγκεφαλικός φλοιός καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος του εγκεφάλου και αποτελείται από τα δύο ημισφαίρια, τα οποία διαχωρίζονται από την επιμήκη σχισμή. Η επιφάνεια των ημισφαιρίων παρουσιάζει πτυχωτή μορφολογία (αύλακες και έλικες), γεγονός που δικαιολογεί την αυξημένη λειτουργικότητα του εγκεφάλου. Οι σημαντικότερες και βαθύτερες αύλακες της επιφάνειας του εγκεφάλου είναι τρεις: α) η κεντρική αύλακα (Rolando), β) η πλαγία σχισμή (Silvius), γ) η βρεγματοϊνιακή σχισμή. Στο μέσο του εγκεφάλου βρίσκεται ο μέσος εγκέφαλος ή μεσεγκέφαλος, ενώ στο πίσω μέρος βρίσκεται ο οπίσθιος εγκέφαλος ή οπισθεγκέφαλος, ο οποίος περιλαμβάνει την παρεγκεφαλίδα, τη γέφυρα και τον προμήκη μυελό. Ο νωτιαίος μυελός αποτελεί τη ραχιαία συνέχιση του εγκεφάλου.

Βασική διαφορά σε επίπεδο μορφολογικό ανάμεσα στον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό είναι η θέση της φαιάς και της λευκής ουσίας. Στον εγκέφαλο η φαιά ουσία υπάρχει εξωτερικά (επιφανειακά), ενώ η λευκή ουσία εσωτερικά. Το επιφανειακό μέρος των ημισφαιρίων (εγκεφαλικός φλοιός) έχει πάχος 2-4 mm και αποτελείται από φαιά ουσία, την οποία σχηματίζουν τα σώματα των νευρώνων (κυτταρικά σώματα), ενώ το εσωτερικό μέρος των ημισφαιρίων αποτελείται από λευκή ουσία, την οποία σχηματίζουν οι νευράξονες. Αντίθετα στο νωτιαίο μυελό, η λευκή ουσία εντοπίζεται εξωτερικά και η φαιά ουσία εσωτερικά. Ο εγκεφαλικός φλοιός αποτελείται από περιοχές, οι οποίες είναι οργανωμένες σε έξι στριβάδες και οι οποίες διαφέρουν ως προς το μέγεθος, το σχήμα και τον αριθμό των νευρικών κυττάρων. Οι στριβάδες σχηματίζουν στήλες νευρικών κυττάρων και επιτελούν συγκεκριμένες λειτουργίες.

Το κάθε ημισφαίριο του εγκεφαλικού φλοιού διαιρείται σε τέσσερις λοβούς: α) το μετωπιαίο, ο οποίος βρίσκεται στο μπροστινό μέρος του εγκεφάλου, β) το βρεγματικό, ο οποίος εντοπίζεται μεταξύ κεντρικής, πλαγίας και βρεγματοϊνιακής σχισμής, γ) τον κροταφικό, ο οποίος βρίσκεται στα πλάγια τμήματα του εγκεφάλου, και δ) τον ινιακό, ο οποίος εντοπίζεται στο πίσω μέρος του εγκεφάλου (Τριάρχου, 2015). Υπάρχει και ένας πέμπτος λοβός, ο κεντρικός λοβός ή αλλιώς νήσος του Reil, ο οποίος βρίσκεται στο βάθος της πλαγίας σχισμής και καλύπτεται από το μετωπιαίο, το βρεγματικό και τον κροταφικό λοβό. Ως έκτος λοβός αναφέρεται ο μεταιχμιακός ή στεφανιαίος, ο οποίος εντοπίζεται στην εσωτερική επιφάνεια των ημισφαιρίων γύρω από το μεσολόβιο. Τα δύο ημισφαίρια συνδέονται μεταξύ τους με το μεσολόβιο (corpus callosum), μια λεπτή δέσμη από νευρικές ίνες, που ενώνει την αριστερή πλευρά του εγκεφάλου με την δεξιά και αποτελεί το κέντρο ανταλλαγής πληροφοριών ανάμεσα στα δύο ημισφαίρια (Ζαφρανάς & Ζαφρανάς, 2015).

1.1.2.Μικροσκοπική δομή του εγκεφάλου

Η βασική δομική και λειτουργική μονάδα του νευρικού συστήματος είναι το νευρικό κύτταρο (ή νευρώνας), το οποίο αποτελείται από το κυτταρικό σώμα, τους δενδρίτες και το νευράξονα ή νευρίτη ή νευρική ίνα. Ο εγκέφαλος περιέχει περίπου 100 δισεκατομμύρια νευρικά κύτταρα και πολύ περισσότερα νευρογλοιακά κύτταρα (υποστηρικτικά κύτταρα), τα οποία συμμετέχουν στη διαδικασία σχηματισμού του ελύτρου της μυελίνης (προστατευτικό περίβλημα - μεμβράνη που περιβάλλει το νευράξονα) και διευκολύνουν τη μετάδοση πληροφοριών μέσω των νευροδιαβιβαστών. Σε περίπτωση αλλοίωσης της μυελίνης, προκαλείται πολλαπλή σκλήρυνση ή σκλήρυνση κατά πλάκας, που οδηγεί σε σταδιακή μείωση ή απώλεια του μυϊκού ελέγχου, της εγκεφαλικής λειτουργίας και της ικανότητας μετάδοσης των μηνυμάτων.

Το κυτταρικό σώμα αποτελεί το κεντρικό τμήμα του κυττάρου, το οποίο περιέχει και τον πυρήνα του. Οι δενδρίτες είναι κυτταρικές προεξοχές ή αποφυάδες, που χρησιμεύουν για τη λήψη των πληροφοριών από άλλα κύτταρα, ενώ ο νευράξονας χρησιμεύει για τη μεταφορά των νευρικών σημάτων προς τους δενδρίτες άλλων κυττάρων. Κάθε νευρικό κύτταρο έχει δύο πόλους, τον δενδριτικό πόλο, ο οποίος αποτελεί το τμήμα υποδοχής του νευρώνα και λαμβάνει τα ερεθίσματα από το κύτταρο που προηγείται και το νευραξονικό πόλο, ο οποίος αποτελεί το εκτελεστικό τμήμα του νευρώνα και μεταφέ-

ρει τα ερεθίσματα στο κύτταρο που έπεται (Φραγκοράπτης, 2015).

Οι νευρώνες ανάλογα με την κατεύθυνση της πληροφορίας διακρίνονται σε κεντρομόλους (η κατεύθυνση είναι προς το ΚΝΣ) και σε φυγόκεντρους (η κατεύθυνση είναι προς το ΠΝΣ) και ανάλογα με τη λειτουργία τους σε αισθητικούς και κινητικούς. Οι αισθητικοί νευρώνες μεταφέρουν πληροφορίες από την περιφέρεια προς το κέντρο (δηλ. τον εγκέφαλο) μέσω των αισθητηρίων συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού και οι κινητικοί μεταφέρουν εντολές από τον εγκέφαλο προς τα εκτελεστικά όργανα (δηλ. τους μύς και τους αδένες) (Ζαφρανάς & Ζαφρανάς, 2015). Υπάρχουν ακόμη οι ενδιάμεσοι ή συνδετικοί νευρώνες, οι οποίοι βρίσκονται αποκλειστικά στο ΚΝΣ (εγκέφαλο και νωτιαίο μυελό) και οι οποίοι μεταφέρουν πληροφορίες από ένα τμήμα του κεντρικού νευρικού συστήματος σε ένα άλλο και τελικά στους κατάλληλους κινητικούς νευρώνες (κατευθύνουν τα μηνύματα από τους αισθητικούς νευρώνες στις κατάλληλες περιοχές του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού).

1.1.3.Νευρική σύναψη

Ως νευρική σύναψη ορίζεται η εξειδικευμένη περιοχή λειτουργικής σύνδεσης (επικοινωνίας) μεταξύ των νευρικών κυττάρων (ή μεταξύ των νευρικών κυττάρων και άλλων τύπων κυττάρων, όπως μυϊκών – νευρομυϊκές συνάψεις). Τα δομικά χαρακτηριστικά της σύναψης αποτελούν η προσυναπτική μεμβράνη, η οποία βρίσκεται στις απολήξεις του νευράξονα, η μετασυναπτική μεμβράνη, η οποία βρίσκεται στον δενδρίτη του μετασυναπτικού κυττάρου και η συναπτική σχισμή, η οποία βρίσκεται ανάμεσα στις δύο μεμβράνες. Οι συνάψεις διακρίνονται σε χημικές και ηλεκτρικές. Η διαβίβαση των πληροφοριών γίνεται μέσω της χημικής σύναψης, κατά την οποία το προσυναπτικό κύτταρο απελευθερώνει μια χημική ουσία, το νευροδιαβιβαστή στη συναπτική σχισμή, που στη συνέχεια (η ουσία ή αλλιώς ο νευροδιαβιβαστής) προσδένεται στους πρωτεϊνικούς υποδοχείς της μετασυναπτικής μεμβράνης, προκαλώντας μεταβολή στη δραστηριότητα του μετασυναπτικού κυττάρου. Όταν η μεταβολή είναι θετική, χαρακτηρίζεται ως διεγερτική, ενώ όταν η μεταβολή είναι αρνητική, χαρακτηρίζεται ως ανασταλτική (Παπαθεοδωρόπουλος, 2015). Επομένως, οι συνάψεις διακρίνονται σε διεγερτικές που διεγείρουν τα κύτταρα για τη μεταφορά του ερεθίσματος και σε ανασταλτικές που αναστέλλουν τη δράση του ερεθίσματος στα κύτταρα (Φραγκοράπτης, 2015).

1.1.4.Νευροδιαβιβαστές

Κάθε νευρώνας δημιουργεί τουλάχιστον 1.000 συνάψεις – συνδέσεις και μέσω αυτών μεταδίδονται οι πληροφορίες με τη μορφή ηλεκτρικών σημάτων (δυναμικών ενέργειας). Το σύνολο των νευρικών συνάψεων του εγκεφάλου αγγίζει τα 100 τρισεκατομμύρια και για το λόγο αυτό ο εγκέφαλος αποτελεί ένα εξαιρετικά πολύπλοκο δίκτυο νευρικών κυττάρων. Κατά τη διαδικασία της χημικής συναπτικής διαβίβασης εκλύονται χημικές ουσίες, (νευροδιαβιβαστές), που οι κυριότερες είναι οι ακόλουθες: η ακετυλοχολίνη, η ντοπαμίνη, η νοραδρεναλίνη, η σεροτονίνη και τα αμινοξέα (γλουταμικό οξύ και GABA) (Σιδηροπούλου, 2015).

Η ακετυλοχολίνη (παράγεται από χολίνη) είναι ένας από τους κεντρικούς νευροδιαβιβαστές του εγκεφάλου και παίζει σημαντικό ρόλο σε πολλές λειτουργίες που σχετίζονται με την προσοχή, τη μάθηση και τη μνήμη (μνημονικές λειτουργίες). Εκφύλιση της ακετυλοχολίνης παρατηρείται στη νόσο Alzheimer. Η ντοπαμίνη δρα ως νευροδιαβιβαστής, παράγεται σε αρκετές περιοχές του εγκεφάλου στο μεσεγκέφαλο και εμπλέκεται σε λειτουργίες κινητικού συντονισμού. Η νόσος του Parkinson (ασθένεια που χαρακτηρίζεται από ακούσιο τρόμο, βραδυκινησία, δυσκαμψία, αστάθεια) οφείλεται στην εκφύλιση των νευρώνων που εκκρίνουν ντοπαμίνη στη μέλαινα ουσία (βασική γαγγλιακή δομή που βρίσκεται στο μεσεγκέφαλο και παίζει σημαντικό ρόλο στην κίνηση). Η ντοπαμίνη συνδέεται και με το αίσθημα ανταμοιβής – απόλαυσης και είναι γνωστή και ως «η ορμόνη της ευτυχίας» (Τριάρχου, 2015).

Η νοραδρεναλίνη μπορεί να θεωρηθεί ως ο νευροδιαβιβαστής της εγρήγορσης, αφού ενεργοποιεί διάφορες λειτουργίες του συνειδητού που σχετίζονται με τη λήψη αποφάσεων, την προσοχή και τη συγκέντρωση. Τόσο η ντοπαμίνη όσο και νοραδρεναλίνη ανήκουν στην κατηγορία των κατεχολαμινών, οι οποίες είναι παράγωγα του αμινοξέως τυροσίνη. Η σεροτονίνη είναι ένας νευροδιαβιβαστής του εγκεφάλου, ο οποίος δραματίζει σημαντικό ρόλο στη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού. Θεωρείται ως ο νευροδιαβιβαστής της καλής διάθεσης και εμπλέκεται σε πολλές διεργασίες του σώματος. Η σεροτονίνη είναι υπεύθυνη για τη συγκινησιακή συμπεριφορά και τη ρύθμιση του ύπνου. Χαμηλά επίπεδα σεροτονίνης συνδέονται με καταθλιπτικές καταστάσεις, μειωμένη διάθεση, διατροφικές διαταραχές, καθώς και με διαταραχές ύπνου και μνήμης.

Το γλουταμικό οξύ αποτελεί τον κύριο διεγερτικό νευροδιαβιβαστή στον εγκεφαλικό φλοιό και τον υπόκαμπο και παίζει πρωταρχικό ρόλο στη νευρική ενεργοποίηση,

στη μάθηση και τη μνήμη. Το GABA (γ-αμινοβουτυρικό οξύ) συντίθεται από γλουταμικό οξύ και αποτελεί τον βασικό ανασταλτικό νευροδιαβιβαστή στον εγκέφαλο. Συμβάλλει στη μείωση και εξισορρόπηση της νευρωνικής διέγερσης που προκαλεί το γλουταμικό οξύ και αναστέλλει τις υπερβολικές αντιδράσεις (Σιδηροπούλου, 2015).

1.2. Βασικές λειτουργίες του εγκεφάλου

Το νευρικό σύστημα ως ένα εκτεταμένο δίκτυο νευρικών κυττάρων, τα οποία συνδέονται όχι μόνο μεταξύ τους, αλλά και με άλλα κύτταρα, είναι υπεύθυνο για τη μεταβίβαση και επεξεργασία πληροφοριών και εντολών που είναι απαραίτητες για την επιτέλεση των διαφόρων λειτουργιών του. Το ΝΣ επιτελεί σύνθετες λειτουργίες τόσο σε επίπεδο αισθητικοκινητικό όσο και σε επίπεδο πνευματικό (ανώτερες πνευματικές λειτουργίες, όπως είναι η σκέψη, η μάθηση, η μνήμη, η κρίση, ο υπολογισμός, ο σχεδιασμός, η αφηρημένη σκέψη και το συναίσθημα). Εκτός, όμως, από αυτές τις λειτουργίες, είναι υπεύθυνο για τη ρύθμιση εκκρίσεων από ενδοκρινείς και εξωκρινείς αδένες, για τη λειτουργία εσωτερικών οργάνων και για το συντονισμό άλλων συστημάτων.

Οι τέσσερις βασικοί λοβοί του εγκεφάλου (μετωπιαίος, βρεγματικός, κροταφικός, ινιακός) επιτελούν συγκεκριμένες λειτουργίες που σχετίζονται με τις κινήσεις, τις αισθήσεις και τις ανώτερες πνευματικές και νοητικές διεργασίες. Ο μετωπιαίος λοβός αποτελεί το κύριο κινητικό κέντρο, το οποίο ελέγχει εκούσιες κινήσεις των σκελετικών μυών. Στα συνειρμικά κέντρα επιτελούνται διεργασίες που σχετίζονται με το σχεδιασμό και τη λύση σύνθετων προβλημάτων. Στο μετωπιαίο λοβό υπάρχει και το κινητικό κέντρο λόγου, το οποίο εντοπίζεται συνήθως στο αριστερό ημισφαίριο, στην περιοχή Broca. Οι ανώτερες γνωστικές λειτουργίες που αφορούν την κριτική ικανότητα, την πρόβλεψη, τη συμπεριφορά, τη διάπλαση προσωπικότητας και το συναίσθημα συντελούνται στον προμετωπιαίο φλοιό (Τριάρχου, 2015).

Ο βρεγματικός λοβός αποτελεί το κύριο σωματοαισθητικό κέντρο και το κέντρο γεύσης. Στις αισθητικές περιοχές του βρεγματικού λοβού συντελούνται λειτουργίες που αφορούν την αίσθηση της θερμοκρασίας, της αφής, της πίεσης και του πόνου. Στα συνειρμικά κέντρα πραγματοποιούνται λειτουργίες που σχετίζονται με τη χρήση και κατανόηση του λόγου, καθώς και με την έκφραση συναισθημάτων και σκέψεων. Ο κροταφικός λοβός αποτελεί το κέντρο ακοής (περιοχή Wernicke) και το κέντρο όσφρησης. Στα

συνειρμικά κέντρα συντελείται η ερμηνεία αισθητικών εμπειριών και η μνήμη ήχων. Στο εσωτερικό του κροταφικού λοβού εντοπίζεται ο υπόκαμπος (εγκεφαλική δομή σε σχήμα C), ο οποίος αποτελεί το κέντρο μνήμης και μάθησης. Στον υπόκαμπο συντελούνται μνημονικές λειτουργίες, που σχετίζονται με τη μνημονική παγίωση. Ο υπόκαμπος συμμετέχει σε διεργασίες μέσω των οποίων οι νέες εμπειρίες συγκρατούνται στον εγκέφαλο μακροπρόθεσμα. Ο ρόλος του είναι καθοριστικής σημασίας για την επιτέλεση της βραχύχρονης μνήμης και στη συνέχεια για τη διαδικασία της μνημονικής παγίωσης. Η αμυγδαλή βρίσκεται και αυτή στο εσωτερικό του κροταφικού λοβού, είναι μια μικρή δομή και αποτελεί προέκταση του υπόκαμπου. Πρόκειται για έναν συναισθηματικό ενισχυτή, ο οποίος εμπλέκεται σε συγκινησιακές καταστάσεις και σε ενστικτώδεις αντιδράσεις φόβου. Η αμυγδαλή διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο στην εκμάθηση συνειρμών μεταξύ ερεθισμάτων και συγκινησιακών αντιδράσεων (κατά πόσο ένα ερέθισμα είναι θετικό ή αρνητικό) και κινητοποιεί ανάλογες συμπεριφορές (Παπαθεοδωρόπουλος, 2015).

Ο ινιακός λοβός αποτελεί το κέντρο όρασης και εκεί βρίσκεται ο οπτικός φλοιός, ο οποίος δέχεται τα οπτικά ερεθίσματα μέσω του θαλάμου. Στα συνειρμικά κέντρα συντελείται η διαδικασία σύνδεσης των οπτικών ερεθισμάτων με άλλες αισθητικές εμπειρίες. Ως συνειρμικά κέντρα των λοβών θεωρούνται οι περιοχές που είναι κοντά με το αντίστοιχο νευρικό κέντρο (π.χ. το κέντρο της όρασης, το κέντρο της ακοής κ.λπ.), στις οποίες πραγματοποιείται η επεξεργασία των πληροφοριών που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη λειτουργία. Για παράδειγμα, στο κέντρο της όρασης γίνεται αντιληπτό το οπτικό ερέθισμα και στο συνειρμικό κέντρο συντελείται η επεξεργασία, ώστε να αναγνωρισθεί και να αναλυθεί λεπτομερώς η οπτική πληροφορία.

Το μεταιχμιακό σύστημα, το οποίο βρίσκεται στην εσωτερική επιφάνεια των ημισφαιρίων και περιλαμβάνει περιοχές του μετωπιαίου, του βρεγματικού και του κροταφικού λοβού, είναι υπεύθυνο για τη σύνθετη προσαρμοστική συμπεριφορά του ανθρώπου. Σχετίζεται με τη μνήμη και τη μάθηση και ευθύνεται τόσο για τα συναισθήματα όσο και για τις συναισθηματικές αντιδράσεις που προκαλούν τα διάφορα ερεθίσματα. Για το λόγο αυτό χαρακτηρίζεται ως «συναισθηματικός εγκέφαλος» και εμπλέκεται στη διαδικασία αποθήκευσης και ανάκλησης συναισθηματικών εμπειριών. Στις λειτουργίες του μεταιχμιακού συστήματος συμμετέχουν ο υπόκαμπος, η αμυγδαλή, ο θάλαμος, ο υποθάλαμος, καθώς και τα βασικά γάγγλια (Τριάρχου, 2015).

Ο θάλαμος αποτελεί μια σφαιρική δομή στο εσωτερικό του εγκεφάλου και ενδιάμεσο σταθμό των αισθητικών και κινητικών οδών από το νωτιαίο μυελό προς τον εγκεφαλικό φλοιό. Είναι υπεύθυνος για τη ρύθμιση της κατάστασης του ύπνου και της εγρήγορσης, για τη ρύθμιση των κινήσεων που σχετίζονται με την αίσθηση της θέσης, για λειτουργίες συνείδησης, καθώς και για τη ρύθμιση του ενδοκρινικού συστήματος. Ο υποθάλαμος, ο οποίος αποτελείται από πολλούς μικρούς πυρήνες, επιτελεί ποικίλες λειτουργίες που αφορούν φυσιολογικές διεργασίες του σώματος. Ο υποθάλαμος εμπλέκεται στον έλεγχο του ενδοκρινικού συστήματος, στο συντονισμό του αυτόνομου ΝΣ και στη ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος, του αισθήματος της δίψας και της πείνας, του μεταβολισμού, του βιολογικού κύκλου ύπνου – εγρήγορσης και των κερκαδιανών ρυθμών (Ζαφρανάς & Ζαφρανάς, 2015).

Τα βασικά γάγγλια αποτελούν μάζες φαιάς ουσίας, που βρίσκονται στο εσωτερικό των εγκεφαλικών ημισφαιρίων και περιβάλλονται από λευκή ουσία. Αποτελούνται από διαφορετικούς πυρήνες (δηλ. ομάδες νευρώνων παρόμοιων λειτουργικά) και συμμετέχουν στις διαδικασίες της κίνησης και της ανταμοιβής και συγκεκριμένα στον έλεγχο και την εκτέλεση εκούσιων κινήσεων. Ο ρόλος των βασικών γαγγλίων είναι να ελέγχουν την κατάλληλη κατά περίπτωση κινητική συμπεριφορά και το μυϊκό τόνο. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή βλάβης των βασικών γαγγλίων, επηρεάζεται σημαντικά η κίνηση, με αποτέλεσμα την εμφάνιση νευρολογικών διαταραχών (νόσος του Parkinson) με συμπτώματα, όπως η αστάθεια, η δυσκαμψία, η βραδυκίνηση και ο ακούσιος τρόμος.

Η παρεγκεφαλίδα βρίσκεται στο πίσω μέρος του εγκεφάλου και αποτελείται από δύο ημισφαίρια και το σκώληκα. Αποτελεί μικρογραφία των ημισφαιρίων. Δομικά περιλαμβάνει το φλοιό και τους εν τω βάθει πυρήνες. Η φαιά ουσία εντοπίζεται επιφανειακά (φλοιός) και η λευκή ουσία εσωτερικά. Λειτουργικά η παρεγκεφαλίδα συμμετέχει στο συντονισμό και την ακρίβεια των μυϊκών κινήσεων, ιδιαίτερα των λεπτών κινήσεων, στον έλεγχο του μυϊκού τόνου και στη διατήρηση της ισορροπίας και της στάσης του σώματος (Σιδηροπούλου, 2015).

Όσον αφορά την παρεγκεφαλίδα, τα βασικά γάγγλια και τις κινητικές περιοχές στο μετωπιαίο φλοιό, υποστηρίζεται ότι υπάρχει αμοιβαία συνδεσιμότητα και συναπτική πλαστικότητα, που καθιστά δυνατή τη μεταξύ τους επικοινωνία. Πρόκειται για περιοχές του εγκεφάλου που επιτελούν κατά κύριο λόγο κινητικές λειτουργίες και συμμετέχουν στο συντονισμό και τον έλεγχο των κινήσεων του ανθρώπινου οργανισμού.

1.3. Ευπλαστικότητα του εγκεφάλου

Ως ευπλαστικότητα ή πλαστικότητα ορίζεται η ικανότητα του ανθρώπινου εγκεφάλου να προσαρμόζεται σε κάθε είδους αλλαγή που συμβαίνει στο νευρικό σύστημα και είναι απόρροια είτε εσωτερικών είτε εξωτερικών παραγόντων. Ως συναπτική πλαστικότητα ορίζεται η ικανότητα των συναπτικών συνδέσεων (χημικών συνάψεων) να μεταβάλλονται ή να τροποποιούνται με την πάροδο του χρόνου, προκειμένου να ανταποκριθούν στις αλλαγές που προκύπτουν από μεταβολές της νευρωνικής δραστηριότητάς τους. Η έννοια της ευπλαστικότητας περικλείει την ιδέα ότι πρόκειται για μια συνεχώς μεταβαλλόμενη διεργασία που υφίσταται ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων του ατόμου και των περιβαλλοντικών επιταγών. Αυτό σημαίνει ότι η οργάνωση του εγκεφάλου μεταβάλλεται συνεχώς κατά τη διάρκεια της ζωής του ατόμου ανεξαρτήτως ηλικίας και διαθέτει ετοιμότητα και ευελιξία να προσαρμόζεται σε πολύπλοκες απαιτήσεις.

Εγκεφαλικές λειτουργίες, όπως είναι η μάθηση και η μνήμη σχετίζονται με δραστηριότητες των νευρικών κυττάρων και μετατροπές των συναπτικών διασυνδέσεων. Το φαινόμενο της συναπτικής πλαστικότητας αποτελεί τη βάση για την κατανόηση κάθε μορφής κυτταρικής και μοριακής μάθησης και μνήμης, καθώς και το μηχανισμό που αφορά τη διαδικασία προσαρμογής του εγκεφάλου σε αλλαγές που συμβαίνουν είτε λόγω φυσιολογικών συνθηκών είτε λόγω βλαβών του εγκεφαλικού ιστού. Η εγκεφαλική πλαστικότητα διακρίνεται σε λειτουργική και δομική. Η λειτουργική αφορά την ικανότητα του εγκεφάλου να προσαρμόζεται σε μεταβολές που συμβαίνουν στις συναπτικές συνδέσεις λόγω εγκεφαλικής βλάβης, μετατοπίζοντας μια λειτουργία από μία περιοχή του εγκεφάλου σε άλλη. Η δομική αφορά την ικανότητα του εγκεφάλου να μεταβάλλει τη δομή του νευρικού ιστού ως αποτέλεσμα της μάθησης μέσω νέων συνάψεων. Τόσο η λειτουργική όσο και η δομική πλαστικότητα μπορούν να υφίστανται ταυτόχρονα και να συνδυάζονται μεταξύ τους (Παπαθεοδωρόπουλος, 2015).

Ο μηχανισμός της ευπλαστικότητας του εγκεφάλου αφορά περιπτώσεις εγκεφαλικών βλαβών ή δυσλειτουργιών, που καθιστούν αδύνατη τη λειτουργικότητα κάποιας περιοχής του εγκεφάλου, όπως είναι η ημιυδρανγκεφαλία, κατά την οποία παρατηρείται απουσία του αριστερού ημισφαιρίου και αναπλήρωση του κενού με εγκεφαλονωτιαίο υγρό. Υπάρχουν παραδείγματα ασθενών που έχουν υποβληθεί σε αριστερή ημισφαιρική εκτομή ή έχουν διαγνωστεί με κάποιου είδους νευρολογική διαταραχή ή εγκεφαλική δυσπλασία, οι οποίοι χάρη στη νευρωνική ευπλαστικότητα ανέπτυξαν αυξημένη λειτουργική

κότητα (κυρίως σε γλωσσικές δεξιότητες) με μετατόπιση των γλωσσικών κέντρων στο αντίθετο ημισφαίριο (από το αριστερό στο δεξιό). Σύμφωνα με τα ψυχολογολογικά και νευροανατομικά ευρήματα σε πάσχοντα άτομα, διαπιστώθηκε ότι το δεξιό ημισφαίριο του ανθρώπινου εγκεφάλου έχει τη δυνατότητα να αντισταθμίζει λειτουργίες που αφορούν το λόγο και να τις φέρνει εις πέρας με τρόπο αποτελεσματικό. Η μετατόπιση της κυριαρχίας από το ένα ημισφαίριο στο άλλο ενισχύει την έννοια της ευπλαστότητας του εγκεφάλου, η οποία φαίνεται να είναι στο απόγειό της κατά την περίοδο της βρεφικής και παιδικής ηλικίας και επομένως να θεωρείται ως αντιστρόφως ανάλογη με την ηλικία (Τριάρχου, 2015).

Από έρευνες και μελέτες νευροαπεικόνισης, έχει διαπιστωθεί ότι η πλαστικότητα από την ενασχόληση με σύνθετες εργασίες, όπως είναι η μουσική εκπαίδευση, μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγές που αφορούν τη δομή και τη λειτουργία του εγκεφάλου και να ενεργοποιήσει νευροπλαστικές μεταβολές τόσο στον αναπτυσσόμενο όσο και στον ενήλικο εγκέφαλο (Boyke, et al., 2008 ; Sluming, et al., 2002). Η μουσική δραστηριότητα οδηγεί σε μεταβολές της εγκεφαλικής λειτουργίας και σε σύνδεση των συστημάτων αντίληψης και δράσης μέσω των αισθητικοκινητικών περιοχών του εγκεφάλου (Schlaug, 2015). Η επαναλαμβανόμενη και συστηματική ενασχόληση με τη μουσική επηρεάζει δομικά και λειτουργικά διάφορες περιοχές του εγκεφάλου και δημιουργεί κατάλληλες προϋποθέσεις για νέες συναπτικές συνδέσεις (Altenmüller, 2008).

Η εκμάθηση δεξιοτήτων και συγκεκριμένα η εκμάθηση μουσικής περιλαμβάνει την ενεργοποίηση των αισθητικοκινητικών δικτύων του εγκεφάλου, την ενίσχυση της οπτικοακουστικής αντίληψης και την κινητοποίηση του συστήματος ανταμοιβής. Επειδή, λοιπόν, η εμπλοκή στη μουσική εμπειρία απαιτεί τη συμμετοχή πολλών δεξιοτήτων και διαφόρων εγκεφαλικών περιοχών, είναι επόμενο ο εγκέφαλος να υφίσταται αλλαγές λόγω της πλαστικότητας, που αφορούν όχι μόνο την οργάνωσή του αλλά και την ανατομία του (Schlaug, 2001). Αυτές οι αλλαγές είναι εντονότερες και μακροχρόνιες, όταν η μουσική εκπαίδευση (π.χ. η εκμάθηση ενός μουσικού οργάνου) αρχίζει στην παιδική ηλικία, ενώ φθίνουν με το πέρασμα των χρόνων. Ωστόσο, το φαινόμενο της πλαστικότητας του εγκεφάλου παρατηρείται σε όλη τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου και αποτελεί τη βάση για τη διαδικασία της μάθησης και της μνήμης, για γνωστικές και συναισθηματικές διαδικασίες, καθώς και για την αποκατάσταση λειτουργιών του εγκεφάλου που έχουν υποστεί βλάβη ή τραυματισμό (Wan & Schlaug, 2010).

1.4. Περιοχές του εγκεφάλου που εμπλέκονται στη μουσική εμπειρία

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η εμπλοκή στη μουσική εμπειρία αποτελεί μια σύνθετη εργασία και μια διαδικασία κατά την οποία ενεργοποιούνται αισθητικές, κινητικές, γνωστικές και συναισθηματικές λειτουργίες του ανθρώπινου εγκεφάλου και επέρχονται νευροπλαστικές αλλαγές σε διάφορες περιοχές των εγκεφαλικών ημισφαιρίων. Πρόκειται για μια δραστηριότητα στην οποία συμμετέχουν πολλές λειτουργίες, που αφορούν τη μάθηση, τη μνήμη, την κίνηση, το συντονισμό, την ακρόαση, την όραση, το σχεδιασμό και το συναίσθημα και οι οποίες σχετίζονται με αντίστοιχες περιοχές του εγκεφάλου.

Η ενασχόληση με τη μουσική επηρεάζει περιοχές του μετωπιαίου, του βρεγματικού, του κροταφικού και του ινιακού λοβού, αφού και στους τέσσερις λοβούς συντελούνται κινητικές, σωματοαισθητικές, ακουστικές και οπτικές λειτουργίες αντίστοιχα. Ο μετωπιαίος λοβός είναι υπεύθυνος για την επεξεργασία των κινητικών πληροφοριών, καθώς και για λειτουργίες που αφορούν την ενσυναίσθηση και τη μίμηση. Στο βρεγματικό λοβό συντελείται η επεξεργασία των αισθητηριακών πληροφοριών που προέρχονται τόσο από το οπτικοακουστικό όσο και από το σωματοαισθητικό σύστημα. Ο κροταφικός λοβός ευθύνεται για την πρόσληψη και την επεξεργασία των ακουστικών ερεθισμάτων (π.χ. μουσικών ακουσμάτων - μελωδιών – τραγουδιών), ενώ ο ινιακός λοβός για την πρόσληψη και την επεξεργασία των οπτικών ερεθισμάτων (π.χ. ανάγνωση πολύπλοκου συμβολικού συστήματος – παρτιτούρα) (Altenmüller & Schlaug, 2013).

Η συμμετοχή της παρεγκεφαλίδας στη μουσική εμπειρία είναι εξίσου ουσιαστική και σημαντική, αφού είναι υπεύθυνη για το συντονισμό των κινήσεων και τη διατήρηση της ισορροπίας. Συγκεκριμένα επηρεάζει τις λεπτές κινήσεις, όπως είναι οι κινήσεις των δαχτύλων, ελέγχει τις εκτελούμενες κινήσεις και συμβάλλει στην ανάπτυξη της αδρής κινητικότητας. Ενεργοποιείται, επίσης, σε δραστηριότητες που απαιτούν χρονική ακρίβεια και ρυθμό. Εκτός από τον κύριο ρόλο που αφορά τις κινητικές δεξιότητες, η παρεγκεφαλίδα συμμετέχει και σε γνωστικές λειτουργίες, όπως είναι η μάθηση, η μνήμη, η προσοχή, η αντίληψη, η γλώσσα και ο λόγος (Altenmüller & McPherson, 2007).

Το μεταιχμιακό σύστημα του εγκεφάλου διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο στη μουσική εμπειρία, καθώς είναι υπεύθυνο για τη ρύθμιση λειτουργιών που αφορούν συναισθήματα, όπως είναι η χαρά, ο φόβος, η ευχαρίστηση, ο θυμός, το άγχος, η δυσαρέσκεια, η οργή κ.α. (Σιδηροπούλου, 2015). Μέσω του μεταιχμιακού συστήματος και των υποσυστημάτων του (του υπόκαμπου, της αμυγδαλής, του θαλάμου κ.α.) εκφράζονται

συναισθήματα που εκδηλώνονται ως φυσιολογικές αντιδράσεις του οργανισμού στα διάφορα ερεθίσματα. Τόσο η μουσική ακρόαση όσο και η συστηματική ενασχόληση με τη μουσική ενισχύουν τη συναισθηματική αντίληψη και έκφραση, προκαλούν κινητοποίηση των συναισθημάτων και ενεργοποιούν το σύστημα ανταμοιβής και κινήτρου του εγκεφάλου (Blood & Zatorre, 2001). Η μουσική μπορεί να επιφέρει πολλαπλά οφέλη στην αποκατάσταση γνωστικών και συναισθηματικών λειτουργιών, καθώς και στην αντιμετώπιση νευρολογικών διαταραχών ή ψυχικών ασθενειών.

Ο υπόκαμπος αποτελεί την κατεξοχήν εγκεφαλική περιοχή που σχετίζεται με τις διαδικασίες της μάθησης και της μνήμης και ως εκ τούτου εμπλέκεται στη μουσική εμπειρία. Πρόκειται για την περιοχή εκείνη όπου συντελείται η επεξεργασία και η διατήρηση της νέας πληροφορίας, η οποία στη συνέχεια αποθηκεύεται στο φλοιό. Κάθε γνωστική και συναισθηματική διαδικασία επιτελείται μέσω των μνημονικών λειτουργιών και της μνημονικής παγίωσης. Το ίδιο συμβαίνει και με τα μουσικά ερεθίσματα τα οποία λαμβάνονται, επεξεργάζονται, αποθηκεύονται ως μουσικές μνήμες, διατηρούνται για περισσότερο χρονικό διάστημα (σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες) και ανακαλούνται με μεγαλύτερη ευκολία από ό,τι οι μη μουσικές μνήμες (Greicius, et al., 2003).

Η αμυγδαλή ως συναισθηματικός ενισχυτής αποτελεί τη βάση για την επεξεργασία και την έκφραση των συναισθημάτων. Μέσω της αμυγδαλής το συναίσθημα εκφράζεται ως απόκριση σε κάποιο ερέθισμα. Η αμυγδαλή συμμετέχει στην αποθήκευση και την ανάκληση συναισθηματικών εμπειριών και εμπλέκεται στην επεξεργασία ερεθισμάτων όχι μόνο αρνητικού συναισθηματικού σθένους (όπως π.χ. φόβου, αγωνίας), αλλά και θετικού (Zald, 2003). Επομένως, η μουσική εμπειρία, ως μέσο έκφρασης συναισθηματικών καταστάσεων, συνδέεται άμεσα με την αμυγδαλή, η οποία αποτελεί το υπόβαθρο για τη συναισθηματική αντίληψη της μουσικής και για την επεξεργασία σύνθετων ακουστικών πληροφοριών που αφορούν τόσο θετικά όσο και αρνητικά συναισθήματα (Blood & Zatorre, 2001).

Τέλος, ο θάλαμος ως ενδιάμεσος σταθμός των αισθητικών οδών, επεξεργάζεται τις αισθητικές πληροφορίες, οι οποίες στη συνέχεια καταλήγουν στον εγκεφαλικό φλοιό. Μέσω του θαλάμου διέρχονται όλες οι προσλαμβάνουσες πληροφορίες και επομένως και αυτές που προέρχονται από τη μουσική εμπειρία, όπως είναι τα ακουστικά και τα οπτικά ερεθίσματα, τα οποία υφίστανται επεξεργασία, προκειμένου να κατευθυνθούν προς το φλοιό. Ο θάλαμος αποτελεί το κέντρο αντίληψης αισθητικών ερεθισμάτων και

άρα σωματοαισθητικών και οπτικοακουστικών ερεθισμάτων που προκύπτουν από την ενασχόληση με μουσικές δραστηριότητες και ενεργοποιεί διεργασίες που αφορούν την προσοχή και τη συνείδηση (Σιδηροπούλου, 2015).

Σύμφωνα, επομένως, με πρόσφατες μελέτες, η μακροχρόνια ενασχόληση με τη μουσική (όπως είναι το τραγούδι, ο χορός, η εκμάθηση μουσικού οργάνου, η δημιουργία μουσικής) συμβάλλει σημαντικά στην ενεργοποίηση διαφόρων περιοχών του εγκεφάλου, στη διεγερση νευροπλαστικών αλλαγών, στην ενίσχυση της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης μεταξύ των εμπλεκόμενων στη μουσική διαδικασία, στην έκφραση και εξωτερίκευση συναισθημάτων, στην ανάπτυξη αισθητηριοκινητικών δεξιοτήτων και στην άμβλυση ή ακόμα και στην αποκατάσταση νευρολογικών ασθενειών. Δραστηριότητες που σχετίζονται με την ακρόαση, την εκτέλεση και τη δημιουργία μουσικής μπορούν να αποβούν ωφέλιμες για παιδιά και εφήβους που πλήττονται από κάποιο είδος ψυχικής διαταραχής και να επιφέρουν θετικά αποτελέσματα τόσο σε ψυχοσωματικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Τα οφέλη από τη μουσική ενασχόληση και εμπειρία είναι πολλαπλά και οι επιδράσεις στην ψυχική και σωματική υγεία του ανθρώπου είναι κυρίως θετικές και μπορούν να ενισχύσουν ή ακόμα και να βελτιώσουν την ψυχοκοινωνική του υπόσταση (Altenmüller & Schlaug, 2012).

Κεφάλαιο 2^ο

Ψυχικές διαταραχές

2.1.Αγχώδεις διαταραχές

Οι αγχώδεις διαταραχές αποτελούν την πιο ήπια και συνηθισμένη μορφή ψυχικής διαταραχής, που κύριο χαρακτηριστικό τους είναι η εκδήλωση υπερβολικού άγχους και έντονης εσωτερικής ανησυχίας (Lazarus & Folkman, 1984). Το άγχος χαρακτηρίζεται από έλλειψη σαφών και αντικειμενικών κριτηρίων (σε αντίθεση με το φόβο που υφίσταται ως αντίδραση σε πραγματική απειλή) και επηρεάζει τη σωματική, την ψυχική και την κοινωνική υπόσταση του πάσχοντος ατόμου (Ραγιά, 2009). Οι αγχώδεις διαταραχές συνδέονται με πνευματικά, κοινωνικά και γνωστικά ελλείμματα, με αποτέλεσμα τα παιδιά ή οι έφηβοι που διαγιγνώσκονται με κάποια μορφή αγχώδους διαταραχής να παρουσιάζουν μειωμένη σχολική επίδοση, συναισθηματική ανωριμότητα και δυσκολία στις διαπροσωπικές σχέσεις και συναναστροφές τόσο με το οικογενειακό όσο και με το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον (Καρτέρης & Αντωνίου, 2018). Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι

σε πολλές περιπτώσεις εμφάνισης κάποιας μορφής αγχώδους διαταραχής παρατηρείται ένα μεγάλο ποσοστό (περίπου 40%) συνοσηρότητας και με άλλου είδους ψυχικές διαταραχές, όπως είναι η ΔΕΠΥ, η κατάθλιψη κ.α. (Vallance & Garralda, 2008).

Είναι γενικά διαπιστωμένο ότι η πλειονότητα των αγχωδών διαταραχών εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της παιδικής και εφηβικής ηλικίας, γεγονός που καθιστά αναγκαία την ενίσχυση των γνωστικών και των συναισθηματικών δεξιοτήτων του παιδιού ή του εφήβου, προκειμένου να μετριαστεί το υπερβολικό άγχος και να ενισχυθεί η αυτοπεποίθησή του. Οι πιο συνήθεις μορφές αγχωδών διαταραχών που πλήττουν κυρίως τα παιδιά και τους εφήβους είναι: η διαταραχή μετατραυματικού στρες, η ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή και οι ψυχοσωματικές διαταραχές, οι οποίες έχουν ως κοινό γνώρισμα την εκδήλωση συμπτωμάτων γνωστικού, συμπεριφορικού και ψυχοσωματικού χαρακτήρα. Τα συμπτώματα αυτά μπορούν να ανιχνευθούν στο παιδί ή στον έφηβο, ώστε να διαγνωστεί από ποια μορφή αγχώδους διαταραχής πάσχει (διάγνωση) και στη συνέχεια να εφαρμοστεί η κατάλληλη κατά περίπτωση ψυχοθεραπευτική παρέμβαση (θεραπεία) (Καρτέρης & Αντωνίου, 2018).

2.1.1. Διαταραχή μετατραυματικού στρες

Πρόκειται για μια ψυχική διαταραχή, η οποία αναγνωρίστηκε επίσημα ως ψυχιατρικό νόσημα το 1980 και η οποία παρουσιάζεται μετά από μια έντονη συγκινησιακή κατάσταση ή ένα τραυματικό γεγονός που βιώνει το άτομο κάποια στιγμή στη ζωή του. Το βίωμα αυτό αφορά σε πραγματικές καταστάσεις και γεγονότα και ενδέχεται να περιλαμβάνει πραγματικό ή απειλούμενο θάνατο, σοβαρό τραυματισμό ή ακόμη και απειλή για τη σωματική ακεραιότητα του ατόμου. Τα άτομα που πάσχουν από διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD) δυσκολεύονται να ξεχάσουν και ανακαλούν συχνά στη μνήμη τους τις αναμνήσεις που σχετίζονται με το τραύμα, με αποτέλεσμα να εκδηλώνουν έντονο φόβο και αρνητικά συναισθήματα (American Psychiatric Association, 1994). Σύμφωνα με τον S. Freud, το τραύμα σε επίπεδο ψυχικό ορίζεται ως *«η εμπειρία εκείνη που σε σύντομο χρονικό διάστημα προκαλεί ένα έντονο και ισχυρό ερέθισμα, το οποίο κατά συνέπεια επηρεάζει τον ψυχισμό του ανθρώπου και επιφέρει μόνιμες διαταραχές, που χρήζουν ειδικής επεξεργασίας και προσέγγισης»* (Freud, 1916).

Η έκθεση του ατόμου σε μια έντονα στρεσογόνο κατάσταση μπορεί να έχει αρνητικές επιδράσεις στον ψυχισμό του και να επηρεάσει άμεσα ή έμμεσα την ψυχοσωματι-

κή λειτουργία του οργανισμού του (Μπούρας & Λαζαράτου, 2012). Σύμφωνα με την ταξινόμηση DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), για να διαγνωστεί ένα άτομο ότι πάσχει από τη συγκεκριμένη διαταραχή πρέπει να παρουσιάζει συμπτώματα για τουλάχιστον ένα μήνα και τα συμπτώματα αυτά να προκαλούν δυσφορία και μείωση της λειτουργικότητας σε ψυχοκοινωνικό και συναισθηματικό επίπεδο. Σε περίπτωση που η διαταραχή συνεχιστεί περισσότερο από τρεις μήνες καθίσταται χρόνια και χρήζει ιατρικής παρακολούθησης και ψυχοθεραπευτικής αγωγής. Τα χαρακτηριστικότερα συμπτώματα της διαταραχής του μετατραυματικού στρες είναι:

- Επαναλαμβανόμενες αναμνήσεις και όνειρα που προκαλούν δυσφορία
- Αρνητικά συναισθήματα και σκέψεις
- Δυσκολία συγκέντρωσης
- Διαταραχές ύπνου
- Εκρήξεις θυμού

Το άτομο που διαγιγνώσκεται με διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD) μπορεί να έχει βιώσει άμεσα το τραυματικό γεγονός ή να έχει υπάρξει μάρτυρας τραυματικών γεγονότων που συνέβησαν σε άλλους από το στενότερο ή ευρύτερο οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον. Και στις δύο, ωστόσο, περιπτώσεις (είτε το άτομο εκτίθεται άμεσα είτε έμμεσα σε έντονα συγκινησιακές καταστάσεις – τραυματικά γεγονότα) τα συμπτώματα είναι ίδια και συνδέονται με αλλαγές στη γνώση, τη διάθεση, τη διέγερση και την αντιδραστικότητα (Bisson, 2007). Οι ασθενείς με PTSD ενδέχεται να παρουσιάσουν προβλήματα τόσο στη σωματική τους υγεία, όπως καρδιοαναπνευστικά, μυοσκελετικά, γαστρεντερικά κ.α. (Gurta, 2013), όσο και στην ψυχική τους υγεία (αυξημένος κίνδυνος για εμφάνιση καταθλιπτικών ή ακόμη και αυτοκτονικών τάσεων). Η διαταραχή συχνά συνυπάρχει με διαταραχές στη διάθεση, με εκδήλωση έντονου άγχους και με χρήση ουσιών (ψυχιατρική συννοσηρότητα) (Kessler, et al., 1995).

Σύμφωνα με έρευνες που έχουν γίνει στις Η.Π.Α. ένα ποσοστό του 60% των παιδιών και των εφήβων έχουν βιώσει ή έχουν υπάρξει μάρτυρες ενός ή περισσότερων τραυματικών συμβάντων – γεγονότων, όπως είναι οι φυσικές καταστροφές, οι πόλεμοι, τα τροχαία ατυχήματα, οι τραυματισμοί, η σεξουαλική κακοποίηση, η παραμέληση και η ενδοοικογενειακή βία. Στα παιδιά και στους εφήβους η διαταραχή μετατραυματικού στρες μπορεί να εκδηλωθεί με τη μορφή διάχυτων και χρόνιων συμπτωμάτων (πρόκειται για ένα ποσοστό παιδιών και εφήβων από 15% έως 25%). Τα συμπτώματα αυτά επηρεά-

ζουν αρνητικά την υγεία και την ανάπτυξη των πασχόντων ατόμων σε σωματικό, γνωστικό και συναισθηματικό επίπεδο (Copeland, et al., 2007).

Σύμφωνα με το DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition), τα συμπτώματα που εκδηλώνουν τα παιδιά και οι έφηβοι κατηγοριοποιούνται σε τέσσερις ομάδες, οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

- Συμπτώματα εισβολής. Περιλαμβάνουν ακούσιες επαναλαμβανόμενες αναμνήσεις και όνειρα, αναδρομές (αναβίωση της τραυματικής εμπειρίας), δυσφορία και φυσιολογικές αντιδράσεις (όπως φόβο, τρόμο, ανησυχία, θυμό, επιθετική συμπεριφορά κ.α.) κάθε φορά που το άτομο εκτίθεται σε μια κατάσταση που θυμίζει το τραυματικό γεγονός.
- Συμπτώματα αποφυγής. Περιλαμβάνουν αποφυγή υπενθυμίσεων, αναμνήσεων, σκέψεων και συναισθημάτων που έχουν σχέση με το τραύμα, καθώς επίσης και καταστάσεων που σχετίζονται με το τραυματικό γεγονός.
- Αλλαγές στη διάθεση και τη γνώση. Τα άτομα δυσκολεύονται να θυμηθούν λεπτομέρειες από το τραύμα ή αλλοιώνουν τη χρονική αλληλουχία των γεγονότων, έχουν αρνητικές σκέψεις και συναισθήματα για τον εαυτό τους, τους άλλους και τον κόσμο, εγκαταλείπουν προηγούμενες δραστηριότητες και απομακρύνονται από τους άλλους. Τα παιδιά της σχολικής ηλικίας συχνά εκφράζουν τη διαταραχή στο παιχνίδι και στις δραστηριότητές τους χρησιμοποιώντας θέματα, αντικείμενα και σύμβολα που συνδέονται με το τραύμα (Μπούρας & Λαζαράτου, 2012).
- Αλλαγές στη διέγερση και την αντιδραστικότητα. Τα άτομα εμφανίζουν ακραία συναισθήματα και συμπεριφορές (όπως εκρήξεις θυμού και αυτοκαταστροφικές τάσεις), υπερεπαγρύπνηση, υπερβολική έκπληξη, προβλήματα συγκέντρωσης, διαταραχές ύπνου και διατροφής (Carrion & Kletter, 2012).

2.1.2.Ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή

Η ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή (ΙΨΔ) αποτελεί μία από τις πιο συνηθισμένες και συχνές διαταραχές που πλήττουν τα παιδιά και τους εφήβους και συνδέεται με σοβαρά ελλείμματα και επιπτώσεις στη λειτουργικότητα των πασχόντων ατόμων (Weissman, et al., 1994). Πρόκειται για μια ψυχική ασθένεια που χαρακτηρίζεται από την παρουσία επίμονων ιδεών, σκέψεων, παρορμήσεων και εικόνων (ιδεοληψιών), που προκαλούν

δυσφορία και άγχος, καθώς και επαναλαμβανόμενων συμπεριφορών ή νοερών πράξεων και ενεργειών (καταναγκασμών). Τα ιδεοψυχαναγκαστικά συμπτώματα λόγω της ετερογένειας και της ποικιλομορφίας που εμφανίζουν μπορούν να διακριθούν σε τέσσερις κατηγορίες (Leckman, et al., 1997):

- Ιδεοληψίες θρησκευτικές, επιθετικές και σεξουαλικές και καταναγκασμοί νοεροί.
- Ιδεοληψίες συμμετρίας και καταναγκασμοί ταξινόμησης και τακτοποίησης.
- Ιδεοληψίες μόλυνσης και καταναγκασμοί καθαριότητας.
- Ιδεοληψίες παθολογικής αίσθησης ευθύνης και καταναγκασμοί επανελέγχου.

Η ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή ενδέχεται να συνυπάρχει και με άλλες ψυχιατρικές διαταραχές (ψυχιατρική συννοσηρότητα), όπως είναι οι διατροφικές διαταραχές, οι διαταραχές φάσματος του αυτισμού, το σύνδρομο Tourette και η σχιζοφρένεια (Ivarsson, et al., 2008). Ωστόσο, για να διαγνωστεί ένα άτομο ότι πάσχει από την εν λόγω διαταραχή, θα πρέπει τα συμπτώματα να αναγνωρίζονται ως υπερβολικά και παράλογα από τον ίδιο τον ασθενή, να παρακωλύουν τη λειτουργικότητα του και να του προκαλούν δυσφορία και άγχος. Τα άτομα με ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή χαρακτηρίζονται από εμμονές που αφορούν την υπερβολική καθαριότητα, τη συμμετρία και τον επανέλεγχο, από καταναγκασμούς που αφορούν το επαναλαμβανόμενο πλύσιμο των χεριών, την επαναλαμβανόμενη τακτοποίηση και οργάνωση αντικειμένων και από υποκειμενικούς καταναγκασμούς που εκδηλώνονται με επαναλαμβανόμενες νοερές πράξεις, «τελετουργίες» (Heyman, et al., 2006). Οι «τελετουργίες» αυτές αποσκοπούν συνήθως στη μείωση του άγχους που προκαλείται από την ιδεοληψία, ωστόσο πρόκειται για προσωρινή ανακούφιση και όχι μόνιμη εξάλειψη του άγχους, εφόσον οι επαναλαμβανόμενες σκέψεις και εικόνες συνεχίζουν να υφίστανται (Keeley & Storch, 2009).

Σύμφωνα με μελέτες, η ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή ενδέχεται να επηρεάσει τις εκτελεστικές λειτουργίες, τον οπτικοχωρικό συντονισμό, τη μνήμη και την προσοχή των ασθενών. Τα ελλείμματα που μπορεί να εμφανίσει ένας ασθενής (παιδί ή έφηβος) σε έναν ή περισσότερους από τους παραπάνω νευροψυχολογικούς τομείς, είναι ικανά να επηρεάσουν την ακαδημαϊκή του επίδοση, τη λειτουργικότητά του και την προσαρμοστικότητά του σε δραστηριότητες της καθημερινής ζωής. Σημαντικές δυσχέρειες παρατηρούνται σε εργασίες σημασιολογικής ομαδοποίησης των πληροφοριών, ενώ επιβράδυνση στην εκτέλεση παρατηρείται σε εργασίες που σχετίζονται με το σχεδιασμό και την επίλυση προβλημάτων (Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής, 2006).

2.1.3. Ψυχοσωματικές διαταραχές

Οι διαταραχές αυτού του είδους χαρακτηρίζονται από σωματικά κυρίως συμπτώματα, τα οποία συνδέονται άμεσα με ψυχολογικές και συναισθηματικές καταστάσεις. Πρόκειται για σωματοποιημένες διεργασίες, που ανάγονται σε ψυχολογικά αίτια και έχουν ως κύριο στοιχείο τους τον πόνο (Levenson, 2006). Το άτομο, που πάσχει από ψυχοσωματική διαταραχή λόγω του αυξημένου ψυχολογικού στρες που βιώνει, ενδέχεται να παρουσιάζει μια μορφή δυσλειτουργίας είτε σε εσωτερικά είτε σε εξωτερικά όργανα του σώματός του, να αναπτύσσει ένα ή περισσότερα συμπτώματα (όπως γαστρεντερικά, ουρογεννητικά, αναπνευστικά, καρδιαγγειακά, δερματολογικά κ.α.) και να αισθάνεται πόνο, άγχος και δυσφορία. Ωστόσο, τα συμπτώματα που εμφανίζουν τα παιδιά και οι έφηβοι περιλαμβάνουν κυρίως πονοκεφάλους, πόνους στην κοιλιά, στην πλάτη, στα άκρα, στο στήθος, κόπωση και δυσκολία στην αναπνοή (Yates & Dunayevich, 2016).

Τα σωματικά συμπτώματα, όπως είναι οι μυϊκοί πόνοι, οι πονοκέφαλοι και η υψηλή αρτηριακή πίεση, όταν δεν ανάγονται σε παθολογικά αίτια, σχετίζονται με αγχογόνες και στρεσογόνες καταστάσεις που ενδέχεται να βιώνει το άτομο στην καθημερινή του ζωή και να επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη φυσιολογική του λειτουργία (Sarno, 2006). Πιο συγκεκριμένα, όταν ένα άτομο βρίσκεται σε κατάσταση φόβου, είναι πιθανό να παρουσιάσει αύξηση της αρτηριακής του πίεσης, του σφυγμού του και του καρδιακού του ρυθμού, ενώ όταν ο φόβος υποχωρεί, υποχωρούν και οι αυξημένες φυσιολογικές λειτουργίες. Είναι γενικά διαπιστωμένο ότι μια συναισθηματικά φορτισμένη κατάσταση συνεπάγεται και μια φυσιολογική δυσλειτουργία σε οργανικά μέρη του σώματος.

Τα σωματικά συμπτώματα που παρουσιάζουν οι ασθενείς, οι οποίοι πάσχουν από ψυχοσωματικές διαταραχές, συνοψίζονται στα ακόλουθα (Mayou & Farmer, 2002):

- Πόνο στους μυς και τις αρθρώσεις
- Πόνο στη μέση
- Έντονο πονοκέφαλο
- Χρόνια κόπωση
- Πόνο στο στήθος που δεν οφείλεται σε καρδιακό νόσημα
- Δυσπεψία που δεν οφείλεται σε παθολογικό νόσημα
- Ευερέθιστο έντερο

- Αίσθημα ζάλης
- Διαταραχές ύπνου
- Δυσκολία στην αναπνοή

Τα παραπάνω συμπτώματα συνδέονται άμεσα με ψυχογενή αίτια, εμφανίζονται σε άτομα που βιώνουν μια έντονη συγκινησιακή κατάσταση, υπερβολικό φόβο ή χρόνιο άγχος και συνυπάρχουν ενίοτε με άλλα ψυχιατρικά νοσήματα (π.χ. κατάθλιψη, αγχώδεις διαταραχές). Η εμφάνιση περισσότερων του ενός σωματικών συμπτωμάτων είναι ενδεικτική της απουσίας ιατρικής ασθένειας, που οφείλεται σε παθολογικά - οργανικά αίτια, ενώ αντικατοπτρίζει την παρουσία ψυχικής ασθένειας, η οποία χρήζει ψυχιατρικής παρέμβασης και θεραπευτικής αγωγής (Μαγου, 1995). Το έντονο άγχος ή στρες, που προκαλείται είτε από φυσικό ερέθισμα είτε από ψυχολογικό ωθεί στην κινητοποίηση του οργανισμού και στην αναγκαστική προσαρμογή του, προκειμένου να αντισταθμίσει τη διαταραχή, μικρή ή μεγάλη που συντελείται στην ισορροπία και η οποία προκαλείται από το ερέθισμα (Λύκουρας & Δουζένης, 2007). Αυτή η κινητοποίηση και προσαρμογή του οργανισμού αποτελεί το μηχανισμό εκείνον, που αιτιολογεί το ρόλο, τον οποίο διαδραματίζουν τόσο οι βιολογικές όσο και οι μεταβολικές διεργασίες στη γένεση των ψυχοσωματικών διαταραχών (Μάνος, 1997).

2.2. Διατροφικές διαταραχές

Οι διατροφικές διαταραχές περιλαμβάνουν την ψυχογενή ανορεξία (ΨΑ) και την ψυχογενή βουλιμία (ΨΒ) και αποτελούν δύο από τις σοβαρότερες ασθένειες που πλήττουν τα άτομα της παιδικής και εφηβικής ηλικίας και κυρίως τα νεαρά κορίτσια μεταξύ 14 και 19 χρονών (Χατζηγεωργίου, 2004). Πρόκειται για ασθένειες που χαρακτηρίζονται από διαταραχή στην πρόσληψη της τροφής, σχετίζονται με μια διαταραγμένη εικόνα που έχει ο ασθενής για το σώμα του και καθίστανται απειλητικές ακόμα και για την ίδια του τη ζωή (Λέπουρας, Αντωνίου, Πλατής, & Χαρίτος, 2016). Αξίζει να σημειωθεί ότι τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αύξηση της συχνότητας των διατροφικών διαταραχών όχι μόνο στα κορίτσια, αλλά και στα αγόρια στις αναπτυσσόμενες κυρίως χώρες.

Τα κορίτσια της εφηβικής ηλικίας και λιγότερο τα αγόρια εκδηλώνουν έντονη δυσαρέσκεια για την εικόνα του σώματός τους, καθώς προσπαθούν να μιμηθούν τα προβαλλόμενα πρότυπα και να ακολουθήσουν την τάση που κυριαρχεί στα μέσα ενημέρω-

σης και κοινωνικής δικτύωσης. Στην προσπάθειά τους αυτή οδηγούνται σε μείωση της πρόσληψης της τροφής και στην υιοθέτηση διατροφικών συνηθειών, που είναι επιζήμιες για τον οργανισμό τους. Τα νεαρά κορίτσια τα οποία πάσχουν από τη μία ή την άλλη μορφή διατροφικής διαταραχής έρχονται αντιμέτωπα με πολλά οργανικά προβλήματα και σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία τους. Οι νεαρές κοπέλες που διαγιγνώσκονται με ψυχογενή ανορεξία ή βουλιμία χρήζουν όχι μόνο ιατρικής, αλλά και ψυχιατρικής παρακολούθησης. Οι θεραπείες που πρέπει να ακολουθήσουν είναι μακροχρόνιες, για το λόγο αυτό τονίζεται η ανάγκη για ενθάρρυνση και στήριξη των ασθενών, προκειμένου να βελτιώσουν τις διατροφικές τους συνήθειες και να αναιρέσουν τη λανθασμένη αντίληψη για την αυτό-εικόνα τους (Χατζηγεωργίου, 2004).

2.2.1. Ψυχογενής ανορεξία

Η ψυχογενής ή νευρική ανορεξία είναι η τρίτη κατά σειρά ψυχική ασθένεια που εκδηλώνεται σε κορίτσια της εφηβικής ηλικίας και με συχνότητα 1:100 (μία στις εκατό γυναίκες ενδέχεται να αναπτύξει ψυχογενή ανορεξία μεταξύ 14 και 19 χρονών). Χαρακτηριστικό της ψυχογενούς ανορεξίας είναι η σταδιακή μείωση της πρόσληψης της τροφής που φτάνει ως τον υποσιτισμό και την πλήρη αφαγία. Τα κορίτσια που πάσχουν από ψυχογενή ανορεξία εμφανίζουν μια σειρά από προβλήματα που σχετίζονται με παρατεταμένη αμηνόρροια, πολυκυστικές ωοθήκες και υπογονιμότητα. Πολλά από τα κορίτσια αυτά ενδέχεται να αντιμετώπιζαν προβλήματα παχυσαρκίας στο παρελθόν και να κατέφυγαν σε εξαντλητικές δίαιτες, με αποτέλεσμα να οδηγηθούν σε σημαντική απώλεια βάρους και κατ' επέκταση σε νευρική ανορεξία. Η συχνότητα της ψυχογενούς ανορεξίας φθάνει σε αρκετά μεγάλο ποσοστό (6-8%) σε κορίτσια που ασχολούνται με αγωνίσματα, όπου το μειωμένο βάρος είναι καθοριστικής και υψίστης σημασίας, με αποτέλεσμα να δέχονται μεγάλη πίεση από τους προπονητές, κάθε φορά που υπόκεινται σε έλεγχο και μέτρηση του σωματικού λίπους και των κιλών τους (Χατζηγεωργίου, 2004).

Τα κορίτσια που πάσχουν από διαταραχή ψυχογενούς ανορεξίας αρνούνται να διατηρήσουν το βάρος του σώματός τους σε επίπεδα φυσιολογικά για το ύψος και την ηλικία τους και τείνουν συνεχώς να μειώνουν την πρόσληψη της τροφής φτάνοντας σε βάρος χαμηλότερο κατά 25% από το κανονικό. Αισθάνονται έντονο το φόβο για παχυσαρκία και σχετίζουν κάθε αρνητικό γεγονός με το βάρος και το σχήμα του σώματός

τους. Στη σκέψη τους κυριαρχεί η αντίληψη πως η πρόσληψη ενός γλυκού ή η αύξηση βάρους είναι η αιτία για αρνητικά αποτελέσματα, για αρνητικές αντιδράσεις και αρνητικά σχόλια από το περιβάλλον τους και γενικά αισθάνονται ενοχές ή ότι χάνουν τον έλεγχο. Τα άτομα αυτά δεν αντιλαμβάνονται την κρισιμότητα της κατάστασης και τις δυσάρεστες έως καταστροφικές συνέπειες που έχει η νευρική ανορεξία στην υγεία τους σε σωματικό, συμπεριφορικό, γνωσιακό και συναισθηματικό επίπεδο.

Ως προς το σωματικό επίπεδο παρουσιάζουν γαστρεντερικά, στομαχικά, καρδιακά, οδοντιατρικά προβλήματα, προβλήματα στον κύκλο της εμμήνου ρύσεως, τριχόπτωση ή τριχοφυΐα, καθώς επίσης και εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα. Ως προς το συμπεριφορικό επίπεδο παρουσιάζουν αλλαγή στη συμπεριφορά, έντονη αντιδραστικότητα και οξυθυμία, επιθετική στάση απέναντι στους άλλους, αποφυγή κοινωνικών συναναστροφών και έλλειψη διαπροσωπικών σχέσεων. Ως προς το γνωσιακό επίπεδο παρατηρείται μειωμένη αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμηση του ασθενούς, υποτιμημένη εικόνα για τον εαυτό του και τις δυνατότητές του, δυσκολία στη λήψη αποφάσεων, έλλειψη συγκέντρωσης και εμμονή γύρω από θέματα διατροφής και θερμιδικούς δείκτες. Ως προς το συναισθηματικό επίπεδο τα άτομα που πάσχουν από ψυχογενή ανορεξία συνήθως εμφανίζουν έντονες συναισθηματικές διακυμάνσεις στη διάθεση και τη συμπεριφορά, που κυμαίνονται από κάποια μορφή αγχώδους διαταραχής ή ακόμη και κατάθλιψη και φτάνουν μέχρι ακραίες μορφές συμπεριφοράς και αυτοκτονικές τάσεις. Τα άτομα αυτά αδυνατούν να προσαρμοστούν σε αλλαγές και προτιμούν να αποσύρονται κοινωνικά (Abraham & Llewellyn-Jones, 1990).

2.2.2. Ψυχογενής βουλιμία

Η ψυχογενής βουλιμία αποτελεί τη δεύτερη μορφή διατροφικής διαταραχής, της οποίας κύριο χαρακτηριστικό είναι η ύπαρξη βουλιμικών κρίσεων. Τα άτομα που πάσχουν από ψυχογενή βουλιμία (πρόκειται για γυναίκες που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα των 15-25 ετών) τείνουν να καταναλώνουν τριπλάσια έως εικοσαπλάσια ποσότητα φαγητού από τη φυσιολογική και στη συνέχεια χρησιμοποιούν καθαρτικά ή διουρητικά ή ακόμη προκαλούν εμετό, προκειμένου να εμποδίσουν την απορρόφηση της ενέργειας και τη μετατροπή της σε λίπος. Τα βουλιμικά άτομα μετά από υπερβολική πρόσληψη τροφής προβαίνουν σε καθαρτικές συμπεριφορές (χρήση καθαρτικών/διουρητικών και πρόκληση

εμετού) ή σε αντιρροπιστικές συμπεριφορές (νηστεία και έντονη σωματική άσκηση), για να αποφύγουν την αύξηση βάρους.

Στην ψυχογενή βουλιμία συνήθως τα άτομα αντιδρούν με βουλιμικά επεισόδια σε γεγονότα που τους προκαλούν ένταση και άγχος και στη συνέχεια νιώθουν έντονη ανησυχία για την αύξηση του βάρους τους. Στη σκέψη ότι θα παχύνουν, προσπαθούν με κάθε τρόπο να αποβάλουν την προσληφθείσα τροφή, αισθάνονται ενοχή και η ενοχή αυτή γίνεται αιτία για επόμενο βουλιμικό επεισόδιο. Έτσι, δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος και μια επαναλαμβανόμενη κατάσταση από την οποία είναι δύσκολο να απαλλαγεί ο ασθενής. Όπως στην ψυχογενή ανορεξία, έτσι και στη βουλιμία οι ασθενείς είναι άτομα με χαμηλή αυτοεκτίμηση και αυτοπεποίθηση και δίνουν ιδιαίτερη σημασία στην εξωτερική εμφάνιση, στο σχήμα και στο βάρος του σώματός τους (Χαρίλα, 2006).

Οι επιπτώσεις από την ψυχογενή βουλιμία είναι τόσο σωματικές όσο και ψυχοσυναισθηματικές, παρόλο που αργούν πολλές φορές να εμφανιστούν. Η πρόκληση συχνών εμετών προκαλεί διαταραχές στο ηλεκτρολύτες, διογκώνει τους σιελογόνους αδένες, διαβρώνει την αδαμαντίνη των δοντιών και διαταράσσει τον κύκλο της εμμήνου ρύσεως. Δε λείπουν, βέβαια, τα γαστρεντερολογικά προβλήματα, οι βλάβες στον οισοφάγο από τους πολλούς και συχνούς εμετούς, η ξηρότητα του δέρματος λόγω αφυδάτωσης (έλλειψης υγρών) και η τριχόπτωση. Ως προς το συναισθηματικό επίπεδο, τα άτομα με ψυχογενή βουλιμία παρουσιάζουν κυρίως αγχώδεις διαταραχές και κατάθλιψη (συννοσηρότητα αγχωδών διαταραχών με διατροφικές διαταραχές), με αποτέλεσμα να κλείνονται στον εαυτό τους, να απομακρύνονται από τους συνομηλίκους τους και να στερούνται κοινωνικών συναναστροφών και διαπροσωπικών σχέσεων (Godart, et al., 2002).

Όπως είναι επόμενο, η έγκαιρη διάγνωση των διατροφικών διαταραχών και η άμεση παρέμβαση, αντιμετώπιση και θεραπεία τους με τη βοήθεια εξειδικευμένου προσωπικού (παθολόγο ή παιδίατρο, ψυχολόγο, διατροφολόγο, ψυχίατρο κ.α.), θα μπορούσαν να αποβούν σωτήριες για την έφηβη (ή τον έφηβο) και να τη βοηθήσουν να απαλλαγεί από την εμμονή της εικόνας, του βάρους και του σχήματος του σώματός της, ώστε να ανακτήσει τη χαμένη αυτοεκτίμηση και την εμπιστοσύνη στον εαυτό της. Η ασθενής χρειάζεται συμπαράσταση, κατανόηση και ενθάρρυνση από το οικείο περιβάλλον, για να μπορέσει να συνεργαστεί και να βελτιώσει τόσο τις διατροφικές της συνήθειες όσο και τη λανθασμένη αντίληψη που έχει για το σώμα και την εικόνα της.

2.3. Διαταραχές φάσματος αυτισμού

Οι διαταραχές του φάσματος του αυτισμού ή διαταραχή αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) περιλαμβάνει ένα σύνολο νευροαναπτυξιακών διαταραχών, που ως κύριο χαρακτηριστικό τους έχουν τη στερεοτυπική και επαναλαμβανόμενη συμπεριφορά, καθώς και την περιορισμένη κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνία. Πρόκειται για μια διαταραχή που χαρακτηρίζεται από έλλειψη κοινωνικοποίησης, επανάληψη ασυνήθιστων αισθητηριοκινητικών συμπεριφορών και ελλείμματα στη λεκτική και τη μη λεκτική επικοινωνία. Τα παιδιά που διαγιγνώσκονται με διαταραχή αυτιστικού φάσματος δυσκολεύονται να συνάψουν φιλικές σχέσεις με συνομηλίκους τους, αδυνατούν να ανταποκριθούν στα κοινωνικά μηνύματα των άλλων, ασχολούνται με περιορισμένες δραστηριότητες και ενδιαφέροντα και έχουν εμμονή με «τελετουργικές ρουτίνες». Δυσκολεύονται, δε, να ανταποκριθούν σε οποιαδήποτε αλλαγή, να αναλάβουν πρωτοβουλία για κοινωνική επαφή και να ακολουθήσουν διαφορετικά πράγματα από αυτά που έχουν ήδη συνηθίσει (εμμονή στη σταθερότητα και την ομοιογένεια) (Σερετόπουλος, Λάμνισος, & Γιαννακού, 2020).

Η ΔΑΦ αποτελεί την πιο συνηθισμένη νευροαναπτυξιακή διαταραχή με αναλογία 30-60 παιδιά στις 10.000 τα τελευταία χρόνια έναντι της αναλογίας 2:10.000 το 1986, γεγονός που αποδεικνύει τη σημαντική αύξηση της επιδημιολογίας (Rutter, 2005). Η ΔΑΦ εμφανίζεται συχνότερα στα άρρενα παιδιά και λιγότερο στα θήλεα (3 έως 4 φορές είναι συχνότερη η εμφάνιση της ΔΑΦ στα αγόρια έναντι των κοριτσιών) και τα συμπτώματα της είναι περισσότερο εμφανή στα αγόρια, τα οποία εκδηλώνουν επιθετική συμπεριφορά και υπερκινητικότητα σε αντίθεση με τα κορίτσια, τα οποία είναι περισσότερο κοινωνικά και λειτουργικά με ικανότητα στη λεκτική επικοινωνία (Werling & Geschwind, 2013). Είναι κοινώς αποδεκτό ότι η διαταραχή δεν σχετίζεται με γεωγραφικούς, κοινωνικούς ή πολιτισμικούς παράγοντες ούτε ευθύνεται το μορφωτικό ή κοινωνικό επίπεδο των γονέων για την εμφάνιση της ψυχικής νόσου (Feinstein, 2010).

Ο αυτισμός ως μια διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή, ανάγεται σε οργανικά κυρίως αίτια και οφείλεται σε νευροανατομικές ανωμαλίες και νευροχημικές δυσλειτουργίες που συντελούνται σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου (Rutter, 2005). Τα συμπτώματα εμφανίζονται μετά το πρώτο ή δεύτερο έτος της ηλικίας των παιδιών, αλλά συνήθως δε γίνονται έγκαιρα αντιληπτά από τους γονείς. Ωστόσο, πρέπει να καταστεί σαφές ότι η συμπτωματολογία διαφέρει από άτομο σε άτομο και κάθε περίπτωση πρέπει να αντιμετωπίζεται ως διαφορετική και μοναδική. Αυτό, βέβαια, δε σημαίνει ότι δεν υπάρχουν

κοινά χαρακτηριστικά στην εκδήλωση της διαταραχής, η οποία περιγράφεται ως ένα «σχήμα τριάδας» ή ως μια «τριάδα διαταραχών» που σχετίζεται με την κοινωνική αλληλεπίδραση, την επικοινωνία και τη φαντασία (Frith, 1989 ; Wing & Gould, 1979).

Ως προς την κοινωνική αλληλεπίδραση, τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν ελλείμματα σε συμπεριφορές μη λεκτικής επικοινωνίας, όπως είναι η βλεμματική επαφή, οι εκφράσεις του προσώπου, οι χειρονομίες και η στάση του σώματος, με αποτέλεσμα να αδυνατούν να συναναστραφούν κοινωνικά και να επικοινωνήσουν με τους συνομηλίκους τους. Δυσκολεύονται να κατανοήσουν την κοινωνική συμπεριφορά των άλλων, τις απόψεις των άλλων (θεωρία του νου) και τη συναισθηματική κατάσταση των άλλων (ενσυναίσθηση) (Baron-Cohen, 1995). Τα άτομα με αυτισμό στερούνται αυθόρμητης διάθεσης και πρόθεσης να συμμετάσχουν σε απολαύσεις ή να μοιραστούν ενδιαφέροντα με άλλα άτομα της ηλικίας τους και επομένως στερούνται κοινωνικής συναλλαγής και αμοιβαιότητας, κοινωνικών σχέσεων και συναναστροφών (Wing & Gould, 1979).

Ως προς την επικοινωνία, παρατηρείται δυσκολία στην έκφραση, την παραγωγή και την κατανόηση του προφορικού λόγου, γεγονός που υποκινεί την υποψία και προκαλεί την ανησυχία των γονέων ότι κάτι συμβαίνει στο παιδί τους (Howlin, 1999). Ωστόσο υπάρχουν άτομα με αυτισμό που στερούνται λεκτικής επικοινωνίας και κατ' επέκταση κατανόησης του προφορικού λόγου, άτομα, τα οποία έχουν περιορισμένη λεκτική επικοινωνία, αλλά μπορούν να επικοινωνήσουν και άτομα με υψηλή λεκτική επικοινωνία και ακαδημαϊκές δεξιότητες, τα οποία όμως αδυνατούν να κατανοήσουν την «ιδιοσυγκρασιακή» και μεταφορική χρήση του λόγου (Jordan & Powell, 1995). Χαρακτηριστικό, επίσης, του αυτισμού αποτελεί η ηχολαλία (η ακριβής επανάληψη ήχων, λέξεων και φράσεων). Τα παιδιά με αυτισμό επαναλαμβάνουν ήχους, λέξεις και φράσεις που ακούν από τους άλλους και τις εκφέρουν με τον ίδιο τρόπο και ύφος (Lord & Paul, 1997). Η επανάληψη φράσεων από τη μια μεριά, δείχνει ότι το άτομο κατανοεί το περιεχόμενο και έχει επίγνωση του περιβάλλοντος, από την άλλη όμως δείχνει την αδυναμία του να εκφραστεί αυθόρμητα και να επικοινωνήσει με τους άλλους (Prizant & Duchan, 1981).

Ως προς τη φαντασία, έχει διαπιστωθεί ότι τα παιδιά με ΔΑΦ έχουν περιορισμένη ενασχόληση με δραστηριότητες και ενδιαφέροντα που απαιτούν αυθορμητισμό, αυτοσχεδιασμό και δημιουργική σκέψη (Howlin, 1999). Τα άτομα αυτά προσκολλώνται συνήθως σε συγκεκριμένα θέματα ή αντικείμενα, με τα οποία ασχολούνται επίμονα και δυσκολεύονται ή αρνούνται να αποχωριστούν. Ακολουθούν συγκεκριμένες μη λειτουργικές

συνήθειες με άκαμπτη εμμονή και χωρίς παρέκκλιση από αυτές, σε τέτοιο βαθμό που να αποτελούν «τελετουργικές ρουτίνες» και «αναπόσπαστο κομμάτι» της καθημερινότητάς τους. Χαρακτηριστικό, επίσης, είναι η επανάληψη στερεοτυπικών κινήσεων του σώματός τους ως αποτέλεσμα έντονων συναισθηματικών καταστάσεων (άγχους, ανησυχίας, ενθουσιασμού) (Wing, 1996). Η έλλειψη ή απουσία φαντασίας και ευελιξίας που χαρακτηρίζει τα παιδιά με αυτισμό οδηγεί σε επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες και στερεοτυπικές κινήσεις, οι οποίες αποτελούν ένα είδος άμυνας απέναντι στην πολύπλοκη πραγματικότητα.

Τα άτομα με ΔΑΦ συχνά παρουσιάζουν αισθητηριακές και αντιληπτικές διαταραχές, οι οποίες εκδηλώνονται με υπερλειτουργία ή υπολειτουργία των αισθήσεων (όπως είναι η υπερευαισθησία σε ηχητικά ερεθίσματα), με αποτέλεσμα να αντιλαμβάνονται τα αισθητηριακά ερεθίσματα ως ιδιαίτερα έντονα ή ιδιαίτερα ασθενή (Iarocci & McDonald, 2005). Υπερευαισθησία ενδέχεται να εμφανίσουν και σε απτικά ερεθίσματα (ένα άγγιγμα μπορεί να τους προκαλέσει αναστάτωση), σε οσμές ή γεύσεις, σε οπτικά ερεθίσματα (συνήθως τα έντονα χρώματα τραβούν την προσοχή τους), ενώ πολλές φορές παρουσιάζουν ανοχή στο σωματικό πόνο, που μπορεί να προκαλέσουν ακόμα και τα ίδια στον εαυτό τους. Γενικότερα, ως προς τις αισθητηριακές ιδιαιτερότητες τα παιδιά με αυτισμό, δυσκολεύονται να συνδυάσουν δύο ειδών ερεθίσματα (για παράδειγμα ακουστικά και οπτικά ή απτικά και οπτικά) και συνήθως εστιάζουν την προσοχή τους στο ερέθισμα εκείνο που τους κινεί το ενδιαφέρον και ανταποκρίνεται στα προσωπικά τους ενδιαφέροντα (Burack, 1994).

Στο φάσμα του αυτισμού ανήκει και το σύνδρομο Asperger, το οποίο προσδιορίστηκε για πρώτη φορά από τον Hans Asperger, το 1944 και χαρακτηρίστηκε ως μια ιδιότυπη συμπεριφορά ατόμων, τα οποία παρουσιάζουν δυσκολία στην κοινωνική συναλλαγή και επικοινωνία (Frith, 2004). Τα άτομα με σύνδρομο Asperger εμφανίζουν το «σχήμα τριάδας» των διαταραχών (μειονεκτούσα κοινωνική αλληλεπίδραση, επικοινωνία και φαντασία), ωστόσο χαρακτηρίζονται από υψηλή λειτουργικότητα, καθώς και φυσιολογική ανάπτυξη σε γλωσσικό και γνωστικό επίπεδο (Mesibov, Shea, & Adams, 2001). Ασχολούνται με ιδιαίτερα ενδιαφέροντα, όπως είναι οι συλλογές αντικειμένων, εμφανίζουν ιδιαίτερες κλίσεις και ταλέντα, όπως είναι η μουσική, η ζωγραφική, ο αθλητισμός και αναπτύσσουν ιδιαίτερες δεξιότητες και ικανότητες σε ορισμένους τομείς.

Τόσο η διαταραχή αυτιστικού φάσματος όσο και το σύνδρομο Asperger ενδέχεται

να συνυπάρχουν με άλλες ψυχικές και σωματικές διαταραχές, γεγονός που επιδεινώνει την κατάσταση και δημιουργεί πολλά προβλήματα όχι μόνο στον ίδιο τον ασθενή, αλλά και στην οικογένειά του. Συνήθεις συνυπάρχουσες διαταραχές είναι η κατάθλιψη, η επιληψία, οι αγχώδεις διαταραχές, η διπολική διαταραχή, η διαταραχή τικ και η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) (Mazzone, Ruta, & Reale, 2012). Η έγκαιρη διάγνωση του αυτισμού και η άμεση παρέμβαση με τη βοήθεια ειδικών θεραπειών μπορούν να επιφέρουν σημαντική πρόοδο στην εξέλιξη του παιδιού και να μειώσουν τα συμπτώματα της διαταραχής σε επίπεδο γλωσσικό, γνωστικό και κοινωνικό.

2.4. Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητας

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) αποτελεί μία από τις συχνότερες νευροαναπτυξιακές διαταραχές που πλήττουν τα παιδιά και τους εφήβους με κύρια χαρακτηριστικά την έλλειψη συγκέντρωσης, την απροσεξία, την παρορμητικότητα και την υπερκινητικότητα. Η διαταραχή διαγιγνώσκεται συνήθως στην παιδική ηλικία, κατά την οποία εμφανίζονται τα πρώτα συμπτώματα και συνεχίζει να υφίσταται όχι μόνο στην εφηβική ηλικία, αλλά και στην ενήλικη ζωή, επηρεάζοντας σημαντικά διάφορους τομείς της λειτουργικότητας του ατόμου (Κουμούλα, 2012). Η ΔΕΠΥ ως η συχνότερη συμπεριφορική διαταραχή εμφανίζεται σε ποσοστό 3-7 % σε παιδιά της σχολικής ηλικίας και με μεγαλύτερη συχνότητα στα αγόρια από ό,τι στα κορίτσια (η αναλογία κυμαίνεται από 3:1 έως 5:1) (Faraone, et al., 2003). Πρόκειται για μια διαταραχή που εμφανίζεται σε όλη τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου και ο βαθμός με τον οποίο εκδηλώνεται δε συνάδει συνήθως με την ηλικία και το αναπτυξιακό του επίπεδο. Σύμφωνα με τα διαγνωστικά κριτήρια DSM IV, διακρίνονται τρεις τύποι ατόμων με ΔΕΠΥ: ο απρόσεκτος τύπος (inattentive type), ο υπερδραστήριος - παρορμητικός τύπος (hyperactive-impulsive type) και ο συνδυασμένος τύπος (combined type) (American Psychiatric Association, 2000).

Ο απρόσεκτος τύπος δυσκολεύεται να εστιάσει την προσοχή του σε λεπτομέρειες, να ακολουθήσει οδηγίες, να οργανώσει εργασίες και να συμμετάσχει σε δραστηριότητες που απαιτούν προσπάθεια. Δείχνει αδυναμία να διατηρήσει την προσοχή του σε καθήκοντα που του ανατίθενται, διασπάται η προσοχή του από εξωτερικά ερεθίσματα, κάνει απρόσεκτα λάθη στις σχολικές εργασίες, αδυνατεί να ολοκληρώσει καθήκοντα ή δραστηριότητες και συχνά ξεχνά ή χάνει αντικείμενα που του είναι απαραίτητα στη σχολική τάξη. Συνοψίζοντας, θα λέγαμε, ότι τα κύρια συμπτώματα της απροσεξίας είναι

η διάσπαση της προσοχής και η αδυναμία συγκέντρωσης, που συνεπάγεται δυσκολία στην ολοκλήρωση σχολικών εργασιών, δραστηριοτήτων και ακαδημαϊκών υποχρεώσεων (American Psychiatric Association, 2013).

Στον υπερδραστήριο – παρορμητικό τύπο τα κύρια χαρακτηριστικά είναι η υπερβολική κινητικότητα και η απουσία ελέγχου των παρορμήσεων (έντονες και υπερβολικές συναισθηματικές αντιδράσεις) σε βαθμό δυσανάλογο με την ηλικία του ατόμου (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2006). Το άτομο με υπερκινητικότητα - παρορμητικότητα δυσκολεύεται να καθίσει στο ίδιο σημείο ή στην ίδια θέση για αρκετή ώρα, είναι συνεχώς σε κίνηση (κουνάει νευρικά τα χέρια ή τα πόδια του), τρέχει από δω και από κει, μιλάει υπερβολικά και διαρκώς βρίσκεται σε κινητική ανησυχία. Είναι συνήθως ανυπόμονο και δυσκολεύεται να περιμένει τη σειρά του, διακόπτει τους άλλους όταν μιλούν, απαντά βιαστικά και απερίσκεπτα σε ερώτηση που δεν έχει ολοκληρωθεί, παρεμβαίνει σε συζητήσεις χωρίς να πάρει το λόγο και συχνά φαίνεται να ενοχλεί με την παρουσία του και με τη συμμετοχή του σε παιχνίδια ή δραστηριότητες λόγω της αδυναμίας του να ελέγξει και να αναστείλει τις υπερβολικές συναισθηματικές του αντιδράσεις.

Στο συνδυασμένο τύπο είναι εμφανή τα συμπτώματα υπερκινητικότητας – παρορμητικότητας σε συνδυασμό με τα συμπτώματα της διάσπασης της προσοχής και της αδυναμίας συγκέντρωσης (Wenar & Kerig, 2000). Ωστόσο, για να διαγνωστεί ένα παιδί με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητας θα πρέπει να εμφανίζει τα πρώτα συμπτώματα πριν από την ηλικία των επτά ετών, να έχουν διάρκεια για τουλάχιστον έξι μήνες και να είναι δυσανάλογα τόσο με το επίπεδο ανάπτυξής του όσο και με την ηλικία του. Επιπροσθέτως, τα συμπτώματα που εμφανίζουν τα άτομα με ΔΕΠΥ, επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη λειτουργικότητά τους σε διάφορους τομείς της καθημερινής ζωής, την προσαρμογή τους στο σχολικό και κοινωνικό περιβάλλον και την επικοινωνία τους με τους συνομηλίκους τους (Κάκουρος & Μανιαδάκη, 2006).

Τα παιδιά που διαγιγνώσκονται με ΔΕΠΥ (γνωστή διεθνώς ως ADHD) παρουσιάζουν μέση έως ανώτερη νοητική ικανότητα, ωστόσο εμφανίζουν ελλείμματα στη γλωσσική έκφραση, στις γνωστικές λειτουργίες και στις προσαρμοστικές τους ικανότητες. Ως προς τη γλωσσική έκφραση, δυσκολεύονται στην ανάγνωση, στην κατανόηση και στη νοηματική απόδοση ενός κειμένου, με αποτέλεσμα να παρουσιάζουν χαμηλή σχολική επίδοση σε σχέση με τους συνομηλίκους τους (Παπαδάτος, 2010). Ως προς τις εκτελεστικές λειτουργίες, εμφανίζουν δυσκολία στην ολοκλήρωση σύνθετων εργασιών, οι οποίες

απαιτούν μνήμη εργασίας, προγραμματισμό, αυτοέλεγχο και αυτοσυγκέντρωση. Λόγω της αδυναμίας τους να ελέγχουν τα συναισθήματά τους, παραιτούνται εύκολα από τα καθήκοντά τους, όταν έρχονται αντιμέτωποι με δυσκολίες και αποφεύγουν να θέτουν στόχους, που γνωρίζουν ότι δεν μπορούν να πραγματοποιήσουν (Barkley, 2006).

Ως προς τις ικανότητες προσαρμογής, τα άτομα με ΔΕΠΥ έχουν μειωμένες προσαρμοστικές δεξιότητες συγκριτικά με τα παιδιά της ηλικίας τους (δυσκολία προσαρμογής μέσα στην τάξη, στο παιχνίδι, σε δραστηριότητες, σε συζητήσεις), καθώς επίσης και ακραίες συναισθηματικές αντιδράσεις, με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται στην επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση με τους συνομηλίκους τους ή να δέχονται ακόμη και απόρριψη λόγω της παρορμητικής ή επιθετικής ή ακόμη και προκλητικής τους συμπεριφοράς (Sadock & Sadock, 2009). Τα συμπτώματα της ΔΕΠΥ, παρόλο που συνήθως υπάρχουν από τη βρεφική ηλικία, γίνονται, κυρίως, αντιληπτά κατά τη νηπιακή και παιδική ηλικία, συνεχίζουν στην εφηβεία και παραμένουν και στην ενήλικη ζωή με κάποια από αυτά να υποχωρούν σε ορισμένες περιπτώσεις και να παρατηρείται ύφεση της διαταραχής με το πέρασμα του χρόνου (Wenar & Kerig, 2000).

Η ΔΕΠΥ ως μία ψυχική διαταραχή που πλήττει κυρίως τα παιδιά και τους εφήβους ενδέχεται να συνυπάρχει και με άλλου είδους διαταραχές, όπως είναι οι αγχώδεις διαταραχές (αναφέρεται συννοσηρότητα με την ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή), η διπολική διαταραχή και οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (ΕΜΔ) (Καλαντζή-Αζίζι & Ζαφειρούλου, 2004). Όσον αφορά τη ΔΕΠΥ και τις ΕΜΔ, παρατηρείται μεγάλο ποσοστό συννοσηρότητας μεταξύ των δύο που κυμαίνεται από 15% έως 45%, γεγονός που δείχνει ότι η ύπαρξη της μιας διαταραχής αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης της άλλης (DuPaul, et al., 2013). Σύμφωνα με τους Dykman και Akerman (1991), το 25-40% των ατόμων που διαγιγνώσκονται με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής – Υπερκινητικότητα εμφανίζουν συγχρόνως συμπτώματα Ειδικής Μαθησιακής Δυσκολίας και το 15-40% των ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες παρουσιάζουν κλινικά χαρακτηριστικά της ΔΕΠΥ.

Στις περιπτώσεις που συνυπάρχουν οι δύο διαταραχές παρουσιάζονται δυσκολίες που σχετίζονται τόσο με γνωστικά ελλείμματα (π.χ. δυσκολία στην επεξεργασία πληροφοριών) όσο και με ελλείμματα στις γλωσσικές λειτουργίες (π.χ. δυσλεξία) και την προσοχή (αδυναμία συγκέντρωσης) (Boada, et al., 2012). Απόρροια της συνεμφάνισης της ΔΕΠΥ και της ΕΜΔ σε παιδιά της σχολικής ηλικίας είναι η χαμηλή σχολική επίδοση και η χαμηλή αυτοεκτίμηση που φτάνει μέχρι τη σχολική απόσυρση ή ακόμη και εγκατάλειψη

(το ποσοστό αυξάνεται σημαντικά στην εφηβεία και πολλές φορές οι έφηβοι βιώνουν τη σχολική απόρριψη από τους συνομηλίκους τους) (Pastor & Reuben, 2002). Οι επιπτώσεις από τη συνύπαρξη των δύο διαταραχών επιβαρύνουν τόσο τα ίδια τα παιδιά όσο και τις οικογένειές τους και επηρεάζουν την προσαρμογή τους όχι μόνο στη σχολική κοινότητα, αλλά και στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον (Παπαδάτος, 2010).

2.5. Κατάθλιψη

Η κατάθλιψη είναι μια ψυχική διαταραχή που εμφανίζεται με αυξημένη συχνότητα σε άτομα νεαρής ηλικίας (παιδιά και εφήβους) και με σοβαρές επιπτώσεις στην προσωπική και κοινωνική ζωή τους. Πρόκειται για μια διαταραχή που την τελευταία δεκαετία παρουσιάζει θεαματική αύξηση και κυμαίνεται σε ποσοστό από 2% έως 8% στα παιδιά και στους εφήβους (πιο συγκεκριμένα 2-3% σε παιδιά σχολικής ηλικίας και 3-8% σε εφήβους), ενώ στο γενικό πληθυσμό φτάνει το 20% με 25%. Ως προς το φύλο, τα κορίτσια που πάσχουν από καταθλιπτική διαταραχή υπερέχουν έναντι των αγοριών (αναλογία που αντιστοιχεί σε 4 κορίτσια προς 1 αγόρι) (Brent, et al., 1997).

Η κατάθλιψη ορίζεται ως το συνολικό αρνητικών συναισθημάτων, όπως θλίψης, λύπης, στενοχώριας, τα οποία ενδέχεται να βιώσει ο άνθρωπος ύστερα από ένα οδυνηρό γεγονός που συνέβη σε κάποια περίοδο της ζωής του και τα οποία υποχωρούν με την πάροδο του χρόνου. Όταν, όμως, τα αρνητικά συναισθήματα ξεπεράσουν τα φυσιολογικά επίπεδα, τότε η κατάθλιψη ορίζεται ως σοβαρή ψυχική διαταραχή με έντονα συμπτώματα, τα οποία επιμένουν για μεγάλο χρονικό διάστημα και επιφέρουν μεταβολές όχι μόνο στη συναισθηματική διάθεση του ατόμου, αλλά και στη λειτουργικότητά του (Petersen, et al., 1993). Ωστόσο, συχνά συγχέεται η έννοια της κατάθλιψης με την έννοια της εφηβείας, κατά την οποία συντελούνται ψυχολογικές αναπτυξιακές διαδικασίες και συναισθηματικές διακυμάνσεις που μοιάζουν με αυτές που συμβαίνουν στην παθολογική κατάθλιψη. Η εφηβεία, όμως, διαφοροποιείται σημαντικά από την καταθλιπτική διαταραχή, διότι πρόκειται για μια δυναμική και εξελικτική διεργασία που συμβαίνει κατά τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου και οι απότομες αλλαγές και διακυμάνσεις στη διάθεση αποτελούν φυσικό επακόλουθο της πορείας αυτής.

Η παθολογική κατάθλιψη διακρίνεται σε δύο μορφές, τη μείζονα καταθλιπτική διαταραχή και τη δυσθυμία. Η διάγνωση της μείζονος καταθλιπτικής διαταραχής προϋ-

ποθέτει την ύπαρξη πέντε τουλάχιστον συμπτωμάτων από τα ακόλουθα (American Psychiatric Association, 2002):

- Καταθλιπτικά συναισθήματα (αίσθημα θλίψης, λύπης, στενοχώριας, άγχους, ανησυχίας) καθημερινά και παρατεταμένα
- Έλλειψη ενδιαφέροντος για δραστηριότητες και μειωμένη διάθεση για ευχαρίστηση το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας και για αρκετό χρονικό διάστημα
- Σωματικές διαταραχές (σημαντική απώλεια βάρους χωρίς δίαιτα)
- Διαταραχές στον ύπνο (αϋπνία)
- Αίσθημα κόπωσης και μειωμένη ενεργητικότητα
- Ψυχοκινητική επιβράδυνση ή ανησυχία
- Αίσθημα ενοχής και αναξιότητας
- Αδυναμία συγκέντρωσης
- Διαταραχές σκέψης (επαναλαμβανόμενες σκέψεις θανάτου)
- Αυτοκτονικές τάσεις (αυτοκτονικός ιδεασμός, απόπειρα αυτοκτονίας)

Για να διαγνωστεί ένα άτομο με τη μορφή της μείζονος κατάθλιψης θα πρέπει όχι μόνο να εμφανίζει κάποια από τα παραπάνω συμπτώματα, αλλά θα πρέπει τα συμπτώματα αυτά να παρατηρούνται κατά το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας, σε χρονική διάρκεια τουλάχιστον δύο εβδομάδων και να επιφέρουν σημαντική έκπτωση της λειτουργικότητας του ατόμου τόσο σε προσωπικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Η δυσθυμία αποτελεί πιο ήπια μορφή κατάθλιψης, αλλά αυτό δε σημαίνει ότι δεν μπορεί να εξελιχθεί σε μείζονα καταθλιπτική διαταραχή. Η κλινική εικόνα της χαρακτηρίζεται από τα ακόλουθα συμπτώματα:

- Καταθλιπτική διάθεση σχεδόν όλη τη μέρα
- Αφαγία ή υπερφαγία
- Αϋπνία ή υπερυπνία
- Αίσθημα κόπωσης και μειωμένη ενεργητικότητα
- Αίσθημα χαμηλής αυτοεκτίμησης
- Δυσκολία στη λήψη αποφάσεων
- Αδυναμία συγκέντρωσης
- Έλλειψη ελπίδας

Όσον αφορά τα παιδιά, κύριο χαρακτηριστικό για τη διάγνωση της καταθλιπτικής διαταραχής είναι η έλλειψη ενδιαφέροντος για μάθηση και η απουσία ευχαρίστησης από το παιχνίδι και τις δραστηριότητες σε συνδυασμό με την εμφάνιση ψυχοσωματικών συμπτωμάτων, όπως είναι οι πόνοι στο κεφάλι και την κοιλιακή περιοχή (Davis, 2005). Συνήθως τα παιδιά εκφράζουν την καταθλιπτική διάθεση μέσω των σωματικών αιτιάσεων λόγω αδυναμίας έκφρασης των συναισθημάτων τους με λεκτικό τρόπο και συχνά εμφανίζουν και άλλες ψυχικές διαταραχές (συννοσηρότητα διαταραχών), όπως είναι οι αγχώδεις διαταραχές, η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητας και η χρήση ουσιών (η τελευταία εκδηλώνεται κυρίως στους εφήβους) (Ryan, 2001).

Στην εφηβεία η διαταραχή εκδηλώνεται με διαφορετικό τρόπο: τα σωματικά συμπτώματα αντικαθίστανται από λεκτικά παράπονα, που εκφράζουν θλίψη, στενοχώρια, δυσαρέσκεια. Το αίσθημα της κόπωσης, ο περιορισμός των δραστηριοτήτων, η μειωμένη ενεργητικότητα και η ψυχοκινητική επιβράδυνση είναι χαρακτηριστικά της εφηβικής κατάθλιψης, καθώς επίσης και η χαμηλή αυτοεκτίμηση σε συνδυασμό με τη χαμηλή σχολική επίδοση (η σχολική επίδοση μειώνεται απότομα και σε σημαντικό βαθμό με την εμφάνιση της διαταραχής). Η κατάθλιψη στην εφηβική ηλικία συνδέεται άμεσα με αυτοκτονικές τάσεις και απόπειρες αυτοκτονίας και συχνά συνυπάρχει με τις αγχώδεις διαταραχές, την τοξικομανία (χρήση ουσιών) και τη διπολική διαταραχή.

Η μείζων καταθλιπτική διαταραχή που διαγιγνώσκεται σε άτομα της παιδικής και της εφηβικής ηλικίας επηρεάζει σημαντικά τη σωματική και ψυχοκοινωνική ανάπτυξή τους και επιφέρει σημαντικές μεταβολές σε διάφορους τομείς της λειτουργικότητάς τους (μαθησιακό, γνωσιακό, συμπεριφορικό, ψυχοκινητικό, κοινωνικό) (Λαζαράτου & Αναγνωστόπουλος, 2000). Επειδή, λοιπόν, η κατάθλιψη αποτελεί μια παθολογική συμπεριφορά, η οποία μπορεί να συνεχιστεί και στην ενήλικη ζωή, χρήζει άμεσης παρέμβασης, αντιμετώπισης και θεραπείας, προκειμένου το άτομο να ανακτήσει τη σωματική και ψυχική του υγεία και να καταστεί λειτουργικό στη μετέπειτα ζωή του.

2.6. Ψυχωσικές διαταραχές

Στις ψυχωσικές διαταραχές συμπεριλαμβάνονται η διπολική διαταραχή και η σχιζοφρένεια, οι οποίες παρουσιάζουν κοινή συμπτωματολογία με κύρια χαρακτηριστικά τα νευρογνωστικά ελλείμματα και τις διαταραχές στη διάθεση, τη σκέψη και τη συμπεριφορά (Karlan & Sadock, 2007). Πρόκειται για δύο χρόνιες ψυχικές ασθένειες με κοινά σημεία –

ομοιότητες ανάμεσά τους, ωστόσο διαφοροποιούνται ως προς τη βαρύτητα και σοβαρότητα των ελλειμμάτων, με τη σχιζοφρένεια να «υπερτερεί» έναντι της διπολικής διαταραχής (η σχιζοφρένεια παρουσιάζει σοβαρότερα ελλείμματα συγκριτικά με τη διπολική διαταραχή) (Harvey, et al., 2010).

Τόσο η διπολική διαταραχή όσο και η σχιζοφρένεια σχετίζονται με σημαντικά ελλείμματα σε γνωστικές λειτουργίες, με διαταραχές της μνήμης, της προσοχής και της συγκέντρωσης και με σοβαρές επιπτώσεις στη λειτουργικότητα των ασθενών σε διάφορους τομείς της καθημερινής ζωής τους (Curran, et al., 2004). Πρόκειται για βαριές μορφές διαταραχών, τα αίτια των οποίων ανάγονται τόσο σε βιολογικούς όσο και σε ψυχοκοινωνικούς παράγοντες και σχετίζονται με περιβάλλοντα στα οποία υπάρχει κληρονομική προδιάθεση και έντονα αγχώδεις καταστάσεις (Limosin, 2014). Λόγω της σημαντικής δυσλειτουργίας και των σοβαρών προβλημάτων που επιφέρουν οι ψυχωσικές διαταραχές όχι μόνο στον ίδιο τον ασθενή, αλλά και στο οικείο περιβάλλον του, κρίνεται απαραίτητη η έγκαιρη διάγνωση, η άμεση παρέμβαση και η κατάλληλη θεραπευτική αγωγή.

Η συχνότητα των ψυχωσικών διαταραχών είναι περιορισμένη έως σπάνια στην παιδική ηλικία, ενώ αυξάνει σημαντικά στην εφηβεία και συνεχίζει στην ενήλικη ζωή. Στην περίπτωση των παιδιών και των εφήβων, η αντιμετώπιση της διπολικής διαταραχής και της σχιζοφρένειας συνίσταται σε μια πολύπλευρη θεραπευτική παρέμβαση, όπου η οικογένεια, η κοινωνία και η εκπαιδευτική κοινότητα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο και η παρέμβασή τους αποκτά ιδιαίτερη σημασία, ειδικά στις περιπτώσεις που συνυπάρχουν τα ψυχωσικά συμπτώματα με διαταραχές – ελλείμματα γνωστικής, γλωσσικής και κοινωνικής ανάπτυξης (Kuipers, et al., 2002).

2.6.1. Διπολική διαταραχή

Η διπολική διαταραχή αποτελεί μια χρόνια υποτροπιάζουσα ψυχική ασθένεια, μια διαταραχή του συναισθήματος με κύριο χαρακτηριστικό τις ακραίες εναλλαγές στη διάθεση και τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων (Murray & Lopez, 2007). Ως μια από τις πιο σοβαρές ψυχικές διαταραχές, με επιπολασμό 5% και με διάρκεια στο χρόνο, σχετίζεται με βαρύνουσες επιπτώσεις στη λειτουργικότητα του ασθενούς, που φτάνει μέχρι την πλήρη αποδιοργάνωση ή ακόμη και τη λειτουργική ανικανότητα και με ακραίες συμπεριφορές, όπως αυτοκτονικές τάσεις ή απόπειρες αυτοκτονίας, που αποτελούν και σημαντική αιτία

θανάτου (το 19% των διπολικών ασθενών αυτοκτονούν) (Goodwin & Jamison, 1990).

Ονομάστηκε διπολική διαταραχή, επειδή κινείται σε δύο πόλους και χαρακτηρίζεται από την εναλλαγή περιόδων κατάθλιψης και μανίας (η διάθεση κινείται κυκλικά μεταξύ καταθλιπτικών και μανιακών επεισοδίων) (Gelder, et al., 2008). Τα καταθλιπτικά επεισόδια σχετίζονται με αισθήματα λύπης, στενοχώριας, απομόνωσης, απελπισίας, κόπωσης, απάθειας, ανορεξίας, αϋπνίας και εναλλάσσονται με επεισόδια μανίας, τα οποία χαρακτηρίζονται από έντονη συναισθηματική διέγερση, υπερκινητικότητα – υπερδραστηριότητα και ευερεθιστότητα. Ανάμεσα στις φάσεις των δύο επεισοδίων, της κατάθλιψης και της μανίας, συχνά μεσολαβεί μια φάση μερικής ύφεσης των συμπτωμάτων, μια περίοδος φυσιολογικής διάθεσης (περίοδος νορμοθυμίας) (Burdick, et al., 2010).

Σύμφωνα με μελέτες, έχει διαπιστωθεί ότι οι ασθενείς που πάσχουν από διπολική διαταραχή παρουσιάζουν ελλείμματα σε γνωστικές λειτουργίες που αφορούν τη συλλογιστική σκέψη, το σχεδιασμό, τη μνήμη εργασίας, την ταχύτητα επεξεργασίας των πληροφοριών και τη λεκτική μνήμη (Bora, et al., 2010). Στη φάση της μανίας έχει παρατηρηθεί αμβλύνουσα επίδοση σε δοκιμασίες που σχετίζονται με τη γενική νοημοσύνη, τη διατήρηση της προσοχής και τη λεκτική μνήμη. Χαρακτηριστική, επίσης, είναι η έκπτωση που εμφανίζουν οι ασθενείς σε γνωστικές λειτουργίες, όπως είναι η κωδικοποίηση και η ανάκληση των λεκτικών πληροφοριών (Bearden, et al., 2006). Στη φάση της κατάθλιψης, οι διπολικοί ασθενείς παρουσιάζουν διαταραχή στη συγκέντρωση και την προσοχή (Liotti & Mayberg, 2001), με αποτέλεσμα να επέρχεται μείωση της επίδοσής τους στο σχολείο και περιορισμός των δραστηριοτήτων τους (όταν πρόκειται για παιδιά και εφήβους), αποδιοργάνωση των εκτελεστικών τους λειτουργιών και αδυναμία ανταπόκρισης στις οικογενειακές, σχολικές και κοινωνικές τους υποχρεώσεις.

Η διάγνωση ενός παιδιού ή εφήβου με διπολική διαταραχή επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις στην οικογένεια στην οποία ζει και μεγαλώνει, επιβαρύνει τα μέλη της και διαταράσσει τη μεταξύ τους επικοινωνία. Κατά τη διάρκεια των μανιακών και καταθλιπτικών επεισοδίων του ασθενούς προκύπτουν προβλήματα, εντάσεις και συγκρούσεις στις ενδοοικογενειακές σχέσεις (Dore & Romans, 2001), γεγονός που καθιστά επιτακτική την ανάγκη για άμεση ψυχοθεραπευτική παρέμβαση και αγωγή. Λόγω της υποτροπιάζουσας μορφής της διπολικής διαταραχής, τα άτομα του οικογενειακού περιβάλλοντος ενδέχεται να εμφανίσουν συμπτώματα κατάθλιψης (Heru & Ryan, 2002), ενώ ακόμα και

όταν η συμπτωματολογία φαίνεται να υποχωρεί, συνεχίζουν να βιώνουν την ανησυχία για επανεμφάνιση της υποτροπής και το φόβο για βίαιες καταστάσεις (Corring, 2002).

2.6.2. Σχιζοφρένεια

Η σχιζοφρένεια αποτελεί μία από τις πιο σοβαρές και πιο συχνά εμφανιζόμενες ψυχιατρικές ασθένειες με συχνότητα εμφάνισης 1% στο γενικό πληθυσμό. Η διαταραχή εκδηλώνεται συνήθως προς το τέλος της εφηβικής ηλικίας και στην αρχή της ενήλικης ζωής, ενώ στα παιδιά (κάτω των 12 ετών) εμφανίζεται πιο σπάνια. Στους άνδρες τα πρώτα συμπτώματα εμφανίζονται μεταξύ των 15-25 ετών και στις γυναίκες μεταξύ των 15-35 ετών (Nicolson & Rapoport, 1999). Η διάγνωση της σχιζοφρένειας στην παιδική ηλικία συναντά δυσκολίες ως προς την εφαρμογή των διαγνωστικών κριτηρίων, γι' αυτό πρέπει να συνυπολογίζονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κάθε σταδίου ανάπτυξης, στο οποίο βρίσκεται κάθε φορά το παιδί (Λαζαράτου, 2000). Παρά τον περιορισμό των διαθέσιμων ερευνητικών δεδομένων σχετικά με την παιδική σχιζοφρένεια, υπάρχουν κοινά χαρακτηριστικά της κλινικής εικόνας που εμφανίζουν τόσο τα παιδιά και οι έφηβοι όσο και οι ενήλικες με σχιζοφρένεια (Russell, 1994).

Ως κύρια συμπτώματα της σχιζοφρένειας, αποτελούν οι παραληρητικές ιδέες (πρόκειται για επίμονες πεποιθήσεις που δε συνάδουν με τη λογική), οι ψευδαισθήσεις (ακουστικές, οπτικές, απτικές, γευστικές, οσφρητικές: πρόκειται για αντιλήψεις που δεν ανταποκρίνονται σε αντικειμενικά ερεθίσματα), οι παραισθήσεις (πρόκειται για αντιλήψεις που παρερμηνεύουν τα αντικειμενικά ερεθίσματα) και οι διαταραχές στη δομή και την οργάνωση της σκέψης. Τα συμπτώματα αυτά λαμβάνονται ως «θετικά» με την έννοια ότι παρουσιάζουν μια «αύξηση» στη λειτουργία της συμπεριφοράς, ενώ υπάρχουν και τα αρνητικά συμπτώματα που χαρακτηρίζονται από έλλειψη συναισθήματος, βούλησης, κινήτρων και κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Andreasen, 1987).

Ως προς τις παραληρητικές ιδέες, αναφέρεται το παραλήρημα καταδίωξης (ο ασθενής αισθάνεται ότι κάποιος τον ενοχλεί ή τον απειλεί), το παραλήρημα ελέγχου (ο ασθενής αισθάνεται ότι κάποιος προσπαθεί να επηρεάσει τα συναισθήματα ή τις σκέψεις του), το παραλήρημα μεγαλείου (ο ασθενής αισθάνεται ότι είναι προικισμένος με μια μοναδική ιδιότητα ή ότι είναι προορισμένος για έναν ιδιαίτερο σκοπό) και το σωματικό παραλήρημα (ο ασθενής αισθάνεται ότι κάτι περίεργο ή επιζήμιο συμβαίνει στο σώμα του) (Russell, et al., 1989).

Ως προς τις ψευδαισθήσεις, με μεγαλύτερη συχνότητα εμφανίζονται οι ακουστικές με ποσοστό 80-100%, οι οποίες περιλαμβάνουν ήχους, θορύβους ή φωνές που ακούει ο ασθενής, ενώ στην πραγματικότητα δεν υφίστανται. Ο ασθενής ακούει φωνές από τους γονείς ή τους συγγενείς, που μπορεί να τον σχολιάζουν, να τον επικρίνουν ή να τον προστάζουν να κάνει κάτι και οι οποίες είναι το αποτέλεσμα μιας λανθασμένης αισθητηριακής αντίληψης για καταστάσεις που είναι έξω από τον έλεγχο και την πραγματικότητα. Σε μικρότερο ποσοστό παρατηρούνται οι οπτικές ψευδαισθήσεις (30-79%), οι απτικές (16-37%) και ακολουθούν οι οσφρητικές και οι γευστικές, οι οποίες σχεδόν πάντα συνυπάρχουν με τις ακουστικές (Kemph, 1987).

Ως προς τη διαταραχή στην οργάνωση και τη δομή της σκέψης, η οποία κυμαίνεται από 40-84%, παρατηρούνται μεταβολές στον τρόπο σχηματισμού των εννοιών και των κρίσεων που οδηγούν σε παρερμηνείες της πραγματικότητας και παραποιήσεις των υπαρκτών ερεθισμάτων (παραισθήσεις), καθώς επίσης ασυναρτησίες, νεολογισμοί και νεολεξίες στο λόγο του ασθενούς. Ο ασθενής συχνά δυσκολεύεται να διατηρήσει τη νοηματική αλληλουχία στα λεγόμενά του, αδυνατεί να κάνει συνειρμούς και πολλές φορές επαναλαμβάνει λέξεις ή προτάσεις (Carlan, 2000).

Στα άτομα με σχιζοφρένεια παρατηρούνται διαταραχές στις εκτελεστικές λειτουργίες που αφορούν το συντονισμό της συμπεριφοράς, την οργάνωση των σκέψεων και την επεξεργασία των πληροφοριών (Bozidak, et al., 2006b). Σημαντική είναι η μείωση της επίδοσης σε δοκιμασίες που σχετίζονται με τη λεκτική και τη μη λεκτική μνήμη, τη μνήμη εργασίας και την οπτικοχωρική αντίληψη (Bertrand, et al., 2007). Η έκπτωση που συντελείται στην οπτική και λεκτική μνήμη συνεπάγεται δυσκολία στην εκμάθηση και ανάκληση νέων πληροφοριών, ενώ η διαταραχή της οπτικής και ακουστικής προσοχής αποτελεί βασικό γνωστικό έλλειμμα της σχιζοφρένειας (Aleman, et al., 1999). Τα νευρογνωστικά ελλείμματα που διαπιστώνονται σε άτομα με σχιζοφρένεια επηρεάζουν αρνητικά διάφορους τομείς της λειτουργικότητάς τους, τις κοινωνικές δραστηριότητες και συναλλαγές τους, την απόκτηση κοινωνικών δεξιοτήτων τους και την κοινωνική προσαρμοστικότητά τους (Green, et al., 2000).

Οι διαταραχές στο συναίσθημα περιλαμβάνουν καταστάσεις αμφιθυμίας (ο ασθενής αγαπάει και μισεί ταυτόχρονα το ίδιο πρόσωπο), υποτονικής θυμικής διάθεσης (ο ασθενής μένει ασυγκίνητος και αδιάφορος απέναντι σε συγκινησιακά ερεθίσματα) και συναισθηματικών αποκρίσεων ανάρμοστων για την περίσταση (ο ασθενής χαίρεται όταν

ακούει ότι ένα προσφιλέα άτομο πέθανε) (Moritz, et al., 2000). Διαταραχές παρατηρούνται και στον ψυχοκινητικό τομέα, οι οποίες εκδηλώνονται με εσωστρέφεια, κοινωνική απόσυρση και επιφυλακτική διάθεση προς τους άλλους.

Σύμφωνα με μελέτες, τα ελλείμματα στην εξέλιξη του λόγου, στην κινητική ανάπτυξη και την κοινωνική αλληλεπίδραση συχνά αποτελούν προνοσηρές εκδηλώσεις της παιδικής και εφηβικής σχιζοφρένειας (Hollis, 1995). Τα προνοσηρά συμπτώματα συνήθως εκδηλώνονται με αποδιοργάνωση της συμπεριφοράς, μείωση της σχολικής επίδοσης, αλλαγή των διατροφικών συνηθειών, μεταβολή του συναισθήματος, αδυναμία ελέγχου των παρορμήσεων, δυσκολία επιτέλεσης των καθηκόντων και των δραστηριοτήτων και έλλειψη κοινωνικής συναλλαγής (McClellan, et al., 2003).

Η διάγνωση της σχιζοφρένειας πολλές φορές καθυστερείται λόγω των προνοσηρών συμπτωμάτων που προηγούνται των κύριων ψυχωσικών (στα παιδιά το διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ των προνοσηρών και των κύριων ψυχωσικών συμπτωμάτων είναι μεγαλύτερο του ενός έτους), με αποτέλεσμα να μη γίνεται έγκαιρα αντιληπτή η διαταραχή και να εξελίσσεται με άσχημες επιπτώσεις για την ψυχοσωματική υγεία του παιδιού και του εφήβου (Hollis, 2000).

Κεφάλαιο 3^ο

Παράγοντες-Αίτια των ψυχικών διαταραχών

3.1. Γενετικοί-βιολογικοί παράγοντες

Οι ψυχικές διαταραχές χαρακτηρίζονται ως πολυπαραγοντικές, καθώς συνηγορούν πολλοί παράγοντες για την εκδήλωσή τους. Η γενετική βάση, η κληρονομικότητα, οι διάφορες εμπειρίες και τα διάφορα γεγονότα που βιώνει ο άνθρωπος στη ζωή του (κυρίως τα δυσάρεστα) εμπλέκονται στην εμφάνιση των ψυχικών ασθενειών, οι οποίες με τη σειρά τους επηρεάζουν την αντίληψη και την αίσθηση που έχει ο άνθρωπος για τον κόσμο και το περιβάλλον γύρω του. Αλλοιώσεις του νευρικού συστήματος και δυσλειτουργίες του εγκεφάλου συνδέονται με ένα ευρύ φάσμα νευρολογικών διαταραχών, με κύρια χαρακτηριστικά τη μεταβολή της συμπεριφοράς, την έκπτωση της λειτουργικότητας και την έλλειψη της κοινωνικής προσαρμοστικότητας και αλληλεπίδρασης.

3.1.1. Διαταραχή μετατραυματικού στρες

Όσον αφορά τη διαταραχή μετατραυματικού στρες, υπάρχει αλληλοσυσχέτιση και αλληλοεπίδραση μεταξύ των γενετικών και των περιβαλλοντικών παραγόντων. Πρόκειται για μια διαταραχή κατά την οποία οι περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν τους γενετικούς. Σημαντικό ρόλο παίζουν τα γονίδια, ωστόσο για την ομαλή μεθυλίωση του DNA και την ομαλή ανάπτυξη και λειτουργία του εγκεφάλου ευθύνεται το πρώιμο περιβάλλον του παιδιού, η μητρική φροντίδα που παρέχεται στο παιδί και οι συνθήκες στις οποίες μεγαλώνει. Ο εγκέφαλος, λόγω της πλαστικότητας που τον χαρακτηρίζει, δημιουργεί νευρωνικές συνδέσεις, κάθε φορά που το παιδί ή ο έφηβος εκτίθεται σε κάποιο στρεσογόνο γεγονός (Moffitt, et al., 2005). Η έκθεση του ατόμου στο τραύμα αυξάνει τα επίπεδα διέγερσης του οργανισμού και επιφέρει σημαντικές επιπτώσεις στην εγκεφαλική και τη ψυχοσωματική λειτουργία του, οι οποίες ενδέχεται να συνεχίζονται και να διατηρούνται στην ενήλικη ζωή.

3.1.2. Ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή

Στην περίπτωση της ιδεοψυχαναγκαστικής διαταραχής, ως προς το γενετικό – βιολογικό υπόστρωμα παρατηρείται δυσλειτουργία των νευρωνικών δικτύων που συνδέουν το θάλαμο με το φλοιό και διέρχονται από τα βασικά γάγγλια (Saxena, et al., 2001). Τα νευρωνικά δίκτυα των τριών αυτών εγκεφαλικών περιοχών που φαίνεται να σχηματίζουν ένα είδος κύκλου, εμπλέκονται σε γνωστικές λειτουργίες και ευθύνονται για πολλές νευρολογικές και ψυχιατρικές διαταραχές (Maia, et al., 2008). Στις περιοχές αυτές παρατηρείται, επίσης, αυξημένη μεταβολική δραστηριότητα, η οποία συνεπάγεται αύξηση των συμπτωμάτων της ιδεοψυχαναγκαστικής διαταραχής, ενώ μετά από θεραπευτική αγωγή τα συμπτώματα παρουσιάζουν σημαντική μείωση (Baxter, 1992).

Νευροδιαβιβαστές, όπως η σεροτονίνη και η ντοπαμίνη φαίνεται να σχετίζονται με την αιτιοπαθογένεια της διαταραχής και να παίζουν σημαντικό ρόλο στην παθογένεσή της. Όταν η σεροτονίνη λειτουργεί σε φυσιολογικά επίπεδα, αναστέλλεται η δράση της ντοπαμίνης, ενώ στην αντίθετη περίπτωση, όταν η σεροτονίνη είναι ελλιπής, τα επίπεδα ντοπαμίνης αυξάνονται. Η ντοπαμινεργική υπερδραστηριότητα στα βασικά γάγγλια σε συνδυασμό με την έλλειψη σεροτονίνης συνδέεται με την παθοφυσιολογία της ιδεοψυχαναγκαστικής διαταραχής (Stahl, 2000). Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, η αλλη-

λεπίδραση σεροτονίνης – ντοπαμίνης και η αύξηση ή μείωση της δραστηριότητάς τους ενδέχεται να αποτελεί αιτία για την εμφάνιση των συμπτωμάτων της νόσου, η οποία σε πολλές περιπτώσεις συνυπάρχει με το σύνδρομο Tourette (η διαταραχή ενδέχεται να εκδηλώνεται σε άτομα που έχουν ιστορικό συνδρόμου Tourette) (Pauls, et al., 1986).

3.1.3. Διατροφικές διαταραχές

Οι διατροφικές διαταραχές σχετίζονται με νευροβιολογικούς παράγοντες, γενετική προδιάθεση και κληρονομούμενα γονίδια. Σύμφωνα με μελέτες, η εμφάνιση των διατροφικών διαταραχών είναι συχνότερη σε οικογένειες με ιστορικό της νόσου έναντι των περιπτώσεων που δεν υφίσταται θετικό οικογενειακό ιστορικό. Άλλωστε, η κληρονομικότητα θεωρείται ότι είναι πολυγονιδιακή και οφείλεται σε πληθώρα γονιδίων που ενδέχεται να επηρεάζουν την ανταπόκριση του οργανισμού απέναντι στους νευροδιαβιβαστές, το μεταβολισμό και το σωματικό φαινότυπο (Breithaupt, et al., 2018). Σημαντικό ρόλο στη διαταραχή πρόσληψης της τροφής παίζουν οι ορμόνες ή τα νευροπεπτίδια. Συγκεκριμένα, η λεπτίνη είναι μια πρωτεΐνη που δρα στον υποθάλαμο παραγόμενη από τα λιποκύτταρα και ελέγχει την πρόσληψη τροφής, προκειμένου το άτομο να διατηρεί ένα σχετικά σταθερό βάρος σώματος. Στα άτομα με ψυχογενή ανορεξία τα επίπεδα λεπτίνης είναι χαμηλά, ενώ αυξάνονται με την αύξηση του βάρους (Χατζηγεωργίου, 2004). Επίσης, έχουν παρατηρηθεί ελλείμματα όγκου τόσο της φαιάς όσο και της λευκής ουσίας του εγκεφάλου σε υποσιτιζόμενα άτομα, καθώς επίσης και αύξηση στην παραγωγή του γαμινοβουτυρικού οξέος (GABA) στο νευροπεπτίδιο Υ (NPY), το οποίο είναι υπεύθυνο για τον έλεγχο του βάρους και τη ρύθμιση της πρόσληψης της τροφής (Seitz, et al., 2018).

3.1.4. Διαταραχή αυτιστικού φάσματος

Η διαταραχή του αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως προς το γενετικό υπόβαθρο και σχετίζεται με νευροανατομικές αλλοιώσεις διαφόρων περιοχών του εγκεφάλου. Χαρακτηριστική είναι η μείωση της λευκής ουσίας συγκριτικά με τη φαιά ουσία, με αποτέλεσμα να υπάρχει αναντιστοιχία μεταξύ των δύο ουσιών σε άτομα που διαγιγνώσκονται με αυτισμό. Αλλοιώσεις έχουν παρατηρηθεί σε διάφορες εγκεφαλικές περιοχές, όπως είναι ο υπόκαμπος, η αμυγδαλή, ο θάλαμος, η παρεγκεφαλίδα, τα βασικά γάγγλια και ο προμετωπιαίος φλοιός (Pasciuto, 2015). Στα άτομα με αυ-

τισμό ο σκώληκας της παρεγκεφαλίδας διαφέρει ως προς το μέγεθος (μπορεί να είναι μικρότερος ή μεγαλύτερος) σε σχέση με τα φυσιολογικά άτομα. Η διαταραχή του φάσματος του αυτισμού σχετίζεται με μείωση της πυκνότητας των κυττάρων Purkinje που βρίσκονται στην παρεγκεφαλίδα και με αύξηση του όγκου της αμυγδαλής (Harpe, 2003), ενώ κύτταρα στην περιοχή του ιππόκαμπου και της αμυγδαλής εμφανίζονται να είναι μικρότερα σε μέγεθος και τοποθετημένα σε πιο στενή σειρά (Bauman & Kemper, 1985).

Όπως προκύπτει από τα ευρήματα, πρόκειται για μια διαταραχή που συνδέεται με πρώιμη επιταχυνόμενη ανάπτυξη του εγκεφάλου (ο όγκος του εγκεφάλου αναπτύσσεται γρήγορα στη βρεφική και πρώιμη παιδική ηλικία, ενώ μειώνεται κατά τη διάρκεια της προεφηβείας, σε αντίθεση με το φυσιολογικό), γεγονός που προκαλεί αλλοιώσεις στη συνδεσιμότητα των νευρώνων σε διάφορες εγκεφαλικές περιοχές, όπως είναι οι μετωπιαίες και οι ινιακές (Lewis, et al., 2014). Αυτή η αλλαγή στη συνδεσιμότητα συνεπάγεται και αλλαγή στον τρόπο με τον οποίο το άτομο με αυτισμό δέχεται τους μηχανισμούς της κοινωνικοποίησης, της μάθησης και της προσοχής, με αποτέλεσμα να παρουσιάζονται ετερογενή προφίλ στους ασθενείς με ΔΑΦ (Rane, et al., 2015) και ο αυτισμός λόγω της πολυπλοκότητας και της ποικιλομορφίας που τον χαρακτηρίζει να αποτελεί ετερογενή νόσο (Pasciuto, 2015).

3.1.5. Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής - υπερκινητικότητας

Η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) συνδέεται με γενετικούς, νευροβιολογικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες. Σύμφωνα με μελέτες, τόσο η κληρονομικότητα και μια πληθώρα γονιδίων όσο και εγκεφαλικές δυσλειτουργίες σχετίζονται με την εμφάνιση της διαταραχής (Faraone, et al., 2005). Ορισμένα γονίδια, όπως το γονίδιο του υποδοχέα (HTR1B) και του μεταφορέα της σεροτονίνης (5-HTT), το γονίδιο του μεταφορέα της ντοπαμίνης (DAT1) και της β-υδροξυλάσης της ντοπαμίνης (DBH), καθώς επίσης και της πρωτεΐνης 25 kDa, η οποία σχετίζεται με συναπτικά κυστίδια, συνδέονται με τη ΔΕΠΥ (Gizer, et al., 2009).

Ως προς τις εγκεφαλικές δυσλειτουργίες, στα άτομα με ΔΕΠΥ έχει διαπιστωθεί λέπτυνση του φλοιού σε μετωπιαίες και σε προμετωπιαίες περιοχές του εγκεφάλου που έχουν σχέση με την προσοχή και τις υπόλοιπες εκτελεστικές λειτουργίες (Shaw et al., 2006). Έχει παρατηρηθεί, επίσης, μείωση της φαιάς ουσίας στον ινιακό, κροταφικό και βρεγματικό φλοιό (Carmona, et al., 2005), ενώ σύμφωνα με έρευνες σε ασθενείς με

ΔΕΠΥ, φαίνεται να υπάρχει διαφορά ως προς το μέγεθος μεταξύ του αριστερού και του δεξιού κροταφικού λοβού (με τον αριστερό να εμφανίζεται μικρότερος σε σχέση με τον δεξιό) (Κωνσταντίνου, 2020). Στις μετωπιαίες περιοχές του εγκεφάλου έχει εντοπιστεί διαταραχή στο μεταβολισμό της γλυκόζης (Zametkin, et al., 1990), καθώς επίσης και διαταραχή σε διεγερτικά και σε ανασταλτικά συστήματα του νευρικού συστήματος (σύστημα της ντοπαμίνης και της σεροτονίνης) (Volkow, et al., 2009).

Η δράση της ντοπαμίνης διαδραματίζει ουσιαστικό ρόλο στο μεταιχμιακό σύστημα, το οποίο είναι υπεύθυνο για την έκφραση των ποικίλων συναισθηματικών καταστάσεων. Το σύστημα ανταμοιβής, το οποίο αποτελεί μέρος του μεταιχμιακού συστήματος, συμβάλλει στην ανάπτυξη κινήτρων και συμπεριφορών, καθώς και στην κατάλληλη απόκριση του οργανισμού στα διάφορα ερεθίσματα (Baxter & Murray, 2002). Δυσλειτουργίες σε περιοχές του εγκεφάλου που εμπλέκονται στο μεταιχμιακό σύστημα, όπως είναι η κοιλιακή καλυπτρική περιοχή, ο επικληνής πυρήνας και ο προμετωπιαίος φλοιός, ενδέχεται να επηρεάσουν τη συναισθηματική ισορροπία και να επιφέρουν διαταραχή στη συμπεριφορά, η οποία συνήθως εκδηλώνεται με παρορμητικότητα και υπερκινητικότητα (ΔΕΠΥ) (Nigg & Casey, 2005).

3.1.6. Κατάθλιψη

Η κατάθλιψη αποτελεί μια ετερογενή διαταραχή, η οποία οφείλει την παθογένεσή της τόσο σε γενετικούς όσο και σε περιβαλλοντικούς παράγοντες. Σύμφωνα με μελέτες, έχει διαπιστωθεί ότι τα παιδιά, των οποίων οι γονείς διαγιγνώσκονται με μείζονα καταθλιπτική διαταραχή, ενδέχεται να εμφανίσουν κατά τρεις φορές περισσότερο κάποια μορφή κατάθλιψης στην εφηβική ηλικία ή κάποιο καταθλιπτικό επεισόδιο στη διάρκεια της ζωής τους (Costello, et al., 2002). Τα παιδιά που πάσχουν από χρόνιες νόσους (όπως σακχαρώδη διαβήτη, ημικρανίες, ελκώδη κολίτιδα, νόσο Crohn κ.α.) αυξάνουν τις πιθανότητες να εμφανίσουν κατάθλιψη λόγω της επιβαρυσμένης κατάστασης και των σοβαρών συμπτωμάτων που επιφέρουν οι χρόνιες ασθένειες, καθώς επίσης αυξημένος είναι ο κίνδυνος εμφάνισης κατάθλιψης σε παιδιά με επιληψία (Lagges & Dunn, 2003).

Η κατάθλιψη, ωστόσο, σχετίζεται με δυσλειτουργίες διαφόρων περιοχών του εγκεφάλου και κυρίως του μεταιχμιακού συστήματος και των βασικών γαγγλίων. Το μεταιχμιακό σύστημα είναι υπεύθυνο για τη ρύθμιση των συναισθηματικών λειτουργιών του ανθρώπινου οργανισμού και οποιαδήποτε νευρολογική διαταραχή στο σύστημα αυ-

τό συνεπάγεται διαταραχή στη διάθεση και το συναίσθημα και εκδηλώνεται με καταθλιπτικά συμπτώματα (Kovacs & Goldston, 1991). Δυσλειτουργίες έχουν εντοπιστεί, επίσης, σε διάφορες περιοχές του μετωπιαίου λοβού, που ευθύνονται τόσο για τη ρύθμιση του συναισθήματος όσο και για τον έλεγχο της προσοχής και οι οποίες (δυσλειτουργίες) έχουν ως επακόλουθο την εμφάνιση συμπτωμάτων καταθλιπτικής διαταραχής, και κατ'επέκταση την έκπτωση σε γνωστικές λειτουργίες, όπως είναι η μνήμη, η προσοχή και η συγκέντρωση (Williams, et al., 2000).

Οι νευροβιολογικές αλλαγές που συμβαίνουν σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου επηρεάζονται τόσο από γενετικούς όσο και από περιβαλλοντικούς παράγοντες. Η γενετική προδιάθεση για κατάθλιψη σε συνδυασμό με τις αντιξοότητες του περιβάλλοντος οδηγεί σε μείωση της νευρογένεσης στον ιππόκαμπο, μια περιοχή του εγκεφάλου, όπου συντελείται η αποθήκευση των αναμνήσεων, οι οποίες αποτελούν τη βάση για την έκφραση του συναισθήματος. Η μειωμένη νευρογένεση στην περιοχή του ιππόκαμπου συνεπάγεται και μειωμένη διάθεση, η οποία αποτελεί χαρακτηριστικό σύμπτωμα της καταθλιπτικής διαταραχής (Mirescu & Gould, 2006). Η αλληλεπίδραση περιβάλλοντος και γονιδίων οδηγεί σε αλλαγές στη δομή του εγκεφάλου, στη λειτουργία των νευροδιαβιβαστών και στη συνδεσιμότητα μεταξύ του ιππόκαμπου και της αμυγδαλής (περιοχής που σχετίζεται με τις συναισθηματικές αποκρίσεις). Οι οργανικές και δομικές αλλοιώσεις που εντοπίζονται σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου (ιππόκαμπο, αμυγδαλή) συνδέονται με διαταραχές στη διάθεση και με συμπεριφορές στέρησης (στερητικές συμπεριφορές), οι οποίες αποτελούν τη νευροβιολογική βάση για την έναρξη της καταθλιπτικής συμπτωματολογίας (Kanter et al., 2008).

Για την παθογένεση της κατάθλιψης ευθύνεται, επίσης, και η μειωμένη δράση της σεροτονίνης, η οποία ως ανασταλτικός νευροδιαβιβαστής αναστέλλει λειτουργίες του οργανισμού που σχετίζονται τόσο με τη συμπεριφορά όσο και με το σώμα, όπως είναι η όρεξη, ο ύπνος, η θερμοκρασία του σώματος, ο κερκάρδιος ρυθμός κ.α. (Bloom & Kurfer, 1995). Άλλος ένας σημαντικός νευροδιαβιβαστής που σχετίζεται με την κατάθλιψη είναι η νοραδρεναλίνη, η οποία μέσω των νοραδρενεργικών νευρώνων ρυθμίζει τη λειτουργία του προμετωπιαίου φλοιού, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τη συμπεριφορά, τη συναισθηματική έκφραση, τη συγκέντρωση και την προσοχή (Stein, et al., 2006). Η μείωση της δράσης της νοραδρεναλίνης μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη καταθλιπτικών συμπεριφορών και κατ'επέκταση στην έκπτωση γνωστικών λειτουργιών.

Η μειωμένη δράση της ντοπαμίνης θεωρείται, επίσης, υπεύθυνη για την εμφάνιση της καταθλιπτικής διαταραχής, καθώς εμπλέκεται σε συμπεριφορικές λειτουργίες που σχετίζονται με τα κίνητρα, την ανταμοιβή, τη μνήμη εργασίας, τη μάθηση, την προσοχή και τη λήψη αποφάσεων (Willner, 1983). Σημαντικό παράγοντα για την εκδήλωση της κατάθλιψης αποτελεί η ανταπόκριση των ντοπαμινεργικών νευρώνων στα ερεθίσματα και ο βαθμός στον οποίο η ανταμοιβή διαφέρει από την πραγματική (λάθος εκτίμησης ανταμοιβής) (Schultz & Dickinson, 2000). Στην περίπτωση που η ανταμοιβή είναι μεγαλύτερη από την αναμενόμενη, ενεργοποιούνται οι ντοπαμινεργικοί νευρώνες και προκαλούνται θετικά συναισθήματα, ενώ στην περίπτωση που η ανταμοιβή είναι μικρότερη από την αναμενόμενη, μειώνεται η δραστηριότητα των ντοπαμινεργικών νευρώνων και δημιουργούνται αρνητικά συναισθήματα (depression) (Fiorillo, et al., 2003).

3.1.7. Διπολική διαταραχή

Σχετικά με την αιτιοπαθογένεια της διπολικής διαταραχής, υποστηρίζεται, σύμφωνα με μελέτες νευροαπεικόνισης, ότι πρόκειται για μια διαταραχή που σχετίζεται τόσο με δομικές όσο και με λειτουργικές αλλαγές που λαμβάνουν χώρα σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου. Διαφορές ως προς το μέγεθος εντοπίζονται σε περιοχές του μεταιχμιακού συστήματος (υπεύθυνου για την επεξεργασία και τη ρύθμιση των συναισθημάτων), με την αμυγδαλή και τον ιππόκαμπο να αναπτύσσονται λιγότερο ή να παρουσιάζουν μείωση στον όγκο της φαιάς ουσίας (Frazier, et al., 2005). Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει με τον όγκο της φαιάς ουσίας και με το πάχος του φλοιού σε προμετωπιαίες και σε ραβδωτές περιοχές, που φαίνεται να είναι ασυνήθιστα μειωμένοι σε άτομα με διπολική διαταραχή (Dickstein, et al., 2005). Τόσο οι μειώσεις του όγκου της φαιάς ουσίας στην αμυγδαλή, στον ιππόκαμπο και στον προμετωπιαίο φλοιό όσο και οι δυσλειτουργίες ή οι λειτουργικές ανεπάρκειες σε περιοχές που εμπλέκονται στο μεταιχμιακό σύστημα (τρίπτυχο αμυγδαλής-ραβδωτού-κοιλιακού φλοιού) προδιαθέτουν το άτομο να εκδηλώσει συμπτώματα διπολικής διαταραχής (Leibenluft, et al., 2007). Ο μειωμένος όγκος φαιάς ουσίας στον προμετωπιαίο φλοιό συνεπάγεται μειωμένη δραστηριότητα στην περιοχή αυτή κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας των συναισθημάτων (Lisy, et al., 2011).

Σύμφωνα με μελέτες νευροαπεικόνισης σε άτομα που πάσχουν από διπολική διαταραχή, έχει παρατηρηθεί αυξημένη δραστηριότητα στην περιοχή της αμυγδαλής, η

οποία σχετίζεται με τις συναισθηματικές αποκρίσεις στα διάφορα ερεθίσματα και μειωμένη δραστηριότητα σε προμετωπιαίες περιοχές του φλοιού, οι οποίες συνδέονται με τη ρύθμιση των συναισθηματικών λειτουργιών (Phillips, et al., 2003). Χαρακτηριστική, επίσης, είναι η μειωμένη λειτουργική συνδεσιμότητα μεταξύ του προμετωπιαίου φλοιού και της αμυγδαλής κατά τη διάρκεια της ρύθμισης του συναισθήματος και του ανασταλτικού ελέγχου (της αναστολής ή του ελέγχου των παρορμήσεων), κάθε φορά που το άτομο, το οποίο έχει διαγνωστεί με διπολική διαταραχή εκτίθεται σε διαφορετικές καταστάσεις διάθεσης (Strakowski, et al., 2012).

Αυξημένη δραστηριότητα εντοπίζεται και σε νευρωνικά κυκλώματα επεξεργασίας της ανταμοιβής, με αποτέλεσμα να υπάρχει ευαισθησία στην ανταμοιβή (αυξημένη δραστηριότητα στην επεξεργασία ερεθισμάτων που σχετίζονται με την ανταμοιβή), η οποία κατ'επέκταση μπορεί να οδηγήσει σε συμπεριφορές που σχετίζονται με τη διπολική διαταραχή (όπως συναισθηματική αστάθεια, ακραίες εναλλαγές διάθεσης κ.α.) (Knutson & Wimmer, 2007). Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, η διπολική διαταραχή αποτελεί μια ψυχική νόσο που οφείλεται σε νευροβιολογικές αλλοιώσεις και δομικές αλλαγές που συμβαίνουν σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου και κυρίως σε περιοχές που συμμετέχουν στο μεταιχμιακό σύστημα, το οποίο είναι υπεύθυνο για την κωδικοποίηση, την επεξεργασία και τη ρύθμιση των συναισθηματικών λειτουργιών του ανθρώπινου οργανισμού. Ωστόσο στην εκδήλωση της διαταραχής συμβάλλουν, επίσης, παράγοντες ψυχοκοινωνικοί και περιβαλλοντικοί, οι οποίοι αλληλεπιδρούν με τους βιολογικούς και έχουν θετικό ή αρνητικό αντίκτυπο στην πορεία και την εξέλιξη της ψυχικής διαταραχής (Οικονόμου & Χαρίτση, 2017).

3.1.8.Σχιζοφρένεια

Σχετικά με την αιτιοπαθογένεια της σχιζοφρένειας υπάρχει ένα γενετικό υπόβαθρο που σχετίζεται με μια πληθώρα γονιδίων και με μια έντονη κληρονομική προδιάθεση, καθώς η νόσος εμφανίζεται σε μεγαλύτερο ποσοστό σε οικογένειες με ιστορικό σχιζοφρένειας. Σύμφωνα με μελέτες, συγγενείς ασθενών που διαγνώστηκαν με παιδική σχιζοφρένεια είχαν μεγαλύτερες πιθανότητες να εμφανίσουν τη διαταραχή σε σχέση με συγγενείς ασθενών που εκδήλωσαν τη διαταραχή στην ενήλικη ζωή (Rapoport, et al., 2005). Η σχιζοφρένεια στην παιδική ηλικία συνδέεται με μορφολογικές ανωμαλίες του εγκεφάλου, οι οποίες εξελίσσονται με την πάροδο του χρόνου. Χαρακτηριστική είναι η μείωση του

όγκου της φαιάς ουσίας κατά την εφηβεία, η οποία είναι πολύ μεγαλύτερη από την αναμενόμενη φυσιολογική (Remschmidt, 2002). Μείωση έχει παρατηρηθεί και στους όγκους του υπόκαμπου και της αμυγδαλής, γεγονός που υποδηλώνει τη σύνδεση της παιδικής και εφηβικής σχιζοφρένειας με τη σχιζοφρένεια των ενηλίκων (Arango, et al., 2008).

Εκτός από τη γενετική βάση της σχιζοφρένειας και τις νευροβιολογικές αλλαγές στη δομή του εγκεφάλου, υπάρχει η θεωρία της ντοπαμίνης και η θεωρία του γλουταμικού οξέος. Η μεν πρώτη συνδέεται με αυξημένη δραστηριότητα των ντοπαμινεργικών νευρώνων και αυξημένη απελευθέρωση ντοπαμίνης, κυρίως ύστερα από έκθεση του ασθενούς σε έντονα στρεσογόνες καταστάσεις (Pani, et al., 2000). Η μεγαλύτερη έκλυση ντοπαμίνης σχετίζεται με οξύ ψυχολογικό και κοινωνικό στρες (ως απόκριση στο στρες) και ελλοχεύει τον κίνδυνο για εμφάνιση ψυχωσικών διαταραχών (Mizrahi, et al., 2012). Σύμφωνα με το μοντέλο διάθεσης - στρες, η σχιζοφρένεια εκδηλώνεται λόγω της παρατεταμένης έκθεσης του ατόμου σε στρεσογόνους παράγοντες και σε συνδυασμό με μια προϋπάρχουσα κληρονομική προδιάθεση (Walker & Diforio, 1997).

Η απορρύθμιση της ντοπαμινεργικής διαβίβασης στη μεσομεταιχμιακή οδό οδηγεί σε υπερλειτουργία ή υπολειτουργία των ντοπαμινεργικών νευρώνων (Stahl, 2008). Η αυξημένη ντοπαμινεργική νευροδιαβίβαση εντοπίζεται κυρίως στο ραβδωτό σώμα, δραματίζει σημαντικό αιτιολογικό ρόλο στην εμφάνιση της ψύχωσης και συνδέεται με τα θετικά συμπτώματα της νόσου (ψευδαισθήσεις, παραισθήσεις, διαταραχές της σκέψης) (Kegeles, et al., 2010). Ωστόσο, υπάρχει και η μειωμένη ντοπαμινεργική νευροδιαβίβαση, η οποία εντοπίζεται στον προμετωπιαίο φλοιό, ευθύνεται για τις γνωστικές δυσλειτουργίες και συνδέεται με τα αρνητικά συμπτώματα της ασθένειας (έλλειψη κινήτρου, κοινωνική απομόνωση, συναισθηματική άμβλυση) (Pogarell, et al., 2012).

Σύμφωνα με τη θεωρία του γλουταμικού οξέος, οι διαταραχές στη γλουταμινεργική διαβίβαση συνδέονται με την παθοφυσιολογία της σχιζοφρένειας. Διαταραχές στη δράση τόσο του γλουταμικού οξέος (ως κύριου διεγερτικού νευροδιαβιβαστή) όσο και του γ-αμινοβουτυρικού οξέος (ως κύριου ανασταλτικού νευροδιαβιβαστή) οδηγούν στην ανάπτυξη και εκδήλωση της σχιζοφρένειας (Coyle, 2004). Σε αντίθεση με τη ντοπαμινεργική διαβίβαση που εντοπίζεται σε συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου, η γλουταμινεργική διαβίβαση είναι διάχυτη σε όλο τον εγκέφαλο, σε φλοιώδεις και υποφλοιώδεις περιοχές (Rothman, et al., 2003). Η υπολειτουργία των υποδοχέων του γλουταμικού οξέος έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση ή τη μείωση της ντοπαμινεργικής δραστηριότητας και

κατ'επέκταση την εμφάνιση θετικών ή αρνητικών συμπτωμάτων της σχιζοφρένειας αντίστοιχα. Η σχιζοφρένεια, επομένως, συνδέεται με υπολειτουργία της γλουταμινεργικής νευροδιαβίβασης και η παθογένεσή της ανάγεται σε μεγάλο βαθμό στη σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ της ντοπαμίνης και του γλουταμικού οξέος σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου (Fatemi & Folsom, 2009).

3.2. Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες

Οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες αφορούν κυρίως τις προσωπικές εμπειρίες και τα βιώματα του ατόμου τόσο στο οικογενειακό όσο και στο κοινωνικό περιβάλλον. Οι διάφορες εσωτερικές συγκρούσεις, εντάσεις και απογοητεύσεις που βιώνει το άτομο σε κάποια στιγμή της ζωής του και αδυνατεί να ξεπεράσει, μπορεί να οδηγήσουν στην ανάπτυξη παθολογικών συμπεριφορών και κατ'επέκταση στην εκδήλωση ψυχικών διαταραχών. Η έκθεση του ατόμου σε αγχογόνες καταστάσεις και γεγονότα, οι αντιξοότητες και η συναισθηματική αποστέρωση κατά την παιδική ηλικία, τα δυσάρεστα βιώματα μέσα στην οικογένεια (όπως η απώλεια αγαπημένου προσώπου, το διαζύγιο των γονέων, η σωματική, συναισθηματική και λεκτική βία κ.α.) και οι διαταραγμένες ενδοοικογενειακές σχέσεις αποτελούν τα κύρια αίτια που οδηγούν σε παθολογικές αποκλίσεις (Τσιάντης, Κατσουγιάννη, & Γιαννοπούλου, 1989).

Όλοι οι άνθρωποι βιώνουν επιβαρυντικές και στρεσογόνες καταστάσεις κάποια στιγμή στη ζωή τους, όμως καθένας τις προσεγγίζει και τις αντιμετωπίζει με διαφορετικό τρόπο. Τα άτομα, τα οποία παρουσιάζουν ένα γενετικό υπόβαθρο και μια κληρονομική προδιάθεση, είναι περισσότερο ευάλωτα σε καταστάσεις άγχους και σε επιδράσεις του αντίξοου περιβάλλοντος, σε σχέση με τα άτομα που έχουν χαμηλό γενετικό κίνδυνο. Τα άτομα αυτά θεωρούνται ψυχικά αδύναμα και λόγω της έλλειψης ψυχικού σθένους και αντοχής, οδηγούνται σε διάφορες μορφές παθολογικής συμπεριφοράς και σε διαταραχές συναισθήματος (Costello, et al., 2002). Οι οικογένειες των ψυχικά ασθενών χαρακτηρίζονται από ενδοοικογενειακές συγκρούσεις, έλλειψη επικοινωνίας, μειωμένη έκφραση των συναισθημάτων, απόρριψη, υπερπροστασία ή αδιαφορία, άσκηση σωματικής, συναισθηματικής και λεκτικής βίας, καθώς και αυξημένο ποσοστό σεξουαλικής κακοποίησης των παιδιών (Kendler, 1995).

Όσον αφορά τα παιδιά και τους εφήβους που πάσχουν από ψυχικές ασθένειες, παρουσιάζουν συνήθως μια ιδιαίτερη ευαισθησία στα διάφορα ερεθίσματα που λαμβά-

νουν από το οικογενειακό και το κοινωνικό περιβάλλον, έντονο άγχος και ανησυχία σε στρεσογόνα γεγονότα, αισθήματα χαμηλής αυτοεκτίμησης και έλλειψη αυτοελέγχου σε δύσκολες καταστάσεις. Τα νεαρά αυτά άτομα αισθάνονται αβοήθητα και αδύναμα να διαχειριστούν τις δυσκολίες και να ξεπεράσουν τα εμπόδια που συναντούν κατά τη διάρκεια της ζωής τους, με αποτέλεσμα να βιώνουν έντονη απογοήτευση, ψυχική ένταση, ματαίωση και απόρριψη ακόμα και από την ίδια την οικογένειά τους. Αυτή η αδυναμία στην αντιμετώπιση των προβλημάτων και δυσχερειών με θετικό τρόπο οδηγεί το άτομο σε αποκλίνουσες συμπεριφορές, προσαρμοστικές δυσκολίες και συναισθηματικές διαταραχές, που εκδηλώνονται κατά την παιδική και εφηβική ηλικία και επιβαρύνουν τόσο τον ίδιο τον ασθενή όσο και το οικογενειακό περιβάλλον μέσα στο οποίο ζει και μεγαλώνει (Παρασκευόπουλος, 1988).

Ο ρόλος της οικογένειας στα πρώτα χρόνια της ζωής του παιδιού είναι καθοριστικής σημασίας για την ψυχοσωματική του υγεία και τη μετέπειτα πορεία και εξέλιξή του. Η μητρική αποστέρηση, οι παιδικές ασθένειες, οι διαταραγμένες οικογενειακές σχέσεις, το διαζύγιο των γονέων, η απώλεια αγαπημένου προσώπου, η έκθεση του παιδιού σε επιβαρυντικές καταστάσεις και δυσάρεστα γεγονότα που λαμβάνουν χώρα μέσα στην οικογένεια και τα οποία προκαλούν ψυχική ένταση και άγχος, αποτελούν παράγοντες που ευνοούν την ανάπτυξη νοσηρών συμπεριφορών, συναισθηματικών διαταραχών και δυσλειτουργιών τόσο στην ενδοπροσωπική όσο και στη διαπροσωπική προσαρμογή (Καδδά, 2009). Σημαντικός είναι, επίσης, ο ρόλος των περιβαλλοντικών παραγόντων (κοινωνικών και οικονομικών) στην παθογένεση των ψυχικών διαταραχών και στην αύξηση της νοσηρότητας σε παιδιά και εφήβους.

3.3. Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Το φάσμα των ψυχικών διαταραχών αποτελεί πολυπαραγοντικό φαινόμενο και πρέπει να μελετάται σε σχέση με ένα ευρύ φάσμα παραγόντων (όπως γενετικούς, βιολογικούς, ψυχολογικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς κ.α.). Οι κοινωνικο-οικονομικοί παράγοντες σχετίζονται σε μεγάλο ποσοστό με την ανάπτυξη των ψυχικών διαταραχών και επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη γνωστική και κοινωνική εξέλιξη του παιδιού. Πιο συγκεκριμένα, οι παράγοντες αυτοί, που εντείνουν τον κίνδυνο εκδήλωσης της νοσηρότητας και συντελούν στην εμφάνιση παθολογικών συμπεριφορών, είναι η ανεργία, η ανέχεια, το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο των γονέων, η δυσχερής οικονομική

κατάσταση της οικογένειας και το περιορισμένο σε ερεθίσματα κοινωνικό περιβάλλον.

Σύμφωνα με μελέτες, το οικονομικό έλλειμμα μιας οικογένειας συνδέεται με έλλειμμα στη φυσική, γνωστική και κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού και του εφήβου, με προβλήματα συμπεριφοράς και διάσπασης προσοχής, με χαμηλή σχολική και ακαδημαϊκή επίδοση, καθώς επίσης και με τη νεανική παραβατικότητα και εγκληματικότητα (Hanson, 1997). Η ανεργία ως ένα φαινόμενο με συνεχόμενη αύξηση τα τελευταία χρόνια σχετίζεται με τον επιπολασμό των ψυχικών ασθενειών και ενδέχεται να επιφέρει σοβαρές συνέπειες στη ψυχοσωματική υγεία των νεαρών ατόμων, οι οποίοι αισθάνονται απογοήτευση, χαμηλή αυτοεκτίμηση, ψυχική ένταση και άγχος, καθώς αδυνατούν να καλύψουν τόσο τις βασικές τους ανάγκες όσο και τις ψυχολογικές τους ανάγκες μέσα από την ενασχόλησή τους με την εργασία (Murphy & Ahtanasou, 1999).

Το χαμηλό οικονομικό επίπεδο συνεπάγεται πολλές φορές χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και σχετίζεται με περιορισμένες ευκαιρίες για εκπαίδευση, μόρφωση και κοινωνική ανέλιξη. Τα παιδιά που μεγαλώνουν σε περιβάλλοντα με δυσχερή οικονομική κατάσταση, στερούνται ευκαιριών όχι μόνο για ανώτερη, αλλά και για στοιχειώδη εκπαίδευση, με αποτέλεσμα να νιώθουν αίσθημα κατωτερότητας και να είναι πιο επιρρεπή στην ανάπτυξη κάποιας μορφής ψυχικής διαταραχής (συνήθως τα άτομα των χαμηλών κοινωνικών και μορφωτικών στρωμάτων εμφανίζουν συμπτώματα κατάθλιψης σε μεγαλύτερο ποσοστό απ'ό,τι τα άτομα που προέρχονται από υψηλά κοινωνικά και μορφωτικά στρώματα) (Miech, et al., 1999). Το κλίμα που επικρατεί στην οικογένεια, καθώς και η σύστασή της (π.χ. μονογονεϊκή, αριθμός τέκνων, φύλο, ηλικία κ.α.) διαδραματίζουν ουσιαστικό ρόλο στην εξέλιξη του παιδιού και επηρεάζουν θετικά ή αρνητικά τόσο την ψυχοσύνθεσή του όσο και τη σχολική – ακαδημαϊκή επίδοσή του.

Το κοινωνικό περιβάλλον και οι επιδράσεις που αυτό ασκεί στο παιδί και στον έφηβο είναι καθοριστικής σημασίας για την ανάπτυξή του και την ψυχοκοινωνική του υπόσταση. Ο εκφοβισμός (bullying) και συγκεκριμένα ο σχολικός εκφοβισμός αποτελεί ένα παγκόσμιο φαινόμενο, που έχει πάρει ανησυχητικές διαστάσεις τα τελευταία χρόνια και πλήττει τις σύγχρονες κοινωνίες. Πρόκειται για μια μορφή κακοποίησης από ανήλικο προς ανήλικο και αφορά άτομα της παιδικής και της εφηβικής ηλικίας (Χαντζή, Χουντουμάδη, & Πατεράκη, 2000). Ο σχολικός εκφοβισμός μπορεί να επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία των θυμάτων, όπως συναισθηματικές διαταραχές, προβλήματα συμπεριφοράς, συμπτώματα κατάθλιψης, ψυχοσωματικά συμπτώματα και να

οδηγήσει ακόμη και σε ακραίες καταστάσεις, όπως αυτοκτονικό ιδεασμό και απόπειρες αυτοκτονίας (Olweus, 1994).

Ο σχολικός εκφοβισμός μπορεί να έχει διάφορες μορφές, όπως είναι η σωματική, η λεκτική, η συναισθηματική μορφή εκφοβισμού, ενώ υπάρχει και η μορφή του σεξουαλικού και του ηλεκτρονικού εκφοβισμού, με τον τελευταίο να έχει πάρει τεράστιες διαστάσεις και να μετατρέπεται σε ψυχολογική βιαιότητα ακόμη και έξω από το χώρο του σχολείου (Mason, 2008). Όπως προκύπτει από έρευνες, ο σχολικός εκφοβισμός αποτελεί ένα πολυδιάστατο φαινόμενο με αρνητικό αντίκτυπο στα παιδιά – θύματα και επιζήμιες συνέπειες τόσο σε επίπεδο συναισθηματικό όσο και σε επίπεδο κοινωνικό. Τα άτομα που γίνονται δέκτες του εκφοβισμού οδηγούνται συχνά σε σχολική άρνηση, χαμηλή σχολική επίδοση, κοινωνική απομόνωση και διακατέχονται από χαμηλή αυτοεκτίμηση και αισθήματα ενοχής και κατωτερότητας. Ωστόσο, δεν είναι μόνο τα «θύματα», αλλά και οι «θύτες», οι οποίοι ενδέχεται να αντιμετωπίζουν ψυχικά και σωματικά προβλήματα, να κάνουν χρήση αλκοόλ και ουσιών και να θέλουν να τραβήξουν την προσοχή των συμμαθητών τους με τρόπο αρνητικό (Beaty & Alexeyev, 2008).

Άλλοι περιβαλλοντικοί παράγοντες που μπορεί να συσχετίζονται με κάποιες μορφές ψυχικών διαταραχών (όπως η σχιζοφρένεια, η ΔΕΠΥ κ.α.) είναι η έκθεση σε τοξικές ουσίες και η κατανάλωση αλκοόλ κατά τους πρώτους μήνες της κύησης, οι επιπλοκές κατά τη διάρκεια του τοκετού, η έκθεση σε λοιμώξεις και οι μολύνσεις από ιούς, καθώς επίσης και το μειωμένο βάρος του νεογνού σε συνδυασμό με τη μειωμένη πρόσληψη τροφής της εγκύου γυναίκας (υποσιτισμός) (Limosin, 2014). Επομένως, η αιτιοπαθογένεια των ψυχικών διαταραχών αποτελεί πολυπαραγοντικό φαινόμενο και ανάγεται στην αλληλεπίδραση πολλών και διαφορετικών παραγόντων.

Κεφάλαιο 4^ο

Μουσικοθεραπεία

4.1.Ορισμός της μουσικοθεραπείας

Η μουσικοθεραπεία αποτελεί μια συμπληρωματική – εναλλακτική θεραπευτική παρέμβαση για την αντιμετώπιση των ψυχικών διαταραχών και την άρση των δυσκολιών σε συναισθηματικό και κοινωνικό επίπεδο. Σύμφωνα με τη Rugenstein (1996), «η μουσικοθεραπεία λειτουργεί ως ψυχοθεραπευτική προσέγγιση σε όλα τα επίπεδα», ενώ κατά τον Bruscia (1989), «η μουσικοθεραπεία είναι επιστήμη, τέχνη και διαπροσωπική σχέση».

Πρόκειται για μια συστηματική διαδικασία κατά την οποία δημιουργείται μια επικοινωνιακή σχέση μεταξύ του θεραπευτή και του θεραπευόμενου και γίνεται μια προσπάθεια εξωτερίκευσης των εσωτερικών συγκινησιακών καταστάσεων και συναισθημάτων (Bruscia, 1989). Η μουσική ως δημιουργική έκφραση εσωτερικευμένων συγκινήσεων αποτελεί το μέσο διαπροσωπικών σχέσεων και ενθαρρύνει την κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνία. Αυτή η διαπροσωπική σχέση που αναπτύσσεται ανάμεσα στο μουσικοθεραπευτή και το θεραπευόμενο (παιδί ή έφηβο) διαμορφώνεται μέσα σε ένα θεραπευτικό πλαίσιο και στηρίζεται στην αμοιβαιότητα και την εμπιστοσύνη (Priestly, 1975).

Η μουσικοθεραπεία λειτουργεί ως μια τριμερής σχέση (θεραπευτής – μουσική – παιδί), η οποία βασιζόμενη στην τέχνη της μουσικής παρέχει απεριόριστες δυνατότητες για λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία, καθώς και για δημιουργική έκφραση και αυτοσχεδιασμό (Psaltopoulou, 2013). Η μουσική, άλλωστε, κατέχει ιδιαίτερη θέση ανάμεσα στις τέχνες, ως ένα σύστημα επικοινωνίας στο οποίο συμμετέχουν ο νους, το πνεύμα, η ψυχή και το σώμα. Πρόκειται για ένα πολυαισθητηριακό μέσο έκφρασης και μετάδοσης συναισθηματικών μηνυμάτων και για ένα παρεμβατικό μέσο σε μεμονωμένα άτομα ή ομάδες, με σκοπό τη βελτίωση της διανοητικής, πνευματικής, ψυχικής και σωματικής υγείας (Ψαλτοπούλου, 2005). Η ποικιλία των μουσικών μέσων και σχημάτων που προσφέρονται στη μουσικοθεραπεία ευνοούν τις συνθήκες για αυτοσχεδιασμό και εξωτερίκευση των βαθύτερων συναισθημάτων, δημιουργούν μια σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ θεραπευτή και θεραπευόμενου και μέσα από αυτή τη σχέση οδηγούνται στην πραγματοποίηση των προσωπικών τους αναγκών, στην ανάδειξη του υγιούς δυναμικού και στον απώτερο σκοπό της μουσικοθεραπείας, την αυτοπραγμάτωση (Schwabe, 1977).

4.2.Θεραπευτικοί στόχοι

Η μουσικοθεραπεία ως μία μη φαρμακευτική παρέμβαση και ως μία εναλλακτική ψυχοθεραπευτική προσέγγιση στοχεύει στην ανάδειξη του υγιούς δυναμικού του ανθρώπου, στην προσέγγιση των βαθύτερων σημείων του ψυχισμού του και στον επαναπροσδιορισμό της ταυτότητάς του μέσω της μουσικής εμπειρίας, του μουσικού λόγου, της μουσικής ακρόασης και του μουσικού αυτοσχεδιασμού. Η μουσική θεραπευτική παρέμβαση εστιάζει στον ασθενή και λιγότερο στο πρόβλημα, ώστε να αποκτήσει επίγνωση του εαυτού του, των άλλων και της σχέσης του με τους άλλους, να ενισχύσει την αυτοεκτίμησή του και την αυτοέκφρασή του και να συνειδητοποιήσει την

αξία του και τη δύναμή του.

Οι μουσικοθεραπευτικές παρεμβάσεις στοχεύουν στη διαχείριση προβλημάτων που σχετίζονται με το συναίσθημα και την κοινωνική συναλλαγή, στην ενίσχυση της λεκτικής και της μη λεκτικής επικοινωνίας, στην προώθηση της διαπροσωπικής αλληλεπίδρασης μεταξύ θεραπευόμενου και θεραπευτή ή μεταξύ των μελών της ομάδας (συνοχή της ομάδας), στην κινητοποίηση των συναισθηματικών και σωματικών μηχανισμών και στην ενεργοποίηση αυτό-προστατευτικών αμυνών, που θα βοηθήσουν τον ασθενή στη ρύθμιση των συναισθημάτων του και στον έλεγχο των αντιδράσεών του. Στόχος της θεραπευτικής διαδικασίας είναι η δημιουργία ασφαλούς περιβάλλοντος και θετικού κλίματος ανάμεσα στον ασθενή ή τους ασθενείς και το θεραπευτή, για να μπορέσει το άτομο που πάσχει από κάποια μορφή ψυχικής διαταραχής, να ανακτήσει την εμπιστοσύνη στον εαυτό του, να εκφράσει τα συναισθήματά του, να εξωτερικεύσει τις σκέψεις του και να αποκτήσει αίσθημα ασφάλειας, υπευθυνότητας και σιγουριάς (Ψαλτοπούλου, 2005).

Μέσα από τη μουσικοθεραπευτική διαδικασία, ο ασθενής ανακαλύπτει κρυμμένες πτυχές του εαυτού του, γνωρίζει και αποδέχεται τον εαυτό του και τους άλλους, αντιλαμβάνεται τον κόσμο γύρω του καλύτερα, εκφράζει αυτά που νιώθει και αισθάνεται χωρίς φόβο και συστολή, μαθαίνει να διαχειρίζεται τα προβλήματά του και να τα επικοινωνεί με τους άλλους, ωριμάζει ψυχολογικά και οδηγείται στην αυτό-πραγμάτωση. Σημαντικό ρόλο στη θεραπευτική διαδικασία παίζει ο θεραπευτής, τον οποίο πρέπει να διακρίνει η αυθεντικότητα, η θερμή εκτίμηση και αποδοχή για τον ασθενή, καθώς και η ενσυναισθητική κατανόηση, για να ανπτυχθεί μια ουσιαστική θεραπευτική σχέση και επικοινωνία μεταξύ τους.

Συνοψίζοντας, θα λέγαμε ότι η μουσικοθεραπεία έχει τους εξής θεραπευτικούς στόχους:

- Να αναπτύξει τις κοινωνικές και τις επικοινωνιακές δεξιότητες
- Να ενθαρρύνει τον ασθενή για λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία μέσω της μουσικής έκφρασης
- Να βελτιώσει τις αισθητηριακές και κινητικές δεξιότητες
- Να ενισχύσει την αυτοεκτίμηση και την αυτοέκφραση
- Να προωθήσει την αλληλεπίδραση των ασθενών μέσω της μουσικής
- Να καλλιεργήσει τη δημιουργική έκφραση των ασθενών μέσα από τη μουσική ακρόαση, το μουσικό αυτοσχεδιασμό και το μουσικό λόγο

- Να βελτιώσει τη χωρο-χρονική αντίληψη και τις συντονιστικές δεξιότητες
- Να ενθαρρύνει τον ασθενή για έκφραση των προσωπικών βιωμάτων του και των βαθύτερων συναισθημάτων του
- Να καλλιεργήσει το αίσθημα ευχαρίστησης και να ενεργοποιήσει το σύστημα ανταμοιβής του εγκεφάλου

4.3.Τεχνικές της μουσικοθεραπείας

Η μουσικοθεραπεία χρησιμοποιεί τεχνικές, οι οποίες εφαρμόζονται κατά περίπτωση ανάλογα με τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες των ασθενών και με το βαθμό συμμετοχής και εμπλοκής του ασθενούς στη θεραπευτική διαδικασία. Οι τεχνικές αυτές διακρίνονται σε: α) ενεργητική μουσικοθεραπεία, β) δεκτική μουσικοθεραπεία και γ) βιωματική μουσικοθεραπεία και αφορούν είτε μεμονωμένα άτομα είτε μικρές ομάδες ατόμων. Σε όλες τις τεχνικές είναι απαραίτητη η παρουσία του μουσικοθεραπευτή, ο οποίος ενθαρρύνει τον ασθενή να ανακαλύψει τον εαυτό του μέσα από τη μουσική εμπειρία και τα μουσικά ερεθίσματα που λαμβάνει είτε ως ενεργητικός είτε ως παθητικός δέκτης. Συνήθως, τα περισσότερα μοντέλα μουσικοθεραπείας χρησιμοποιούν ένα συνδυασμό ενεργητικών και δεκτικών τεχνικών, τις οποίες εφαρμόζει ο θεραπευτής με στόχο την επικοινωνία με τον ασθενή και την ανάπτυξη μιας θεραπευτικής σχέσης που βασίζεται στην αλληλοκατανόηση και τον αλληλοσεβασμό.

4.3.1.Ενεργητική μουσικοθεραπεία

Στην ενεργητική μουσικοθεραπεία ο ασθενής συμμετέχει ενεργά στη μουσική εμπειρία παράγοντας ήχους με τη φωνή, με το σώμα και με τα διάφορα μουσικά όργανα. Ένα είδος ενεργητικής τεχνικής αποτελεί η δημιουργική μουσικοθεραπεία, η οποία βασίζεται στον αυτοσχεδιασμό τόσο σε ατομικό όσο και σε ομαδικό επίπεδο. Στη συγκεκριμένη θεραπευτική προσέγγιση κύριο ρόλο διαδραματίζει ο θεραπευτής, ο οποίος αυτοσχεδιάζει και δημιουργεί με στόχο την επικοινωνία με τον ασθενή σε ένα αυτοσχέδιο μουσικό διάλογο και την ενθάρρυνσή του για επίγνωση και συνειδητοποίηση του εαυτού του και των συναισθηματικών δυσκολιών του. Η δημιουργική και αυτοσχεδιαστική προσέγγιση ωθεί τον ασθενή σε ενεργό συμμετοχή, σε εξωτερίκευση των εσωτερικών εμπειριών και σε συναισθηματική διέγερση (Nordoff &

Robbins, 2007).

Μια άλλη μορφή ενεργητικής μουσικοθεραπείας αποτελεί ο φωνητικός αυτοσχεδιασμός που περιλαμβάνει το τραγούδι σε συνδυασμό με την κίνηση του σώματος. Στο συγκεκριμένο μοντέλο κυρίαρχο μέσο είναι η φωνή και κυρίαρχο ρόλο έχει ο ασθενής, ενώ ο θεραπευτής καθοδηγεί, συνοδεύει, ενθαρρύνει και ενισχύει την αυτοσχεδιαστική και δημιουργική διάθεση του ασθενούς. Κατά το φωνητικό αυτοσχεδιασμό (τραγούδι) συμμετέχει το σώμα, η φωνή και οι φωνητικές χορδές, η αναπνοή και η εκπνοή, στοιχεία τα οποία παίζουν σημαντικό ρόλο στη μουσική εμπειρία και το μουσικό διάλογο και ενισχύουν τόσο τις ενδοπροσωπικές σχέσεις (τη σχέση του ασθενούς με τον εαυτό του) όσο και τις διαπροσωπικές (τη σχέση του ασθενούς με τους άλλους) (Ψαλτοπούλου, 1992).

Ένα άλλο μοντέλο ενεργητικής μουσικοθεραπείας αποτελεί ο ελεύθερος αυτοσχεδιασμός, ο οποίος περιλαμβάνει τη μουσική ακρόαση, τη μουσική ερμηνεία, τη σύνθεση και την κίνηση. Στο συγκεκριμένο μοντέλο ο ασθενής αφήνεται ελεύθερος να εκφραστεί δημιουργώντας μια σειρά από ήχους που δεν υπόκεινται σε κανόνες, μοτίβα, τονικότητες και ρυθμούς. Ο ελεύθερος αυτοσχεδιασμός αφορά τη δημιουργία ήχων ή μουσικής που παράγεται μέσα από τη φωνή ή συνηθέστερα μέσα από κάποιο μουσικό όργανο χωρίς περιορισμούς και πρότυπα, αλλά με πνεύμα ελεύθερο και δημιουργικό. Τέλος, υπάρχει και ένα άλλο μοντέλο μουσικοθεραπείας, η συνθετική η οποία συνδυάζει όλες τις προηγούμενες προσεγγίσεις και κατά την οποία ο ασθενής εκφράζεται ελεύθερα, ενώ ο θεραπευτής ακολουθεί σεβόμενος την επιλογή του ασθενούς και με γνώμονα την ενσυναίσθηση (Alvin, 1981).

4.3.2. Δεκτική μουσικοθεραπεία

Η δεκτική μουσικοθεραπεία περιλαμβάνει την ακρόαση ηχογραφημένων μουσικών δημιουργιών της ομάδας ή ηχογραφημένης μουσικής του μουσικοθεραπευτή. Ως επικρατέστερη μορφή δεκτικής μουσικοθεραπείας έχει αναδειχθεί η καθοδηγούμενη φαντασία και μουσική (Guided Imagery with Music-GIM), όπου οι ασθενείς συμμετέχουν στην ακρόαση ειδικά σχεδιασμένων μουσικών προγραμμάτων. Κατά την ακρόαση, ο θεραπευόμενος εκφράζει αυθόρμητα σκέψεις, εικόνες, αναμνήσεις που του έρχονται στο νου και μέσω των νοητικών αυτών εικόνων (imagery) προχωρεί στην εμβάθυνση και συνειδητοποίηση των εσωτερικών του αναγκών (Bonny, 2002). Οι επιλεγμένες μελωδίες

και τα διάφορα μουσικά ερεθίσματα που λαμβάνουν οι ασθενείς στη δεκτική μουσικοθεραπεία οδηγούν σε έκφραση σκέψεων και συναισθημάτων και προκαλούν άμεσες σωματικές και συναισθηματικές αλλαγές, όπως χαλάρωση, ανακούφιση από τον πόνο, κινητοποίηση του σώματος, συναισθηματική διέγερση (Bruscia, 1991).

Στη δεκτική μουσικοθεραπεία, ο ασθενής έρχεται σε μια πρώτη γνωριμία με το ηχόχρωμα των μουσικών οργάνων και τις δυναμικές τους μέσω της ακρόασης (Juslin & Sloboda, 2001) και με την καθοδήγηση του θεραπευτή αρχίζει να κατανοεί τις προτιμήσεις του, να εμβαθύνει στα προβλήματά του, να αποκτά επίγνωση των συναισθηματικών του δυσκολιών και να συνειδητοποιεί τον εαυτό του (Bonde, 1997). Κάθε μουσικό όργανο παράγει διαφορετικούς ήχους και διεγείρει διαφορετικά συναισθήματα στον ασθενή, ο οποίος ανάλογα με τα βιώματά του και τις εμπειρίες του αντιδρά με διαφορετικό τρόπο στα μουσικά ερεθίσματα, τα οποία προκαλούν συναισθηματικές και σωματικές μεταβολές και δημιουργούν μια συγκεκριμένη διάθεση (Wigram, et al., 2002).

Οι δεκτικές τεχνικές της μουσικοθεραπείας και συγκεκριμένα η GIM εφαρμόζονται τόσο σε ατομικό όσο και σε ομαδικό επίπεδο σε παιδιά και εφήβους με συναισθηματικές ή ψυχοσωματικές διαταραχές, με προβλήματα συμπεριφοράς και κοινωνικής προσαρμοστικότητας και με ελλείμματα στη γνωστική, αισθητικοκινητική και ψυχοκοινωνική ανάπτυξη. Μέσω της θεραπευτικής μουσικής ο ασθενής σε συνεργασία με το θεραπευτή μπορεί να ενεργοποιήσει ψυχικούς μηχανισμούς, να αναβιώσει εμπειρίες και συναισθήματα και να αναδείξει το υγιές δυναμικό του εαυτού του ανεξαρτήτως οποιασδήποτε ψυχικής ή σωματικής δυσλειτουργίας (Goldberg, 1994).

4.3.3.Βιωματική μουσικοθεραπεία

Η βιωματική μουσικοθεραπεία περιλαμβάνει όλες τις μορφές δραστηριοτήτων που έχουν ως κύριο χαρακτηριστικό το μουσικό στοιχείο συνδυασμένο με την κίνηση, το χορό, το θέατρο και την εικαστική έκφραση. Η μία μορφή τέχνης μπορεί να εγείρει την άλλη κι έτσι ο ασθενής μπορεί να μεταβεί από την τέχνη της μουσικής στην τέχνη των εικαστικών, του χορού και του θεάτρου ανάλογα με τις ανάγκες, τις προτιμήσεις και τις δυνατότητές του. Η τεχνική GIM αποτελεί ένα είδος βιωματικής θεραπείας κατά την οποία ο θεραπευόμενος μέσω των νοητικών εικόνων και της μουσικής κινητοποιεί ψυχικούς και σωματικούς μηχανισμούς και μαθαίνει να εκφράζεται όχι μόνο μέσω της

λεκτικής, αλλά και της μη λεκτικής επικοινωνίας (Korlin, 2005).

Βιωματικές είναι και όλες οι ενεργητικές τεχνικές που εφαρμόζονται στη μουσικοθεραπευτική διαδικασία, κατά τις οποίες ο ασθενής συμμετέχει ενεργά, εμπλέκεται στις διάφορες μορφές μουσικών δραστηριοτήτων, όπως είναι το τραγούδι, η μουσική εκτέλεση, η ρυθμική κίνηση, η δημιουργική και η συνθετική μουσικοθεραπεία. Μέσω αυτών των δημιουργικών μουσικών εργασιών, ο ασθενής βιώνει θετικά συναισθήματα και εμπειρίες, αποκτά επίγνωση της ταυτότητάς του, ενισχύει τις ψυχοκοινωνικές του δεξιότητες, την κοινωνικοποίησή του και την αυτοεκτίμησή του και βελτιώνει την ποιότητα της ζωής του (Παπανικολάου, 2008).

Σε όλες τις τεχνικές της μουσικοθεραπείας σημαντικό ρόλο διαδραματίζει ο μουσικοθεραπευτής, ο οποίος χρειάζεται να έχει γνώσεις μουσικής, ψυχολογίας και φυσιολογίας, για να είναι σε θέση να κατανοεί τον ασθενή, τις ανάγκες του και τις ιδιαιτερότητές του, καθώς και τη σημασία των μουσικών εμπειριών στην ψυχοσωματική του υπόσταση και την κοινωνική του αλληλεπίδραση. Ως προσωπικότητα, είναι σημαντικό να έχει επικοινωνιακές και κοινωνικές δεξιότητες, ενσυναίσθηση και κατανόηση και να είναι σε θέση να διαχειρίζεται ακόμα και τις πιο δύσκολες και απαιτητικές καταστάσεις. Όταν ο θεραπευτής πληρεί αυτές τις προϋποθέσεις, ευνοούνται οι συνθήκες για τη δημιουργία μιας θεραπευτικής σχέσης μεταξύ θεραπευτή και θεραπευόμενου που βασίζεται στην αμοιβαιότητα και την εμπιστοσύνη.

4.4.Εφαρμογές της μουσικοθεραπείας

Η μουσικοθεραπεία ως μια συμπληρωματική – εναλλακτική θεραπευτική παρέμβαση έχει εφαρμοστεί σε πολλές περιπτώσεις συναισθηματικών διαταραχών, νευρολογικών δυσλειτουργιών, νοητικών, σωματικών και αισθησιοκινητικών αναπηριών, καθώς και μαθησιακών δυσκολιών με αποτελεσματικότητα και με σκοπό να βελτιωθεί η ψυχική και η σωματική υγεία των ασθενών. Ως μια διαδικασία αλληλεπίδρασης και δημιουργικής έκφρασης έχει χρησιμοποιηθεί με πολλούς και διάφορους τρόπους για την αντιμετώπιση και τη θεραπεία των ψυχικών ασθενειών και έχει συμβάλει στη μείωση του άγχους, στη διαχείριση των αρνητικών συμπτωμάτων, προβλημάτων και δυσκολιών και στην ενίσχυση της κοινωνικοποίησης των ασθενών (Nordoff & Robbins, 1977). Αναφορικά με την εφαρμογή της μουσικοθεραπείας δεν υφίσταται κανένας περιορισμός ως προς το φύλο, την ηλικία, τη νοημοσύνη ή την εξελικτική πορεία του ασθενούς, ενώ ενδέχεται να δια-

φοροποιείται ανάλογα με την ηλικία του θεραπευόμενου και να εφαρμόζεται η ατομική ή η ομαδική θεραπεία ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες και τις προσαρμοστικές δυσκολίες του (Edwards, 2016).

Η μουσικοθεραπεία βασίζεται στην παραδοχή ότι «ο άνθρωπος αποτελεί ένα *εγγενώς μουσικό ον*» (Blacking, 1973) και εστιάζει στο «*υγιές δυναμικό του ανθρώπου*» ευνοώντας τη δημιουργία θετικού κλίματος, ακόμα και όταν το παιδί κατακλύζεται από αρνητικά συναισθήματα, ιδέες και σκέψεις (Psaltopoulou, 2013). Οποιοδήποτε συναίσθημα θα πρέπει να λαμβάνεται ως θετικό, για να δίνεται η δυνατότητα στο παιδί να εκφράζει την εσωτερικότητά του, ακόμα και στην περίπτωση που είναι επηρεασμένο από κάποιο τραυματικό γεγονός, να ξεδιπλώνει τη δημιουργικότητά του και να συνδέεται με το υγιές δυναμικό του (Orth, 2005). Στα άτομα που έχουν βιώσει κάποιο ψυχικό τραύμα, το παίξιμο ενός μουσικού έργου μπορεί να είναι ψυχαναγκαστικό (να στερείται εκφραστικότητας και εκφραστικών δομικών στοιχείων ή να χαρακτηρίζεται από υπερβολική εκφραστικότητα, η οποία να προκαλεί σύγχυση στη δομή του μουσικού έργου) (Degryse, 2010) ή παθητικό (να απουσιάζει το συναίσθημα κατά την παραγωγή των ήχων) (De Backer, 2006). Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και με τη λεκτική επικοινωνία (δηλ. την ομιλία) ή τη μουσική έκφραση μέσω της φωνής (δηλ. το τραγούδι), η οποία είναι περιορισμένη ή σχεδόν ανύπαρκτη σε παιδιά που έχουν βιώσει πρώιμες τραυματικές εμπειρίες ή έχουν υποστεί κάποια μορφή βίας ή κακοποίησης στην πρώιμη παιδική ηλικία (Austin, 2001).

Στην περίπτωση της διαταραχής μετατραυματικού στρες, η μουσικοθεραπεία μπορεί να αποβεί ωφέλιμη και να επουλώσει το ψυχικό τραύμα με τη βοήθεια της θεραπευτικής ιδιότητας του τραγουδιού. Η διαδικασία του τραγουδιού επιτυγχάνεται με τη χρήση του σώματος, των πνευμόνων και του διαφράγματος και με την ελεγχόμενη αναπνοή και εκπνοή, προκειμένου ο ασθενής να παραγάγει ήχους, να αυτοσχεδιάζει και να αναπτύσσει μια σταθερή και ασφαλή σχέση μεταξύ του εαυτού του και του θεραπευτή. Μέσα από τη δημιουργία του ασφαλούς περιβάλλοντος, το άτομο έρχεται σε επαφή με τις αναμνήσεις του τραυματικού γεγονότος, τις επεξεργάζεται και τις επικοινωνεί με το θεραπευτή του. Η μουσικοθεραπεία δίνει τη δυνατότητα στο τραυματισμένο άτομο να ελέγχει τον εαυτό του, να ρυθμίζει τα συναισθήματά του και να εκφράζει προσωπικά βιώματα και συναισθήματα μέσω της μουσικής και του λόγου (Pavlicevic, 1997).

Η εφαρμογή της μουσικοθεραπείας μπορεί να επιφέρει σημαντικά οφέλη σε πε-

ριπτώσεις παιδιών με αυτισμό και να επιδράσει θετικά στη συμπεριφορά, την επικοινωνία και την κοινωνικοποίησή τους. Στα παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού εφαρμόζεται συνήθως η μουσική ακρόαση (η ακρόαση ενός ή περισσότερων μουσικών κομματιών), η οποία συνοδεύεται από ήχους χαμηλής συχνότητας, λόγω της ευαισθησίας που παρουσιάζουν στο θόρυβο (Κάργιου, 2012). Κατά τη μουσική ακρόαση, ο θεραπευόμενος βιώνει μια συναισθηματική κατάσταση που καλείται να μοιραστεί με το θεραπευτή, ενώ μπορούν να αναπτύξουν ένα μουσικό διάλογο μεταξύ τους με τη χρήση κρουστών, ξυλόφωνων και μεταλλόφωνων οργάνων (σύστημα Orff). Η μουσικοθεραπεία συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη κοινωνικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων σε παιδιά με αυτισμό, στη βελτίωση των προβλημάτων συμπεριφοράς και στην αισθητηριακή, ψυχοκινητική, συναισθηματική και νοητική ανάπτυξή τους (Bruscia, 1987).

Η μουσικοθεραπεία μπορεί, επίσης, να εφαρμοστεί σε παιδιά που πάσχουν από συναισθηματικές – ψυχικές διαταραχές με δύο διαφορετικούς τρόπους, οι οποίοι μπορούν να υφίστανται είτε χωριστά είτε συνδυασμένα. Ο πρώτος τρόπος αφορά τη μη λεκτική αισθησιοκινητική επικοινωνία και ο δεύτερος τη λεκτική επικοινωνία. Κύριο στοιχείο και των δύο μορφών επικοινωνίας αποτελεί ο ήχος σε συνδυασμό με την κίνηση και κύριο κριτήριο επιλογής του επικοινωνιακού μέσου αποτελούν οι ανάγκες και οι προτιμήσεις του θεραπευόμενου. Ο θεραπευόμενος μπορεί να επιλέξει όποιο μουσικό όργανο επιθυμεί και να ανακαλύψει τους διάφορους ήχους που παράγει αυτό, ενώ ο θεραπευτής επιλέγει το δικό του σύμφωνα με τις συναισθηματικές και επικοινωνιακές ανάγκες του παιδιού. Συνήθως, ο θεραπευτής χρησιμοποιεί το πιάνο ή την κιθάρα, όταν ο ασθενής έχει ανάγκη από συναισθηματική διέγερση και αρμονική στήριξη, ενώ χρησιμοποιεί τα κρουστά όργανα, όταν υπάρχει ανάγκη για αυτοσυγκράτηση, αυτοέλεγχο και ρυθμική σαφήνεια. Μέσα από τη διαδικασία της μουσικοθεραπείας ενισχύονται οι δεξιότητες αυτοέκφρασης, ενδοπροσωπικής και διαπροσωπικής επικοινωνίας του ασθενούς και περιορίζονται οι υπερβολικές αντιδράσεις άγχους, οι ακραίες εναλλαγές διάθεσης και οι διαταραχές συναισθήματος (Ψαλτοπούλου, 2015).

Σημαντική είναι η παρέμβαση της μουσικής σε ασθενείς με κατάθλιψη, καθώς αποτελεί μέσο έκφρασης των συναισθημάτων και μέσο ρύθμισης των διαθέσεων στην καθημερινή ζωή (Maratos, et al., 2011). Η μουσική δημιουργία είναι μια διαδικασία κατά την οποία δίνεται η δυνατότητα στον ασθενή να δημιουργήσει μουσικούς ήχους, να αυτοσχεδιάσει και στη συνέχεια να οδηγηθεί στην έκφραση των συναισθηματικών κα-

ταστάσεων - βιωμάτων, στη μείωση του άγχους, στη διαχείριση του πόνου και στην ενεργοποίηση του σώματός του (Bruscia, 1991). Στην κατάθλιψη εφαρμόζεται τόσο η ενεργητική όσο και η δεκτική μουσικοθεραπεία (Wheeler, 2015). Στη μεν πρώτη, ο ασθενής συμμετέχει ενεργά παράγοντας ή αναπαράγοντας μουσικό υλικό μέσω της φωνής ή κάποιου μουσικού οργάνου ή συνθέτοντας μουσική, ενώ με τη βοήθεια του θεραπευτή αναπτύσσεται ένας μουσικός διάλογος και μια σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ θεραπευόμενου και θεραπευτή. Αυτός ο μουσικός διάλογος παρέχει τη δυνατότητα στον ασθενή να γνωρίσει και να συνειδητοποιήσει τις συναισθηματικές του δυσκολίες, για να μπορέσει να τις αντιμετωπίσει και να τις διαχειριστεί σε ικανοποιητικό βαθμό, μειώνοντας παράλληλα τα συμπτώματα της καταθλιπτικής διαταραχής (Nordoff & Robbins, 1977).

Στη δεκτική μουσικοθεραπεία, ο ασθενής γίνεται αποδέκτης μιας μουσικής εμπειρίας και διάφορων μουσικών ερεθισμάτων, τα οποία προκαλούν συναισθηματικές και σωματικές μεταβολές, διέγερση ή χαλάρωση της ψυχικής και της σωματικής ενέργειας, μείωση του στρες και βελτίωση της διάθεσης (Bruscia, 2015). Μέσα από τις τεχνικές μουσικοθεραπείας, ο ασθενής ενισχύει την αισθητική του εμπειρία βιώνοντας θετικά συναισθήματα, τη σωματική του διάσταση ενεργοποιώντας το σώμα του μέσω της μουσικής ενασχόλησης και τη σχεσιακή του διάσταση συμμετέχοντας στη μουσική εμπειρία και αλληλεπιδρώντας με το μουσικοθεραπευτή ή τα μέλη της ομάδας στην οποία ανήκει (αν πρόκειται για ομαδική μουσικοθεραπεία) (Grocke & Wigram, 2007).

Η μουσικοθεραπεία μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην αντιμετώπιση των ψυχωσικών διαταραχών και να αποβεί αποτελεσματική στη διαχείριση των αρνητικών συμπτωμάτων. Η μουσική ως μέσο έκφρασης και επικοινωνίας μπορεί να εφαρμοστεί σε περιπτώσεις ατόμων με σοβαρές ψυχικές ασθένειες, οι οποίοι ενδέχεται να εμφανίζουν συγκεχυμένο λόγο, διαταραγμένη λεκτική γλώσσα και μειωμένη επικοινωνία λόγω της επιβαρυσμένης κατάστασής τους. Συνήθως, στους ασθενείς που πάσχουν από σοβαρή ψυχική διαταραχή εφαρμόζεται ένας συνδυασμός ενεργητικών και δεκτικών τεχνικών μουσικοθεραπείας, οι οποίες παρέχονται είτε σε ατομικό είτε σε ομαδικό επίπεδο (ομάδες λίγων ατόμων) ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς και για εκτεταμένο χρονικό διάστημα (η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων είναι ανάλογη με τη συχνότητα της εφαρμογής τους) (Wigram & Backer, 1999).

Η ενεργητική τεχνική αφορά δραστηριότητες στις οποίες ο ασθενής έχει ενεργό

συμμετοχή και οι οποίες περιλαμβάνουν ελεύθερο αυτοσχεδιασμό, παίξιμο μουσικού οργάνου, εκτέλεση μουσικού κομματιού, σύνθεση μουσικής και αναπαραγωγή τραγουδιών. Η ενεργός συμμετοχή και εμπλοκή του ασθενούς στη μουσικοθεραπευτική διαδικασία είναι καθοριστικής σημασίας για την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης και την αντιμετώπιση δυσκολιών που αφορούν τόσο το συναίσθημα όσο και την κοινωνική αλληλεπίδραση. Αντιθέτως, η δεκτική τεχνική περιορίζεται στη μουσική ακρόαση και εμπειρία, η οποία περιλαμβάνει ακρόαση ηχογραφημένου μουσικού κομματιού ή ακρόαση μουσικής εκτελούμενης από το θεραπευτή. Τα διάφορα μουσικά ερεθίσματα επιδρούν στην ψυχοσύνθεση του ασθενούς και μεταβάλλουν τη συναισθηματική και τη σωματική του υπόσταση ενεργοποιώντας το σύστημα ανταμοιβής του εγκεφάλου (Gold, et al., 2009).

Η μουσικοθεραπεία μπορεί, επίσης, να εφαρμοστεί σε ασθενείς με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητας, ακόμα και σε ασθενείς με διατροφικές και ψυχοσωματικές διαταραχές. Τα οφέλη από τη μουσική ενασχόληση και εμπειρία είναι πολλαπλά και αντανακλώνονται σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου, που σχετίζονται με συναισθηματικές, γνωστικές και αισθητικοκινητικές λειτουργίες. Η μουσικοθεραπεία συμβάλλει σημαντικά στην αντιμετώπιση των ψυχικών και σωματικών διαταραχών, στη βελτίωση των αισθητηριακών και κινητικών δεξιοτήτων, στη διαχείριση δυσχερών και στρεσογόνων καταστάσεων και στην ενδοπροσωπική και διαπροσωπική προσαρμογή.

Συμπεράσματα

Οι ψυχικές διαταραχές που πλήττουν τα παιδιά και τους εφήβους προκαλούν σημαντικά προβλήματα στο συναίσθημα, στη συμπεριφορά, στη σκέψη και στις κοινωνικές συναλλαγές τους τόσο με τα πρόσωπα του οικείου περιβάλλοντος όσο και με τους συνομηλί-κους τους. Γενετικοί, βιολογικοί, ψυχοκοινωνικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες αλλη-λεπιδρούν και συντελούν στην παθογένεση των νευρολογικών και ψυχικών ασθενειών. Η διάγνωση της παθολογικής συμπεριφοράς προϋποθέτει την ύπαρξη συμπτωμάτων, τα οποία θα πρέπει να επιμένουν για παρατεταμένο χρονικό διάστημα και να επιφέρουν μεταβολές στη λειτουργικότητα του ατόμου σε κοινωνικό, συναισθηματικό, γνωσιακό και σωματικό επίπεδο. Τα ελλείμματα στην ψυχοκοινωνική τους ανάπτυξη, τα προβλή-ματα στη λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία, καθώς επίσης και η μειωμένη σχολική και ακαδημαϊκή επίδοση είναι ενδεικτικά χαρακτηριστικά των περισσότερων ψυχικών δια-

ταραχών που εμφανίζουν τα άτομα στην παιδική ηλικία και συνεχίζουν να υφίστανται μέχρι το τέλος της εφηβείας ή ακόμα και στην αρχή της ενήλικης ζωής.

Η έγκαιρη διάγνωση και η άμεση θεραπεία παίζουν σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση της συμπτωματολογίας και στη βελτίωση της λειτουργικότητας των ασθενών. Στις διάφορες μορφές θεραπευτικής παρέμβασης συγκαταλέγεται και η μουσικοθεραπεία, μια συμπληρωματική – εναλλακτική ψυχοθεραπευτική προσέγγιση, η οποία μπορεί να εφαρμοστεί σε νευροαναπτυξιακές διαταραχές και να επιφέρει πολλαπλά οφέλη σε συναισθηματικές, γνωστικές και αισθητικοκινητικές λειτουργίες των ασθενών. Μέσω των τεχνικών της μουσικοθεραπείας (ενεργητική, δεκτική, βιωματική), ο ασθενής μαθαίνει να εκφράζει και να εξωτερικεύει τις διάφορες συναισθηματικές καταστάσεις που βιώνει, αποκτά επίγνωση του εαυτού του, ενισχύει την αυτοεκτίμησή του, αλληλεπιδρά με το θεραπευτή του και με τα μέλη της ομάδας (ομαδική μουσικοθεραπεία) και βελτιώνει τόσο τις ενδοπροσωπικές όσο και τις διαπροσωπικές του σχέσεις.

Η μουσική εμπειρία μπορεί να αποβεί ωφέλιμη σε πολλές περιπτώσεις ψυχικών διαταραχών, διότι εμπεριέχει στοιχεία αισθητηριακά, γνωστικά και κινητικά, ενεργοποιεί περιοχές του εγκεφάλου που σχετίζονται με τη μουσική αντίληψη και την παραγωγή μουσικής και μέσω των ήχων επιδρά με θετικό και αποτελεσματικό τρόπο στη βελτίωση και την προαγωγή της ψυχοκοινωνικής, συναισθηματικής, πνευματικής, διανοητικής και σωματικής υγείας των ασθενών.

Επίλογος

Σύμφωνα με τα πορίσματα των ερευνών και των μελετών αναφορικά με το φάσμα των ψυχικών διαταραχών στην παιδική και εφηβική ηλικία, προκύπτει ότι πρόκειται για ένα σύνθετο και πολυπαραγοντικό φαινόμενο με σοβαρές επιπτώσεις στην ψυχοσωματική και κοινωνική ανάπτυξη του ασθενούς. Η συμβολή της μουσικοθεραπείας αποδεικνύεται σημαντική στην αντιμετώπιση της ψυχικής νόσου και των συναισθηματικών δυσκολιών που εμφανίζουν τα παιδιά και οι έφηβοι, ωστόσο υπάρχουν περιπτώσεις, όπου κρίνεται απαραίτητη η ιατροφαρμακευτική παρέμβαση και αγωγή. Ακόμα και στις κλινικές περιπτώσεις, η μουσική μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως συμπληρωματικό – εναλλακτικό θεραπευτικό μέσο σε συνδυασμό με την κλασική ιατρική, να ενταχθεί στα προγράμματα αποκατάστασης των ψυχικά ασθενών και να αποβεί ανακουφιστική θεραπεία για νευρολογικές, συναισθηματικές και ψυχικές διαταραχές.

Αναφορές

- Abraham, S., & Llewellyn-Jones, D. (1990). *Η αλήθεια για τις διαταραχές της διατροφής*. Αθήνα: Χατζηνικολή.
- Aleman, A., Hijman, R., de Haan, E. H., & Kahn, R. S. (1999). Memory impairment in schizophrenia: A meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*, 156, 1358-1366.
- Altenmüller, E. (2008). Νευρολογία μουσικής παράστασης. *Clin Med*, 8, σσ. 410-413.
- Altenmüller, E., & McPherson, G. (2007). Οι Νευροεπιστήμες στη Μουσική Παιδαγωγική. *Nova Science Publisher*, σσ. 145-155.
- Altenmüller, E., & Schlaug, G. (2013). Νευροβιολογικές πτυχές της νευρολογικής μουσικοθεραπείας. *Music Med*, 5, σσ. 210-216.
- Alvin, J. (1981). *Regression Techniques in Music Therapy*. Music Therapy.
- American Psychiatric Association . (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC: 4th ed. APA.
- American Psychiatric Association. (2002). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th ed. Washington.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th edn. American Psychiatric Association.
- Andreasen, N. (1987). The diagnosis of schizophrenia. *Schizophr Bull*, 13, σσ. 9-22.
- Arango, C., Moreno, C., Martinez, S., Parellada, M., Descó, M., Moreno, D., & et al. (2008). Longitudinal brain changes in early-onset psychosis. *Schizophr Bull*, 34, σσ. 341-353.
- Austin, D. (2001). In search of the self: The use of vocal holding techniques with adults traumatized as children. *Music Therapy Perspectives*, 19, σσ. 22-30.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder, Third Edition. A Handbook for Diagnosis and Treatment*. New York: Guilford Press.
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: ένα δοκίμιο για τον αυτισμό και τη θεωρία του νου*. Λονδίνο: MIT Press.
- Bauman, M., & Kemper, T. (1985). Histoanatomic observations of the brain in early infantile autism. *Neurology*, 35, σσ. 866-874.
- Baxter, L. (1992). Μελέτες νευροαπεικόνισης της ιδεοψυχαναγκαστικής διαταραχής. *Psychiatrist Clin North Am*, 15, σσ. 871-84.
- Baxter, M., & Murray, E. (2002). Η αμυγδαλή και η ανταμοιβή. *Nat Rev Neurosci*, 3(7), σσ. 563-573.

- Bearden, C. E., Glahn, D. C., Monkul, E. S., Baret, J., Najt, P., Kaur, S., . . . Soares, J. (2006). Sources of declarative memory impairment in bipolar disorder: Mnemonic processes and clinical features. *Journal of Psychiatric Research, 40*, 47-58.
- Beatty, L., & Alexeyev, E. (2008). The problem of school bullies: What the research tell us. *Social Science Journals, 43*, 169-180.
- Bertrand, M. C., Sutton, H., Achim, A. M., Malla, A. K., & Lepage, M. (2007). Social cognitive impairments in first episode psychosis. *Schizophrenia Research, 95*, σσ. 124-133.
- Bisson, J. (2007). Διαταραχή μετατραυματικού στρες. *BMJ, 334*, 789-93.
- Blacking, J. (1973). *How musical is man?* Seattle, WA: University of Washington Press.
- Blood, A., & Zatorre, R. (2001). Οι έντονα ευχάριστες αποκρίσεις στη μουσική συσχετίζονται με τη δραστηριότητα σε περιοχές του εγκεφάλου που εμπλέκονται στην ανταμοιβή και το συναίσθημα. *Proc. Natl. Sci. 198*, σσ. 11818-11823.
- Bloom, F., & Kupfer, D. (1995). Η υπόθεση της σεροτονίνης της μείζονος κατάθλιψης. (σσ. 933-944). Νέα Υόρκη: Raven.
- Boada, R., Willcutt, E. G., & Pennington, B. F. (2012). Understanding the comorbidity between dyslexia and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Topics in Language Disorders, 32*(3), σσ. 264-284.
- Bonde, L. O. (1997). Music analysis and image potentials in classical music. *Nordic Journal of Music Therapy, 6*(2), 121-128.
- Bonny, H. (2002). *Music Consciousness: The Evolution of Guided Imagery and Music*. Gilsum, NH: Barcelona: L. Summer.
- Bora, E., Yucel, M., & Pantelis, C. (2010). Neurocognitive markers of psychosis in bipolar disorder: A meta-analytic study. *Journal of Affective Disorders, 127*, 1-9.
- Boyke et al. (2008, Ιούλιος 9). *J Neurosci 28*, σσ. 7031-7035.
- Bozikas, V. P., Kosmidis, M. H., Kiosseoglou, G., & Karavatos, A. (2006b). Neuropsychological profile of cognitively impaired patients with schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry, 47*, σσ. 136-143.
- Breithaupt, L., Hubel, C., & Bulik, C. (2018). Ενημερώσεις σχετικά με ευρήματα συσχέτισης σε όλο το γονιδίωμα στις διατροφικές διαταραχές και μελλοντική εφαρμογή στην ιατρική ακριβείας. *Curr Neuropsychopharmacol, 16*(4), σσ. 1102-1110.
- Brent, D., Roth, C., Holder, D., Kolko, D., Birmaher, B., Johnson, B., & Schweers, J. (1997). *Psychosocial interventions for treating adolescent suicidal*. Washington D.C.: American Psychological Association.
- Bruscia, K. (1991). *Μελέτες περίπτωσης στη Μουσικοθεραπεία*. Gilsum, New Hampshire, USA: Barcelona Publishers.

- Bruscia, K. (2015). *Σημειώσεις σχετικά με την πρακτική της καθοδηγούμενης εικόνας και μουσικής*. Ντάλας, Τέξας, ΗΠΑ: Barcelona Publishers.
- Bruscia, K. E. (1987). *Improvisational models of music therapy*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Bruscia, K. E. (1989). *Defining Music Therapy*. Spring City, PA: Spring House Books.
- Burack, J. A. (1994). Selective attention deficits in persons with autism: Preliminary evidence of an inefficient attentional lens. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 535-543.
- Burdick, K. E., Goldberg, J., & Harrow, M. (2010). Neurocognitive dysfunction and psychosocial outcome in patients with bipolar I disorder at 15-year follow up. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 122, σσ. 499-506.
- Caplan, R., Guthrie, D., Tang, B., Komo, S., & Asarnow, R. (2000). Thought disorder in childhood schizophrenia: replication and update of concept. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 39, 771-778.
- Carmona, S., Vilarroya, O., Bielsa, A., Tremols, V., Soliva, J., Rovira, M., . . . Bulbena, A. (2005). Παγκόσμιες και περιφερειακές μειώσεις της φαιάς ουσίας στη ΔΕΠΥ: μια μορφομετρική μελέτη βασισμένη σε voxel. *Neurosci Lett.*, 389(2), σσ. 88-93.
- Carrion, V., & Kletter, H. (2012). Η Διαταραχή μετατραυματικού στρες: μετατόπιση προς ένα αναπτυξιακό πλαίσιο. *Child Adolesc Psychiatry Clin N Am*, 21(3), σσ. 573-591.
- Corring, D. (2002). Quality of life: Perspectives of people with mental illnesses and family members. *Psychiatr Rehabil J*, 25, 350-358.
- Costello, E., Pine, D., Hammen, C., March, J., Plotsky, I., Weissman, M., & et al. (2002). Development and natural history of mood disorders. *Biol Psychol*, 52, σσ. 529-542.
- Coyle, J. (2004). Η σύνδεση GABA-γλουταμινικού στη σχιζοφρένεια: ποια είναι η κοντινή αιτία;. *Biochem Pharmacol*, 68, σσ. 1507-1514.
- Curran, C., Byrappa, N., & McBride, A. (2004). Stimulant psychosis: Systematic review. *British Journal of Psychiatry*, 185, 196-204.
- Davis, M. (2005). Depression in children and adolescents. *J School Nurs*, 311-317.
- De Backer, J. (2006). *Music and psychosis*. Denmark: Unpublished doctoral dissertation, University of Aalborg.
- Degryse, M. (2010). Creating a safe place in the midst of aggression: Music therapy in child psychiatry. *Approaches: Music Therapy & Special Music Education*, 2(2), σσ. 48-54.
- Dickstein, D., Milham, M., Nugent, A., Drevets, W., Charney, D., Pine, D., & et al. (2005). Μετωποχρονικές αλλοιώσεις στην παιδιατρική διπολική διαταραχή:

- Αποτελέσματα μιας μελέτης μορφομετρίας βασισμένης σε voxel. *Αρχαία Γενικής Ψυχιατρικής*, 62, σσ. 734-741.
- Dore, G., & Romans, S. (2001). Impact of bipolar affective disorder on family and partners. *J Affect Disord*, 67, 147-158.
- DuPaul, G., Gormley, M., & Laracy, S. (2013). Comorbidity of LD and ADHD: implications of DSM-5 for assessment and treatment. *JLearn Disabil.*, 46, 43-51.
- Dykman, R. A., & Ackerman, P. T. (1991). Attention deficit disorder and specific reading disability: Separate but often overlapping disorders. *Journal of learning Disabilities*, 24(2), 96-103.
- Edwards, J. (2016). *The Oxford Handbook of Music Therapy*. Οξφόρδη: Oxford University Press.
- Faraone, S., Perlis, R., Doule, A., Smoller, J., Goralnick, J., Holmgren, M., & et al. (2005). Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry*, 57, σσ. 1313-1323.
- Faraone, S., Sergeant, J., Gillberg, C., & Biederman, J. (2003). The world wide prevalence of ADHD: Is it an American condition? *World Psychiatry*, 2, σσ. 104-113.
- Fatemi, S., & Folsom, T. (2009). The Neurodevelopmental Hypothesis of Schizophrenia. *Revisited Schizophrenia Bulletin*, 35, σσ. 528-548.
- Feinstein, A. (2010). *A history of autism*. Wiley-Blackwell: Chichester.
- Fiorillo, C., Tobler, P., & Schultz, W. (2003). Discrete coding of reward probability and uncertainty by dopamine neurons. *Science*, 299, σσ. 1898-1902.
- Firth, U. (2004). Emanuel Miller lecture: Confusions and controversies about Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 672-686.
- Frazier, J., Ahn, M., DeJong, S., Bent, E., & Giuliano, A. (2005). Μελέτες απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού στη διπολική διαταραχή πρώιμης έναρξης: Μια κριτική ανασκόπηση. *Harvard Review of Psychiatry*, 13, σσ. 125-140.
- Freud, S. (1916). Introductory Lectures on Psychoanalysis. *Lecture 18*. Standard Edition 16.
- Gelder, M. G., Lopez-Ibor, J. J., & Andreasen, N. (2008). *Σύγχρονη ψυχιατρική*. (Κ. Σολδάτος, Επιμ.) Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδης.
- Gizer, I., Ficks, C., & Waldman, I. (2009). Υποψήφιες γονιδιακές μελέτες της ΔΕΠΥ: μια μετα-αναλυτική ανασκόπηση. *Hum Genet*, 126(1), σσ. 51-90.
- Godart, N., Flament, M., Perdereau, F., & Jeammets, P. (2002). Συννοσηρότητα μεταξύ διαταραχών πρόσληψης τροφής και διαταραχών άγχους: μια ανασκόπηση. *Int J Eat Disord*, 32(3), σσ. 253-270.

- Gold, C., Solli, H., Kruger, V., & Lie, S. (2009). Σχέση δόσης-απόκρισης στη μουσικοθεραπεία για άτομα με σοβαρές ψυχικές διαταραχές: Συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση. *Επιθεώρηση Κλινικής Ψυχολογίας*, 29(3), σσ. 193-207.
- Goldberg, F. (1994). The Bonny Method of Guided Imagery and Music (GIM) as individual and group treatment in a short-term acute psychiatric hospital. *Journal of the Association for Music and Imagery*, 3, 15-28.
- Goodwin, F., & Jamison, K. (1990). *Manic-depressive illness*. Oxford: Oxford University Press.
- Green, M. F., Kern, R. S., Braff, D. L., & Mintz, J. (2000). Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: Are we measuring the "right stuff"? *Schizophrenia Bulletin*, 26, σσ. 119-136.
- Greicius, M., Krasnow, B., Boyett-Anderson, J., Eliez, S., Schatzberg, A., Reiss, A., Menon, V. (2003). Τοπική ανάλυση της ενεργοποίησης του ιππόκαμπου κατά τη διάρκεια κωδικοποίησης και ανάκτησης μνήμης. *Hippocampus* 13, σσ. 164-174.
- Grocke, D., & Wigram, T. (2007). *Receptive Methods in Music Therapy*. Λονδίνο: Jessica Kingsley Publishers.
- Gupta, M. (2013). Ανασκόπηση σωματικών συμπτωμάτων στη διαταραχή μετατραυματικού στρες. *Int Rev Psychiatry*, 25, σσ. 86-89.
- Hanson, T. (1997). Economic resources, parental practices and children's well-being. Στο *Consequences of growing up poor* (σσ. 191-238). New York: Russel Sage.
- Happe, F. (2003). *Αυτισμός: σύγχρονη ψυχολογική θεώρηση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Harvey, P. D., Wingo, A. P., Burdick, K. E., & Baldessarini, R. J. (2010). Cognition and disability in bipolar disorder: Lessons from schizophrenia research. *Bipolar Disorders*, 12, σσ. 364-375.
- Heru, A., & Ryan, C. (2002). Depressive symptoms and family functioning in the caregivers of recently hospitalized patients with chronic/recurrent mood disorders. *Int J Psychosoc Rehabil*, 7, 53-60.
- Heyman, I., Mataix-Cols, D., & Fineberg, N. (2006). Ιδιοψυχαναγκαστική διαταραχή-Κλινική ανασκόπηση. *BMJ*, 333, 424-9.
- Hollis, C. (1995). Child and adolescent (juvenile onset) schizophrenia: a case control study of premorbid developmental impairments. *Br J Psychiatry*, 166, 489-495.
- Hollis, C. (2000). Adolescent schizophrenia. *Adv Psychiatr Treat*, 6, 83-92.
- Howlin, P. (1999). Children with autism and Asperger syndrome. A guide for practitioners and carers. London: Wiley.

- Iarocci, G., & McDonald, J. (2005). Sensory integration and the perceptual experience of persons with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 77-90.
- Ivarsson, T., Melin, K., & Wallin, K. (2008). Κατηγορικές και διαστατικές όψεις της συννοσηρότητας στην ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 17, σσ. 20-31.
- Jordan, R., & Powell, S. (1995). Understanding and teaching children with autism. London: Wiley.
- Juslin, P. N., & Sloboda, J. A. (2001). *Music and Emotion: Theory and Research*. Oxford: Oxford University Press.
- Kanter, J., Busch, A., Weeks, C., & Landes, S. (2008). Η φύση της κλινικής κατάθλιψης: συμπτώματα, σύνδρομα και ανάλυση συμπεριφοράς. *Ο Αναλυτής Συμπεριφοράς*, 31, σσ. 1-21.
- Keeley, M. L., & Storch, E. (2009). Anxiety disorders in youth. *Journal of Pediatric Nursing*, 24(1), 26-40.
- Kegeles, L., Abi-Dargham, A., Frankle, W., Gil, R., Cooper, T., Slifstein, M., & et al. (2010). Αυξημένη συναπτική λειτουργία ντοπαμίνης σε συνειρμικές περιοχές του ραβδωτού σώματος στη σχιζοφρένεια. *Arch Gen Psychiatry*, 67, σσ. 231-9.
- Kemph, J. (1987). Hallucinations in psychotic children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 26, 556-559.
- Kendler, K. (1995). Genetic epidemiology in psychiatry. Taking both genes and environment seriously. *Arch Gen Psychiatry*(52), σσ. 895-899.
- Kessler, R., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C. (1995). Η διαταραχή μετατραυματικού στρες στην εθνική έρευνα συννοσηρότητας. *Arch Gen Psychiatry*, 52, σσ. 1048-60.
- Knutson, B., & Wimmer, G. (2007). Διαχωρίζοντας τη διαφορά: πώς ανταμείβει ο κώδικας του εγκεφάλου τα επεισόδια;. *Ann NY Acad Sci.*, 1104, σσ. 54-69.
- Korlin, D. (2005). *Creative arts therapies in psychiatric treatment: A clinical application of the Guided Imagery and Music method and creative arts groups*. Stockholm: PhD, Karolinska Instituteten, Dept. of Clinical Neuroscience (Psychiatry section).
- Kovacs, M., & Goldston, D. (1991). Cognitive and social cognitive development of depressed children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30, 388-392.
- Kuipers, E., Leff, J., & Lam, D. (2002). *Family work for schizophrenia. A practical guide. 2nd edition*. London, UK: The Royal College of Psychiatrists .
- Lagges, A., & Dunn, D. (2003). Depression in children and adolescents. *Neurol Clin*, 21, σσ. 953-960.

- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Leckman, J., Grice, D., Boardman, J., Zhang, H., Vitale, A., Bondi, C., & et al. (1997). Symptoms of obsessive compulsive disorder. *Am J Psychiatry*, 154, σσ. 911-917.
- Leibenluft, E., Rich, B., Vinton, D., Nelson, E., Fromm, S., Berghorst, L., & et al. (2007). Το νευρικό κύκλωμα εμπλέκεται κατά τη διάρκεια της ανεπιτυχούς κινητικής αναστολής στην παιδιατρική διπολική διαταραχή. *American Journal of Psychiatry*, 164, 52-60.
- Levenson, J. (2006). *Βασικά στοιχεία της Ψυχοσωματικής Ιατρικής*. American Psychiatric Press Inc.
- Lewis, J., Evans, A., Pruett, J., & et al. (2014). Αναποτελεσματικότητα δικτύου στη διαταραχή του φάσματος του αυτισμού στους 24 μήνες. *Trans Psychiatry*, 4, σ. e388.
- Limosin, F. (2014). Neurodevelopmental and environmental hypotheses of negative symptoms of schizophrenia. *BMC Psychiatry*, 14, σ. 88.
- Liotti, M., & Mayberg, H. S. (2001). The role of functional neuroimaging in the neuropsychology of depression. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 23, 121-136.
- Lisy, M., Jarvis, K., DelBello, M., Mills, N., Weber, W., Fleck, D., . . . Adler, C. (2011). Προοδευτικές νευροδομικές αλλαγές σε έφηβους και ενήλικες ασθενείς με διπολική διαταραχή. *Διπολική Διαταραχή*, 13(4), σσ. 396-405.
- Maia, T., Cooney, R., & Peterson, B. (2008). Οι νευρικές βάσεις της ιδεοψυχαναγκαστικής διαταραχής σε παιδιά και ενήλικες. *Dev Psychopathol*, 20, σσ. 1251-83.
- Maratos, A., Crawford, M., & Procter, S. (2011). Μουσικοθεραπεία για την κατάθλιψη: φαίνεται να λειτουργεί, αλλά πώς;. *British Journal of Psychiatry*, 199(2), 92-3.
- Mason, K. (2008). Cyberbullying: A Preliminary Assessment for School Personnel. *Psychology in the Schools*, 45(4), 323-348.
- Mayou, R., & Farmer, A. (2002). ABC της ψυχολογικής ιατρικής: Λειτουργικά σωματικά συμπτώματα και σύνδρομα. *BMJ*, 325(7358), 265-268.
- Mayou, R., Bass, C., & Sharpe, M. (1995). Θεραπεία λειτουργικών σωματικών συμπτωμάτων. Οξφόρδη: Oxford University Press.
- Mazzone, L., Ruta, L., & Reale, L. (2012, Ιούνιος 25). Ψυχιατρικές συννοσηρότητες στο σύνδρομο asperger και αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας. *Ann Gen Psychiatry*, 11(1), σ. 16.
- McClellan, J., Breiger, D., McCurry, C., & Hlastala, S. (2003). Premorbid functioning in early-onset psychotic disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 42, 666-672.

- Mesibov, G. B., Shea, V., & Adams, L. W. (2001). *Understanding Asperger syndrome and high-functioning autism*. New York: Kluwer Academic/Plenum Press.
- Miech, R., Caspi, A., Moffit, T., Entner-Wright, B., & Silva, P. (1999). Low socioeconomic status and mental disorders: A longitudinal study of selection and causation during young adulthood. *Am J Sociol*(104), 112-147.
- Mirescu, C., & Gould, E. (2006). Stress and Adult Neurogenesis. *Ιππόκαμπος*, 16, σσ. 233-238.
- Mizrahi, R., Addington, J., Rusjan, P., Suridjan, I., Ng, A., Boileau, I., & et al. (2012). Αυξημένη απελευθέρωση ντοπαμίνης που προκαλείται από το στρες στην ψύχωση. *Biol Psychiatry*, 71, σσ. 561-7.
- Moffitt, T., Caspi, A., & Rutter, M. (2005). Strategy for investigating interactions between measured genes and measured environments. *Archives of General Psychiatry*, 62, σσ. 473-481.
- Moritz, S., Krausz, M., Gottwalz, E., Lambert, M., Perro, C., Ganzer, S., & Naber, D. (2000). Cognitive dysfunction at baseline predicts symptomatic 1-year outcome in first-episode schizophrenics. *Psychopathology*, 33, σσ. 48-51.
- Murphy, G., & Ahtanasou, J. (1999). The effect of unemployment on mental health. *J Occup Organ Psych*(72), 83-99.
- Murray, C., & Lopez, A. (2007). *The global burden of disease. 2nd ed.* New York: Oxford University Press.
- Nicolson, R., & Rapoport, J. (1999). Childhood-onset schizophrenia: rare but worth studying. *Biol Psychiatr*, 46, σσ. 1418-1428.
- Nigg, J., & Casey, B. (2005). Μια ολοκληρωμένη θεωρία της διαταραχής ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας που βασίζεται στις γνωστικές και συναισθηματικές νευροεπιστήμες. *Dev Psychopathol*, 17(3), σσ. 785-806.
- Nordoff, P., & Robbins, C. (1977). *Creative Music Therapy, Individualized treatment for the handicapped child*. New York: The John Day Company.
- Nordoff, P., & Robbins, C. (2007). *Creative Music Therapy, A Guide to Fostering Clinical Musicianship*. Gilsum: Second edition, revised and expanded: Barcelona Publishers.
- Olweus, D. (1994). Annotation: Bullying at School: Basic Facts and effects of a School Based Intervention Program. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 35(7), 1171-1190.
- Orth, J. (2005). Music therapy with traumatized refugees in a clinical setting. *Voices: A World Forum for Music Therapy*, 5(2).
- Pani, L., Porcella, A., & Gessa, G. (2000). Ο ρόλος του στρες στην παθοφυσιολογία του ντοπαμινεργικού συστήματος. *Mol Psychiatry*, 5, σσ. 14-21.

- Pasciuto, E., Borrie, S., Kanellopoulos, A., Santos, A., Cappuyens, E., D' Andrea, L., . . . Bagni, C. (2015). Autism Spectrum Disorders: Translating human deficits into mouse behavior. *Neurobiology of Learning and Memory*, 124, σσ. 71-78.
- Pastor, P. N., & Reuben, C. A. (2002). Attention Deficit Disorder and Learning Disability: United States, 1997-98. Vital Health and Statistics. *Data from the National Health Interview Survey*.
- Patersen, A., Compas, B., Brooks-Gunn, J., Ey, S., & Grant, K. (1993). Depression in adolescence. *American Psychologist*, 48, σσ. 155-168.
- Pauls, D., Towbin, K., Leckman, J., Zahner, G., & Cohen, D. (1986). Gilles de la Tourette's syndrome and obsessive compulsive disorder. Evidence supporting a genetic relationship. *Arch Gen Psychiatry*, 43, σσ. 1180-1182.
- Pavlicevic, M. (1997). *Music therapy in context: Music, meaning and relationship*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Phillips, M., Drevets, W., Rauch, S., & Lane, R. (2002). Neurobiology of emotion perception II: Implications for major psychiatric disorders. *Biol Psychiatry*, 54(5), σσ. 515-28.
- Pogarell, O., Koch, W., Karch, S., Muller, N., Tatsch, K., & et al. (2012). Ντοπαμινεργική νευροδιαβίβαση σε ασθενείς με σχιζοφρένεια σε σχέση με θετικά και αρνητικά συμπτώματα. *Φαρμακοψυχιατρική. (Παράρτημα 1)*, 45, σσ. S36-41.
- Priestly, M. (1975). *Music Therapy in action*. London: Constable.
- Prizant, B., & Duchan, J. (1981). The functions of immediate echolalia in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46, 241-249.
- Psaltopoulou-Kamini, D. (2013). Music Therapy Improvisation as a Core Family: the potentially unlimited in inspiration leads to self-anamorphosis. *CFMAE Interdisciplinary Journal for Music and Art Pedagogy*, 5(1), 9-20.
- Rane, P., Cochran, D., Hodge, S., Haselgrove, C., Kennedy, D., & Frazier, J. (2015). Συνδεσιμότητα στον αυτισμό: μια ανασκόπηση των μελετών συνδεσιμότητας MRI. *Harv Rev Psychiatry*, 23, σσ. 223-44.
- Rapoport, J., Addington, A., & Frangou, S. (2005). The neurodevelopmental model of schizophrenia: update 2005. *Mol Psychiatry*, 10, σσ. 434-449.
- Remschmidt, H. (2002). Early-onset schizophrenia as a progressive deteriorating developmental disorder: evidence from child psychiatry. *J Neural Transm*, 109, 101-117.
- Rothman, D., Behar, K., & Shulman, R. (2003). Μελέτες NMR in vivo της ροής νευροδιαβιβαστών γλουταμινικού και νευροενέργειας: επιπτώσεις για τη λειτουργία του εγκεφάλου. *Annu Rev Physiol.*, 65, σσ. 401-427.

- Rugenstein, L. (1996). Wilber's Spectrum Model of Transpersonal Psychology and its application to Music Therapy. *Journal of the American Association for Music Therapy, 14*(1), 9-27.
- Russell, A. (1994). The clinical presentation of childhood-onset schizophrenia. *Schizophr Bull, 20*, σσ. 631-646.
- Russell, A., Bott, L., & Sammons, C. (1989). The phenomenology of schizophrenia occurring in childhood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 29*, 399-407.
- Rutter, M. (2005). Autism research: Lessons from the past and prospects for the future. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 35*, 241-257.
- Ryan, N. (2001). Diagnostic pediatric depression. *Biologic Psychiatry, 49*, σσ. 1050-1054.
- Sadock, J. B., & Sadock, A. V. (2009). *Caplan & Sadock's Επίτομη Ψυχιατρική Παιδιών και Εφήβων*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας.
- Sarno, J. (2006). *The Divided Mind*.
- Saxena, S., Bota, R., & Brody, A. (2001). Brain-behavior relationships in obsessive compulsive disorder. *Semin Clin Neuropsychiatry, 6*, σσ. 82-101.
- Schlaug, G. (2001). Ο εγκέφαλος των μουσικών: ένα μοντέλο λειτουργικής και δομικής πλαστικότητας. *Ann NY Acad Sci. 930*, σσ. 281-299.
- Schlaug, G. (2015). Μουσικοί και μουσική κατασκευή ως πρότυπο για τη μελέτη της πλαστικότητας του εγκεφάλου. *Progress in Brain Research 217*, σσ. 37-55.
- Schultz, W., & Dickinson, A. (2000). Neuronal coding of prediction errors. *Annu Rev Neurosci, 23*, σσ. 473-500.
- Schwabe, C. (1977). *Methodik der Musiktherapie und deren theoretische Grundlagen*. Leipzig: Johann Ambrosius Barth.
- Seitz, J., Konrad, K., & Herpertz-Dahlmann, B. (2018). Επέκταση, παθομηχανισμός και κλινικές συνέπειες των αλλαγών του όγκου του εγκεφάλου στη νευρική ανορεξία. *Curr Neuropharmacol, 16*(4), σσ. 1164-1173.
- Shaw, P., Lerch, J., Greenstein, D., Sharp, W., Clasen, L., Evans, A., . . . Rapoport, J. (2006). Διαχρονική χαρτογράφηση του πάχους του φλοιού και της κλινικής έκβασης σε παιδιά και εφήβους με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας. *Arch Gen Psychiatry, 63*(5), σσ. 540-549.
- Sluming et al. (2002, Νοέμβριος). *Νευροεικόνα 17*(3), σσ. 1613-1622.
- Stahl, S. (2000). *Essential psychopharmacology: Neuroscience basic and practical applications*. Cambridge: University Press.
- Stahl, S. (2008). *Stahl's Essential Psychopharmacology Neuroscientific Basis and Practical Application. 3rd ed.* New York: Cambridge Univesrsity Press.

- Stein, D., Kupfer, D., & Schatzberg, A. (2006). *Νευροχημεία διαταραχών διάθεσης*. Washington DC: American Psychiatric Publishing Inc.
- Strakowski, S., Adler, C., Almeida, J., Altshuler, L., Blumberg, H., Chang, K., . . . Townsend, J. (2012). Η λειτουργική νευροανατομία της διπολικής διαταραχής: ένα μοντέλο συναίνεσης. *Διπολική Διαταραχή*, 14(4), σσ. 313-25.
- Volkow, N., Wang, G., Kollins, S., Wigal, T., Newcorn, J., Telang, F., & et al. (2009). Evaluating dopamine reward pathway in ADHD: Clinical implications. *JAMA*, 302, 1084-1091.
- Walker Elaine , F., & Diforio, D. (1997). Schizophrenia: A neural diathesis-stress model. *Psychol Rev.*, 104, σσ. 667-685.
- Wan, C., & Schlaug, G. (2010). Η δημιουργία μουσικής ως εργαλείο για την προώθηση της πλαστικότητας του εγκεφάλου σε όλη τη διάρκεια της ζωής. *Νευροεπιστήμονας* 16, σσ. 566-577.
- Weissman, M., & et al. (2002). Development and natural history of mood disorders. *Biol Psychol*, 52, σσ. 529-542.
- Wenar, C., & Kerig, K. P. (2000). *Εξελικτική Ψυχοπαθολογία-Από τη βρεφική Ηλικία στην Εφηβεία*. (Δ. Μαρκούλης , & Γεωργάκα, Επιμ.) Αθήνα: Gutenberg.
- Werling, D., & Geschwind, D. (2013). Sex differences in autism spectrum disorders. *Curr Opin Neurol*, 26, σσ. 146-153.
- Wheeler , B. (2015). *Εγχειρίδιο Μουσικοθεραπείας*. Νέα Υόρκη, ΗΠΑ: Εκδόσεις Guilford.
- Wigram, T., & Backer, J. (1999). *Clinical Applications of Music Therapy in Psychiatry*. Λονδίνο: Jessica Kingsley Publishers.
- Wigram, T., Pedersen, I. N., & Bonde, L. O. (2002). *A Comprehensive Guide to Music Therapy: Theory, Clinical Practice, Research and Training*. London: Jessica Kingsley.
- Williams, R., Hagerty, B., Cimprich, B., Therrien, B., Bay, E., & Oe, H. (2000). Changes in directed attention and short-term in depression. *Journal of Psychiatry Research*, 34, 227-238.
- Willner, P. (1983). Ντοπαμίνη και κατάθλιψη: Ανασκόπηση πρόσφατων στοιχείων, I: Εμπειρικές μελέτες. Έρευνα εγκεφάλου., 6, σσ. 211-224.
- Wing, L. (1996). Autistic spectrum disorders . *British Medical Journal*, 312, 327-328.
- Zald, D. (2003). Η ανθρώπινη αμυγδαλή και η αξιολόγηση των αισθητηριακών ερεθισμάτων. *Brain Res Rev* 41, σσ. 88-123.
- Zametkin, A., Nordahl, T., Gross, M., King, A., Semple, W., Rumsey, J., & et al. (1990). Cerebral glucose metabolism in adults with hyperactivity of childhood onset. *N Eng J Med*, 323, 1361-1366.

- Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρεία. (1994). *Διαγνωστικό και στατιστικό εγχειρίδιο ψυχικών διαταραχών (DSM-IV)* (4η εκδ.). DC: American Psychiatric Association.
- Αναγνωστόπουλος, Δ., & Λαζαράτου, Ε. (2005). *Εισαγωγή στην εφηβική ψυχοπαθολογία*. Αθήνα: Ψυχιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Αναγνωστόπουλος Δ., & Λαζαράτου Ε. (1998). *Εφηβική Ψυχιατρική*. Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής.
- Ανδρούτσος, Χ. (2012). Σχιζοφρένεια σε παιδιά και εφήβους: Συνάφεια και ετερότητα προς τη σχιζοφρένεια των ενηλίκων. *Ψυχιατρική*, 23, 82-93.
- Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής. (2006).
- Δρίτσας, Θ. (2003). Η μουσική ως φάρμακο: μία συμπληρωματική θεραπευτική προσέγγιση στη σύγχρονη ιατρική.
- Ζαφρανάς, Ν., & Ζαφρανάς, Α. (2015). *Εγκέφαλος, φυσιολογία και μουσική*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Καδδά, Α. (2009). Ο ρόλος των παραγόντων του ευρύτερου κοινωνικού περιβάλλοντος στην υγεία-ασθένεια. Στο *Ιατρικό βήμα* (Τόμ. 118, σσ. 86-89).
- Κάκουρος, Ε., & Μανιαδάκη, Κ. (2006). *Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων. Αναπτυξιακή προσέγγιση*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Καλαντζή-Αζίζ, Α., & Ζαφειροπούλου, Μ. (2004). *Προσαρμογή στο σχολείο-πρόληψη και αντιμετώπιση δυσκολιών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Καραμούζη, Α. Μ. (2008). *Σύνδρομο διαταραχών αυτισμού*. Aristotle University of Thessaloniki.
- Κάργιου, Κ. (2012). *Η Μουσική ως Μέσο Αντιμετώπισης της Αυτοτραυματικής Συμπεριφοράς Ατόμων με Αυτισμό: Μια Πιλοτική Έρευνα για τις Απόψεις Μουσικοθεραπείας*. Αθήνα.
- Καρτέρης, Β., & Αντωνίου, Α. Σ. (2018). Αγχώδεις διαταραχές σε μαθητές Δημοτικού: Συγκριτική μελέτη μεταξύ αγοριών και κοριτσιών. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 63.
- Κουμούλα, Α. (2012). Η εξέλιξη της διαταραχής ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) στο χρόνο. *Ψυχιατρική*, 23, Παράρτημα 1, σσ. 49-59.
- Κωνσταντίνου, Α. (2020). ΔΕΠ-Υ: Αίτια και συμπτώματα. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, 8, σσ. 620-630.
- Λαζαράτου, Ε. (2000). Η αναπτυξιακή πορεία της παιδικής σχιζοφρένειας. *Ψυχιατρική*, 11, σσ. 46-58.
- Λαζαράτου, Ε., & Αναγνωστόπουλος, Δ. (2000). Συνέχεια και ασυνέχεια των ψυχικών διαταραχών από την παιδική στην ενήλικη ζωή. *Ιατρική*, 78, σσ. 163-171.

- Λαζαράτου, Ε., & Αναγνωστόπουλος, Δ. Κ. (2001). Εφηβεία και κατάθλιψη. *Αρχαία Ελληνικής Εταιρείας*, 18(5), σσ. 466-474.
- Λέπουρας, Γ., Αντωνίου, Α., Πλατής, Ν., & Χαρίτος, Δ. (2016). *Εφαρμογές στην Ιατρική*.
- Λιακοπούλου, Μ. (1998). Κατάθλιψη στην παιδική και εφηβική ηλικία. *Παιδιατρική*, 61, σσ. 25-30.
- Λύκουρας, Ε., & Δουζένης, Α. (2007, Απρίλιος-Ιούνιος). Η Διασυνδεδετική-Συμβουλευτική Ψυχιατρική στην Ελλάδα. 18(2).
- Μάνος, Ν. (1997). Βασικά Στοιχεία Κλινικής Ψυχιατρικής. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Μπούρας, Γ., & Λαζαράτου, Ε. (2012). Η ανάδυση του τραύματος της πρώιμης παιδικής ηλικίας στην ψυχική συμπτωματολογία των ενηλίκων. *Ψυχιατρική* 23, Παράρτημα 1, σσ. 39-46.
- Οικονόμου, Μ., & Χαρίτση, Μ. (2017). Διπολική διαταραχή και οικογένεια-Η συμβολή της ψυχοεκπαίδευσης. *Archives of Hellenic Medicine*, 34(1), σσ. 32-41.
- Παπαδάτος, Γ. (2010). *Ψυχικές διαταραχές και μαθησιακές δυσκολίες παιδιών και εφήβων*. Αθήνα: Gutenberg.
- Παπαθεοδωρόπουλος, Κ. (2015). *Έννοιες στην επιστήμη της μνήμης*. Αθήνα: Κάλλιπος, Ανοιχτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
- Παπανικολάου, Ε. (2008). Δεκτική μουσικοθεραπεία και μέθοδος GIM ως ψυχοθεραπευτική προσέγγιση. 13ο Διεθνές Συνέδριο Ε.Ψ.Ψ.Ε.Π. Αθήνα. Ανάκτηση Μάιος 7, 2008.
- Παρασκευόπουλος, Ι. (1988). *Κλινική Ψυχολογία*. Αθήνα.
- Ραγιά, Α. (2009). *Νοσηλευτική Ψυχικής Υγείας-Ψυχιατρική Νοσηλευτική*. Αθήνα: Παπανικολάου.
- Σερετόπουλος, Κ., Λάμνισος, Δ., & Γιαννακού, Κ. (2020). Η επιδημιολογία των διαταραχών του φάσματος του αυτισμού. *Archives of Hellenic Medicine*, 37(2).
- Σιδηροπούλου, Κ. (2015). *Βασικές αρχές λειτουργίας του νευρικού συστήματος*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Τριάρχου, Λ. (2015). *Νευροβιολογικές βάσεις στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Τσιάντης, Ι., Κατσουγιάννη, Κ., & Γιαννοπούλου, Σ. (1989). Καταθλιπτικά παιδιά και ψυχοκοινωνικά χαρακτηριστικά. Παρατηρήσεις από πληθυσμό εξωτερικών ιατρείων γενικού νοσοκομείου. *Εγκέφαλος*, 26, σσ. 22-29.
- Φραγκοράπτης, Ε. (2015). Το νευρικό σύστημα. Στο *Φυσικοθεραπεία σε βλάβες του περιφερικού νευρικού συστήματος*. Αθήνα: Κάλλιπος, Ανοιχτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.

- Χαντζή, Χ., Χουντουμάδη, Α., & Πατεράκη, Λ. (2000). Άσκηση βίας από τους μαθητές στο χώρο του δημοτικού σχολείου. *Παιδί και έφηβος: Ψυχική Υγεία και Ψυχοπαθολογία*, 2(1), σσ. 97-111.
- Χαρίλα, Ν. (2006). *Γνωσιακή συμπεριφοριστική προσέγγιση στις διαταραχές διατροφής. Ινστιτούτο έρευνας και θεραπείας της συμπεριφοράς.*
- Χατζηγεωργίου, Χ. (2004). Παιδιατρική Ενημέρωση. *Ψυχογενής Ανορεξία Ψυχογενής Βουλιμία*(8), σσ. 12-18.
- Ψαλτοπούλου, Θ., Ζαφρανάς, Α., & Καμίνης, Ι. (2015). *Επικοινωνία στη μουσική-θεραπεία-παιδεία*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Ψαλτοπούλου, Ν. (1992). Έρευνα των τεχνικών φωνητικής στη μουσικοθεραπεία με ενηλίκους. Στο *Μουσικοτροπίες 2* (σσ. 46-48).
- Ψαλτοπούλου, Ν. (2005). Η μουσική δημιουργική έκφραση ως θεραπευτικό μέσο σε παιδιά με συναισθηματικές διαταραχές. *Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Ψαλτοπούλου, Ν. (2015). *Ο τρίτος δρόμος*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Πηγή εικόνας εξωφύλλου: <https://idifono.gr/mousiki-anaptyksi-sta-paidia/>