



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΥΠΝΟΥ
ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΝΕΥΡΟΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ»**

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Γκιάτα Μαρία Α.Μ. 1085

Μητσάκη Γεωργία- Νεφέλη Α.Μ. 1117

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Παυλίδου Ευτέρπη

Επίκουρη Καθηγήτρια

Ιωάννινα, Οκτώβριος, 2024



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΥΠΝΟΥ
ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΝΕΥΡΟΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ»

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ

Γκιάτα Μαρία Α.Μ. 1085

Μητσάκη Γεωργία- Νεφέλη Α.Μ. 1117

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Παυλίδου Ευτέρπη

Επίκουρη Καθηγήτρια

Ιωάννινα, Οκτώβριος, 2024

«ASSOCIATION OF DIETARY HABITS WITH SLEEP DISORDERS IN CHILDREN WITH NEURODEVELOPMENTAL DISEASES»

Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή

Ιωάννινα, Οκτώβριος, 2024

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Επιβλέπουσα καθηγήτρια

Ευτέρπη Παυλίδου,

Παιδίατρος- Παιδονευρολόγος, Επίκουρη καθηγήτρια Παιδιατρικής

2. Μέλος επιτροπής

Διονύσιος Ταφιάδης,

Δρ. Λογοπαθολόγος-Λογοθεραπευτής, Επίκουρος Καθηγητής

3. Μέλος επιτροπής

Αλέξανδρος Γρυπάρης,

Επίκουρος Καθηγητής

Ο/Η Προϊστάμενος/η του Τμήματος

Ναυσικά Ζιάβρα,

Δρ. Χειρουργός- ΩΡΛ, καθηγήτρια

Υπογραφή

© Γκιάτα Μαρία, Μητσάκη Γεωργία-Νεφέλη, 2024

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνουμε υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι εξ' ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μας ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για την συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Γκιάτα Μαρία

Υπογραφή

Μητσάκη Γεωργία-Νεφέλη

Υπογραφή

Ευχαριστίες

Ολοκληρώνοντας την πτυχιακή μας εργασία επιθυμούμε να ευχαριστήσουμε κατ' αρχήν την υπεύθυνη καθηγήτρια μας Κα. Παυλίδου Ευτέρπη. Η πολύτιμη βοήθειά της, η άψογη συνεργασία μας καθώς και η καθοδήγησή της ήταν εξαιρετική και αποτέλεσαν καθοριστικό ρόλο στην εκπόνηση της παρούσας εργασίας. Επιπλέον, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τόσο τα παιδιά όσο και τους ίδιους τους γονείς τους για την άψογη συνεργασία και τη πολύτιμη συμβολή τους στην διεξαγωγή των αποτελεσμάτων της ερευνάς μας, καθώς και τις θεραπεύτριες και όλους τους φροντιστές των κέντρων, όπου πραγματοποιήσαμε την πρακτική μας άσκηση για την αμέριστη βοήθεια που μας παρείχαν. Ένα μεγάλο ευχαριστώ ακόμα, σε όλα τα άτομα που μας βοήθησαν να πραγματοποιηθεί η ερευνά μας τα οποία είναι άτομα του στενού μας κύκλου (φίλοι, συγγενείς, συμφοιτητές).

Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τις οικογένειές μας για την υλική, ηθική και ψυχολογική υποστήριξη που μας παρείχαν κατά τη προσπάθεια συγγραφής της εργασίας αλλά και καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μας στο Τμήμα Λογοθεραπείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και να τους αφιερώσουμε αυτή τη πτυχιακή.

Περίληψη

Οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών καθώς και ο ύπνος με τις συναφείς διαταραχές του, αποτέλεσε και συνεχίζει ακόμη και σήμερα να αποτελεί αντικείμενο μελέτης για πολλούς ερευνητές. Από την άλλη, η εμφάνιση νευροαναπτυξιακών διαταραχών έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια, με κύριους πρωταγωνιστές τις διαταραχές αυτές, τα παιδιά με Διαταραχές Αυτιστικού φάσματος και τα παιδιά με Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας με τα οποία και ασχολήθηκε εκτενώς η παρούσα πτυχιακή εργασία. Η πτυχιακή αυτή λοιπόν, αναφερόμενη διεξοδικά στις δύο αυτές πολυπαραγοντικές διαταραχές, οι οποίες παρουσιάζουν ένα ευρύ φάσμα συμπτωμάτων, ερευνά τη «Συσχέτιση των διατροφικών συνήθειών με τις διαταραχές ύπνου σε παιδιά με νευροαναπτυξιακά νοσήματα». Συντάχθηκαν 3 διαφορετικά ερωτηματολόγια από τα οποία το ένα εξ' αυτών, αφορούσε τα κλινικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά των οικογενειών, το δεύτερο τις συνήθειες ύπνου των πασχόντων παιδιών και το τελευταίο τις διατροφικές συνήθειες τους, τα οποία συμπληρώθηκαν με αμέριστη προσοχή από τους γονείς 58 παιδιών με νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Επιπλέον, οι ίδιοι οι γονείς, κλήθηκαν να συμπληρώσουν τα ίδια ερωτηματολόγια, με εξαίρεση εκείνο των κλινικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών της οικογένειας καθώς αφορούσε τα ίδια στοιχεία, και για τα αδέρφια των πασχόντων παιδιών τους. Τα αποτελέσματα τα οποία προέκυψαν, κατέδειξαν πως τόσο οι συνήθειες ύπνου όσο και η διατροφή δεν σχετίζονται σημαντικά με κανένα δημογραφικό χαρακτηριστικό και στους μάρτυρες (αδέρφια πασχόντων παιδιών) αλλά και στους ίδιους τους ασθενείς. Παράλληλα, παρατηρήθηκε πως οι συνήθειες ύπνου δεν σχετίζονται εξίσου σημαντικά στατιστικά με τη διατροφή τόσο στους μάρτυρες όσο και στους ασθενείς. Τέλος, τα σημαντικά αυτά ευρήματα αναλύονται διεξοδικά και παρατίθενται αρκετοί παράγοντες όπου συνέβαλαν στην διεξαγωγή αυτών των συγκεκριμένων συμπερασμάτων.

Λέξεις- Κλειδιά

Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητας, Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, ύπνος, διατροφή

Abstract

The eating habits of children, as well as sleep and its related disorders, have been and continue to be a subject of study for many researchers. On the other hand, the incidence of neurodevelopmental disorders has increased in recent years, with the main protagonists in these disorders being children with Autism Spectrum Disorders and children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder, which were extensively addressed in this thesis. This thesis, therefore, thoroughly discusses these two multifactorial disorders, which present a wide range of symptoms, researching the "Correlation between dietary habits and sleep disorders in children with neurodevelopmental conditions." Three different questionnaires were developed, one of which focused on the clinical and demographic characteristics of the families, the second on the sleep habits of the affected children, and the last on their dietary habits. These were completed with utmost care by the parents of 58 children with neurodevelopmental disorders. Additionally, the parents themselves were asked to fill out the same questionnaires, with the exception of the clinical one regarding the demographic characteristics of the family, as it concerned the same information, and for the siblings of their affected children. The results that emerged indicated that both sleep habits and diet are not significantly related to any demographic characteristic, both among the witnesses (siblings of affected children) and the patients themselves. At the same time, it was observed that sleep habits are not equally significantly related to diet in both the witnesses and the patients. Finally, these significant findings are analysed in detail, and several factors that contributed to the formulation of these specific conclusions are presented.

Keywords

Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Autism Spectrum Disorder, sleep, nutrition.

Ευρετήριο Συντομογραφιών

Ελληνικοί Όροι

ΑΓΔ: Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή

ΓΟΠ: Γαστροοισοφαγική Παλινδρόμηση

ΓΤΟ: Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί

ΓΠ: Γαστρεντερολογικά Προβλήματα

ΔΑΦ: Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος

ΔΕΠ-Υ: Διαταραχή Ελλειμματικής προσοχής και Υπερκινητικότητας

ΙΨΔ: Ιδεοψυχαναγκαστική Διαταραχή

ΚΝΣ: Κεντρικό Νευρικό Σύστημα

Ξενόγλωσσοι Όροι

ASPD: Advanced Sleep Phase Disorder

ARFID: Avoidant Restrictive Food Intake Disorder

DSM-V: Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders

DSPD: Delayed sleep phase disorder

MRI: Magnetic Resonance Imaging

OSA: Obstructive Sleep Apnea

PLMD: Periodic limb Movement Disorder

RLS: Restless legs Subscription



Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	6
Περίληψη	7
Abstract.....	8
Ευρετήριο Συντομογραφιών	9
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	13
Εισαγωγή	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	15
1. Νευροαναπτυξιακές διαταραχές	15
1.1 Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητας.....	15
1.1.1 Ορισμός-Έννοια.....	15
1.1.2 Ιστορική αναδρομή	16
1.1.3 Επιπολασμός.....	19
1.1.4 Αιτιοπαθογένεια	21
1.1.5 Κλινικά χαρακτηριστικά	24
1.1.5.1 ΔΕΠ-Υ Τύπος ελλειμματικής προσοχής-απρόσεκτος τύπος.....	25
1.1.5.2. ΔΕΠ-Υ Τύπος υπερκινητικότητας-παρορμητικότητας	27
1.1.5.3. ΔΕΠ-Υ Συνδυασμένος τύπος	29
1.1.6. Διάγνωση.....	30
1.1.7. Συννοσηρότητες.....	32
1.1.7.1. ΔΕΠ-Υ και μαθησιακές δυσκολίες.....	32
1.1.7.2. ΔΕΠ-Υ και ψυχιατρικές διαταραχές	33
1.1.7.3. ΔΕΠ-Υ και διαταραχές/προβλήματα ύπνου.....	35
1.1.7.4 ΔΕΠ-Υ και επιληψία.	35
1.1.7.5 ΔΕΠ-Υ Και διαταραχή φάσματος αυτισμού.	36
1.2 Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος.....	37
1.2.1 Η έννοια του αυτισμού – Αυτιστικού Φάσματος.....	37
1.2.2 Ιστορική Εξέλιξη/Αναδρομή.....	39
1.2.3 Αιτιοπαθογένεια	40
1.2.4 Επιδημιολογία-συχνότητα.	43
1.2.5 Κλινικά χαρακτηριστικά	43
1.2.6 Διάγνωση.....	48
1.2.7. Συννοσηρότητα	51



1.2.7.1 Διαταραχές της γλώσσας και της επικοινωνίας	52
1.2.7.2 Νοητική Υστέρηση.....	52
1.2.7.3 Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ).....	53
1.2.7.4 Ιδιοψυχαναγκαστική Διαταραχή	53
1.2.7.5 Διαταραχές στον ύπνο.....	53
1.2.7.6 Γαστρεντερολογικά προβλήματα.....	54
1.2.7.7 Επιληψία	54
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	55
2. Ύπνος.....	55
2.1. Ο ρόλος του ύπνου στη συνολική υγεία και ανάπτυξη.....	55
2.2. Ύπνος στα παιδιά.....	56
2.3. Στάδια φυσιολογικού ύπνου.....	58
2.3.1. Αναπτυξιακές αλλαγές στα στάδια ύπνου	59
2.4. Συνήθεις διαταραχές ύπνου	63
2.4.1. Τύποι διαταραχών ύπνου	63
2.4.2. Αιτίες και συνέπειες	65
2.4.3. Επίδραση στη Σωματική και Ψυχική Υγεία	66
2.4.4. Ειδικές συνέπειες για διαφορετικές διαταραχές	66
2.5. Διαταραχές ύπνου σε παιδιά με ΔΕΠΥ και Αυτισμό	67
2.5.1. Πιθανοί μηχανισμοί που συνδέουν τη ΔΕΠΥ με τα προβλήματα ύπνου.....	68
2.5.2. Αυτισμός και Διαταραχές Ύπνου.....	70
2.5.2.1. Πιθανοί μηχανισμοί που συνδέουν τον αυτισμό με τα προβλήματα ύπνου	71
2.5.3. Επίδραση των διαταραχών ύπνου στα συμπτώματα του αυτισμού	71
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	74
3. Διατροφή	74
3.1 Ο ρόλος της διατροφής στην υγεία	74
3.2 Αναπτυξιακά ορόσημα στην διατροφή των παιδιών.....	74
3.3 Παιδικές διατροφικές διαταραχές	76
3.3.1 Η Επιλεκτική ή Αποφευκτική Πρόσληψη Τροφής (ARFID)	76
3.3.2 Παιδική ψυχογενής ανορεξία.....	76
3.3.3 Παιδική ψυχογενής βουλιμία	77
3.3.4 Παιδική Παχυσαρκία	78
3.4 Διατροφική κατάσταση ατόμων με ΔΕΠ-Υ	78



3.4.1 Διατροφικό πρότυπο με ανθυγιεινά τρόφιμα παιδιών με ΔΕΠΥ	79
3.4.2 Στρατηγικές βελτίωσης της διατροφής ατόμων με ΔΕΠΥ	80
3.5 Διατροφική κατάσταση παιδιών με αυτισμό.....	81
3.5.1 Παράγοντες που συμβάλλουν στα διατροφικά προβλήματα	82
3.5.2 Αντιμετώπιση των διατροφικών προβλημάτων	84
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	85
4. Ερευνητικό μέρος.....	85
4.1 Σκοπός.....	85
4.2 Δείγμα Έρευνας.....	85
4.2.1 Κριτήρια εισαγωγής.....	85
4.2.2 Κριτήρια αποκλεισμού.....	85
4.3 Υλικό και Μέθοδος.....	86
4.4 Θέματα Ηθικής.....	98
4.5 Αποτελέσματα.....	98
4.5.1 Κλινικά και δημογραφικά αποτελέσματα	98
4.4.2 Αποτελέσματα Διαταραχών ύπνου.....	115
4.4.3 Αποτελέσματα Διατροφής.....	118
4.5 Συζήτηση	121
4.6 Συμπεράσματα.....	123
4.7 Περιορισμοί έρευνας.....	125
4.8 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα	125
Βιβλιογραφία	127

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Εισαγωγή

Οι νευροαναπτυξιακές διαταραχές είναι μία ομάδα διαταραχών, οι οποίες έχουν νεύρο-βιολογική βάση και οφείλονται σε διαφορές στη νευροφυσιολογική ανάπτυξη του κεντρικού νευρικού συστήματος. Η αιτιολογία θεωρείται ότι είναι πολυπαραγοντική, αποτέλεσμα πολλών διαφορετικών γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που επιδρούν στην ανάπτυξη του εγκεφάλου. Οι διαταραχές αυτές, έχουν συσχετισθεί σε μεγάλο βαθμό με διαταραχές στον ύπνο, πιθανόν ως μια συννοσηρή εμφάνιση, καθώς όμως, έχει αποδειχθεί, πως επηρεάζονται είτε άμεσα είτε έμμεσα και οι διατροφικές συνήθειες των παιδιών αυτών εξαιτίας της διαταραχής την οποία εμφανίζουν. Για το λόγο αυτό, η παρούσα πτυχιακή εργασία, ερευνά την συσχέτιση των διατροφικών συνηθειών με τις διαταραχές ύπνου, στα παιδιά αυτά και πιο συγκεκριμένα, στα παιδιά όπου εμφανίζουν Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) και Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ).

Το πρώτο κεφάλαιο της παρούσας πτυχιακής, αναφέρεται στον ορισμό των νευροαναπτυξιακών διαταραχών και αναλύει διεξοδικά τις Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος και τις Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας, αναλύοντας τα συμπτώματα της καθεμίας, την αιτιολογία, τον επιπολασμό κ.α.. Παράλληλα, γίνεται λόγος πως τα τελευταία χρόνια οι διαταραχές αυτές αναφέρονται συχνά στο κοινωνικό μας περιβάλλον και αποτελούν τις πιο γνωστές διαταραχές στα παιδιά αλλά και στους ενήλικες. Έτσι, πολλά άτομα καλούνται να ζήσουν με αυτές και όπως είναι επόμενο, αντιμετωπίζουν αρκετά προβλήματα τόσο στην ακαδημαϊκή τους επίδοση όσο και στην καθημερινή τους ζωή.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, αναλύεται ο ύπνος, ο οποίος είναι ζωτικής σημασίας τόσο για τα παιδιά όσο και για τους ενήλικες. Διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη σωματική υγεία, τη γνωστική λειτουργία και τη συναισθηματική ευεξία. Για τα παιδιά, ο επαρκής ύπνος είναι απαραίτητος για την ανάπτυξη, την ανάπτυξη του εγκεφάλου και τη μάθηση, βοηθώντας στην εδραίωση των αναμνήσεων και στη στήριξη της ακαδημαϊκής επίδοσης. Στους ενήλικες, ο ποιοτικός ύπνος είναι το κλειδί για τη διατήρηση της καρδιαγγειακής υγείας, της λειτουργίας του ανοσοποιητικού και της ψυχικής υγείας, μειώνοντας τον κίνδυνο χρόνιων καταστάσεων όπως η υπέρταση και η κατάθλιψη. Ο ύπνος ενισχύει επίσης την παραγωγικότητα, τη δημιουργικότητα και

τη ρύθμιση της διάθεσης, καθιστώντας τον απαραίτητο για τη συνολική ποιότητα ζωής και τη λειτουργικότητα σε όλες τις ηλικίες. Η εξασφάλιση επαρκούς, ξεκούραστου ύπνου είναι θεμελιώδης για την προώθηση της δια βίου υγείας και ευεξίας. Τέλος, έντονο ενδιαφέρον στο κεφάλαιο αυτό, διαδραματίζει το γεγονός της περιγραφής του ύπνου των παιδιών με τα νευροαναπτυξιακά νοσήματα όπου αναλύθηκαν, καθώς και οι συναφείς διαταραχές τους, σε αυτόν.

Στο τρίτο κεφάλαιο, αναλύεται η διατροφή. Η διατροφή είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής ζωής. Σχετίζεται άμεσα με τη λειτουργία του εγκεφάλου και την υγεία. Πολλά παιδιά εμφανίζουν μειωμένη όρεξη και ιδιαίτερα περιορισμένο σε τροφές διαιτολόγιο, ενώ άλλα, εμφανίζουν καλή όρεξη και ένα πλούσιο σε ποικιλίες τροφών διαιτολόγιο. Και στις δύο περιπτώσεις όμως, υπάρχει η πιθανότητα να μην προσλαμβάνονται σε επαρκείς ποσότητες τα θρεπτικά στοιχεία. Είναι γνωστό ότι η έλλειψη διαφόρων θρεπτικών συστατικών ή κάποιες διατροφικές συνήθειες ενδέχεται να προκαλέσουν ή να βοηθήσουν στην εμφάνιση συμπτωμάτων παρόμοιων με αυτόν της ΔΕΠΥ ή της ΔΑΦ. Η όσο το δυνατόν πιο πλήρης λήψη θρεπτικών στοιχείων, συμβάλλει τα μέγιστα στην ανάπτυξη του σώματος καθώς και στη λειτουργία του εγκεφάλου. Έτσι, γίνεται έντονα αντιληπτό πως η ορθή λήψη τους, βελτιώνει όχι μόνο ολόκληρη την υγεία του ατόμου, αλλά και τη διάθεση, τη συμπεριφορά, την αντοχή, την κοινωνική αλληλεπίδραση κ.α.

Στο ειδικό μέρος της παρούσας πτυχιακής, περιλαμβάνεται μια δειγματοληπτική έρευνα, η οποία θα λάβει χώρα με τη χρήση αυτό-συμπληρούμενων ερωτηματολογίων με σκοπό να συλλεχθούν δεδομένα για τις διατροφικές συνήθειες, τις συνήθειες ύπνου, καθώς και τα κλινικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά της κάθε οικογένειας όπου θα λάβει μέρος. Κατά το αρχικό στάδιο του προγραμματισμού, θα επιλεγθεί ο πληθυσμός όπου θα λάβει μέρος στην έρευνα και τα πλαίσια από τα οποία θα επιλεγεί. Συγκεκριμένα, στην έρευνα θα συμμετάσχουν 58 γονείς παιδιών με ΔΑΦ ή ΔΕΠ-Υ από την περιφέρεια δυτικής Μακεδονίας και από τη Θεσσαλονίκη. Τα ερωτηματολόγια αφού περάσουν ένα προέλεγχο προκειμένου να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία τους, θα δοθούν αυτοπροσώπως στους γονείς των παιδιών, αφού πρώτα οι ίδιοι ενημερωθούν για το σκοπό της έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. Νευροαναπτυξιακές διαταραχές

Ως νευροαναπτυξιακά νοσήματα αναγνωρίζονται ολοένα και περισσότερο οι διαταραχές που εξελίσσονται από προνοσηρές καταστάσεις σε συμπτώματα και τελικά σε χρόνιες νόσους. Οι διαταραχές αυτές παρουσιάζονται με την μορφή καθυστέρησης ή απόκλισης στην ανάπτυξη εγκεφάλου.

Οι μεταβολές στην ανάπτυξη του εγκεφάλου επηρεάζονται σημαντικά από την χρονική στιγμή που προκλήθηκε η βλάβη, η οποία μπορεί να συμβεί προγεννητικά (κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης), κατά την περιγεννητική περίοδο (από την 22^η εβδομάδα κύησης έως την πρώτη εβδομάδα εξωμήτριας ζωής), είτε κατά την νεογνική, βρεφική ή/και παιδική ηλικία. Τα αναπτυξιακά ελλείματα εμφανίζονται νωρίς στα στάδια της ανάπτυξης συχνά κατά την προσχολική ηλικία και χαρακτηρίζονται από ελλείματα που προκαλούν βλάβη στην προσωπική, κοινωνική και ακαδημαϊκή λειτουργικότητα. Μπορεί να ποικίλλουν, παραδείγματος χάρη, από δυσκολίες στην μάθηση έως ολική βλάβη των δεξιοτήτων ή της νοημοσύνης.

Στον όρο, λοιπόν, νευροαναπτυξιακές διαταραχές εντάσσεται ένα πλήθος νευρολογικών καταστάσεων που διαφέρουν ως προς την κλινική τους εικόνα αλλά και την αιτιολογία όπως: ο αυτισμός, η εγκεφαλική παράλυση, η ΔΕΠ-Υ, η επιληψία, η απραξία, πιο σπάνια γενετικά σύνδρομα όπως σύνδρομο Marfan, σύνδρομο Tourette, σύνδρομο Down κ.λπ. (Thapar A. 2016). Η παρούσα πτυχιακή όμως, ασχολήθηκε διεξοδικά με δύο εξ 'αυτών: Την Διαταραχή Αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) και την Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ).

1.1 Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητας

1.1.1 Ορισμός-Έννοια

Η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) είναι μια ευρέως διαδεδομένη νευροαναπτυξιακή διαταραχή της παιδικής ηλικίας αλλά και της ενήλικης ζωής, η οποία χαρακτηρίζεται για τον πολυπαραγοντικό της χαρακτήρα και το ισχυρό γενετικό της υπόβαθρο (Biederman 2005). Αναλυτικότερα σύμφωνα με την

τελευταία έκδοση του διαγνωστικού και στατιστικού εγχειριδίου ψυχικών διαταραχών (DSM-V), η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητας είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από υπερκινητικότητα, παρορμητικότητα, έλλειψη προσοχής και γενικότερα μια αποδιοργάνωση. Το κύριο γνώρισμα της όμως, είναι η εμμένουσα και η επίμονη απροσεξία και/ή υπερκινητικότητα, συμπεριφορές που επηρεάζουν αρνητικά τη λειτουργικότητα και την ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του ατόμου (APA 2017). Για τον λόγο αυτό παιδιά με αυτή τη διαταραχή παρουσιάζουν συνήθως χαμηλές ακαδημαϊκές και επαγγελματικές επιδόσεις, καθώς και αυξημένη προδιάθεση για χαμηλή αυτοεκτίμηση, ατυχήματα χρήση καπνού και αλκοόλ. Επιπλέον μπορεί να προκαλέσουν εντάσεις στις διαπροσωπικές τους σχέσεις λόγω της ανάρμοστης συμπεριφοράς τους (Biederman 2005).

Η εμφάνιση των συμπτωμάτων διαφέρει ανάλογα την ηλικία, το φύλο, το αναπτυξιακό επίπεδο του παιδιού κ.α. και για το λόγο αυτό, απαιτείται η άμεση αναγνώριση της διαταραχής, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η έγκαιρη θεραπεία της. Η παρουσία των συμπτωμάτων θα πρέπει να έχει διάρκεια τουλάχιστον 6 ή περισσότερων μηνών (12 μήνες θεωρείται η καταλληλότερη διάρκεια) για να τεθεί η διάγνωση της. Η ηλικία της έναρξης τους, υπολογίζεται γύρω στα 7 πρώτα έτη της ζωής του παιδιού. Τέλος, τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ μπορεί να είναι παρούσα είτε σε μόνο ένα είτε σε πολλαπλά πλαίσια.

1.1.2 Ιστορική αναδρομή

Παρά το γεγονός πως η ΔΕΠ-Υ αποτελεί την πιο διαδεδομένη διαταραχή της παιδικής και της ενήλικης ζωής, η πλήρης κατανόηση της φύσης της διαταραχής, εξακολουθεί να αποτελεί πρόκληση για τους επιστήμονες τα τελευταία 100 χρόνια.

Ιστορικά, στη διαταραχή αποδόθηκαν πολύ διαφορετικοί ρόλοι μέχρι να καταλήξουν σε αυτό που χρησιμοποιείται ευρέως μέχρι και σήμερα, όπως «υπερκίνηση», «ήπια εγκεφαλική δυσλειτουργία», « υπερκινητικό σύνδρομο» κ.α.. Η ιστορία λοιπόν της διαταραχής, ξεκινάει αρκετά χρόνια πριν. Το πρώτο στοιχείο που αφορά τη ΔΕΠ-Υ το έδωσε τον 18^ο αιώνα ο Γερμανός ιατρός Melchior Adam Weikard. Ο Weikard στο βιβλίο του που δημοσίευσε με τίτλο «Der Philosophische Artz» το 1773-1775, αναφέρει πως οι διαταραχές συμπεριφοράς και συναισθημάτων, είναι απότοκο φυσιολογικών αιτιών και επιλοκών του ίδιου του οργανισμού που

εξηγούνται ιατρικά και όχι άλλων αιτιών όπου το απέδιδαν τότε, όπως π.χ. αστρολογικών φαινομένων. Στο βιβλίο του αυτό, συμπεριλαμβάνεται και ένα κεφάλαιο σχετικά με το «έλλειμμα προσοχής» όπου φαίνεται ότι ιστορικά αποτελεί την πιο πρόωρη περιγραφή των συμπεριφορών της σημερινής ΔΕΠ-Υ στην ιατρική βιβλιογραφία, αφού κάνει λόγο για απροσεξία, επιθετικότητα, υπερδραστηριότητα των παιδιών και των εφήβων, έλλειψη επιμονής και συγκέντρωσης. Λίγα χρόνια αργότερα το 1798, ο σκωτσέζος ιατρός Alexender Chrichton ο οποίος ασχολούταν ιδιαίτερα με τις ψυχικές ασθένειες, ορίζει την παθολογική ελλειμματική προσοχή. Στο δεύτερο από τα 3 βιβλία του, ορίζει την απροσεξία και τονίζει την ευαισθησία της προσοχής, επισημαίνοντας ότι τα προβλήματα που προκύπτουν γύρω από αυτή, είναι αποτέλεσμα της «ευαισθησίας των νεύρων» (Lange et al ,2010 Martinez – Bedia et al ,2015). Από τις αρχές κιόλας του δέκατου ένατου αιώνα, ξεκίνησαν να γίνονται οι περιγραφές με υπερκινητικότητα, άτακτα παιδιά, κατά κόρον στην ψυχιατρική βιβλιογραφία. Το 1809, ο Άγγλος ιατρός John Haslam στο βιβλίο του «Obseniations an Madness and Melancholy» παρουσιάζει την περίπτωση ενός κακομαθημένου, άτακτου, παρορμητικού και απρόσεκτου παιδιού (Martinez – Bedia & Martinez – Raga,2015) που έχει την τάση να καταστρέφει πράγματα, να έχει απροσάρμοστη συμπεριφορά στα περισσότερα επικοινωνιακά πλαίσια και με έντονο έλλειμμα προσοχής. Το περιστατικό αυτό θεωρήθηκε από πολλούς, ως το πρόωρο παράδειγμα ενός παιδιού με ΔΕΠ-Υ .

Στα μέσα του 19^{ου} αιώνα, τη δεκαετία του 1840 και πιο συγκεκριμένα το 1844, ο Γερμανός ψυχίατρος Heinrieh Hoffmann φέρνει στο προσκήνιο την ιστορία του «ανήσυχου φίλιπ» η οποία σχετίστηκε αρκετά με τη ΔΕΠ-Υ.

Η αρχή του εικοστού αιώνα, θεωρείται το σημείο εκκίνησής της ΔΕΠ-Υ. Το γεγονός αυτό, οφείλεται στον βρετανό παιδίατρο Sir George Still όπου το 1902 έκανε τις πρώτες παρατηρήσεις που αφορούσαν την κλινική εικόνα παιδιών με ΔΕΠ-Υ .Ο Still, παρουσίασε στις Γκουλστονιακές διαλέξεις στο βασιλικό κολέγιο ιατρών στο Λονδίνο, κάποια περιστατικά παιδιών με μη φυσιολογικά ελλείμματα στον ηθικό έλεγχο όπως αναφερόταν για την εποχή. Πιο αναλυτικά, χώρισε τις περιπτώσεις αυτές των παιδιών που τα παρουσίαζε σε 2 ομάδες. Η πρώτη αφορούσε παιδιά με νοσηρό έλλειμμα ηθικού ελέγχου που σχετίζεται με κάποια σωματική νόσο όπως εγκεφαλική παράλυση, όγκο στον εγκέφαλο, τραυματισμό, μηνιγγίτιδα κ.α. και τα παιδιά με νοσηρό έλλειμμα ηθικού ελέγχου, χωρίς μειωμένη διανοητική ικανότητα και χωρίς σωματική ασθένεια. Επιπλέον ο Still μέσω των ερευνών του, επισημαίνει πως υπάρχει μια άνιση αναλογία μεταξύ των 2 φύλων καθώς διαταραχή παρατηρούνταν συχνότερα

στα αγόρια από ότι στα κορίτσια (Lange et al,2010) αλλά και ότι οι περισσότερες περιπτώσεις εκδηλώνονταν στην πρώιμη παιδική ηλικία, γεγονότα που έρχονταν σε αντιστοιχία με τα σημερινά ευρήματα της διαταραχής.

Το 1908, ο Alfred Tredgold έρχεται να επεκτείνει τη βιολογική θεωρία του Still, καθώς ανέφερε πως τραυματισμοί στον εγκέφαλο εξαιτίας περιγεννητικών αιτιών μπορούν να επιφέρουν προβλήματα συμπεριφοράς ή μαθησιακές δυσκολίες (Sharkey & Fitzgerald,2007). Η διαπίστωσή του αυτή, ενισχύθηκε από την επιδημία της ληθαργικής εγκεφαλίτιδας το 1917-1918, όπου γιατροί και ερευνητές παρατήρησαν πώς τα παιδιά που επιβίωσαν από την εγκεφαλική λοίμωξη εμφάνιζαν ιδιαίτερα προβλήματα συμπεριφοράς και γνωστικής λειτουργικότητας, όπως προβλήματα προσοχής, συγκέντρωσης, επίλυση προβλημάτων όπου απαιτούν χρόνο καθώς και υπερδραστηριότητα και παρορμητικότητα (Barkley,2006). Αργότερα, στις αρχές της δεκαετίας του 1930, το 1932, οι Γερμανοί γιατροί Franz Kramer και Hans Pollnow έκανα αναφορά σε μια νόσο που αργότερα έγινε γνωστή ως «υπερκινητική ασθένεια της βρεφικής και παιδικής ηλικίας» με κύρια χαρακτηριστικά την απροσεξία, την έντονη υπερδραστηριότητα και τη διαταραχή του λόγου και την έλλειψη σκοπιμότητας (Rothenberger Neumarker, 2005). Εν τέλει κατόπιν αρκετών ερευνών και περιγραφών οι Γερμανοί γιατροί θεμελίωσαν την ιδέα της «υπερκινητικής ασθένειας» που αντανάκλα την υπάρχουσα ιδέα της ΔΕΠ-Υ (Lange et al,2010).

Το 1937, ο ψυχίατρος Charles Bradley ανακάλυψε πως οι αμφεταμίνες οι οποίες χρησιμοποιούνται ως διεγερτικά φάρμακα, παρουσίαζαν θετική επίδραση στις διαταραχές της συμπεριφοράς και βελτίωναν τις γνωστικές λειτουργίες των παιδιών, μειώνοντας την υπερκινητικότητα τους. Έπειτα από την ανακάλυψη αυτή, οι αμφεταμίνες και γενικότερα η χρήση των ψυχοδιεγερτικών φαρμάκων είχαν πρωταρχικό ρόλο στην αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ, για τουλάχιστον 20 χρόνια. Το 1960, η έννοια της εγκεφαλικής βλάβης ως η μόνη αιτία της παιδικής υπερδραστηριότητας είχε ήδη αρχίσει να αμφισβητείται. Οι μελέτες τότε επικεντρώθηκαν κυρίως στην υπερκινητικότητα και το πού οφείλεται, ενώ το 1970 επικεντρώθηκαν κυρίως στα ελλείμματα της προσοχής και την παρορμητικότητα των παιδιών. Παρόλο που οι έρευνες εκείνης της περιόδου ήταν σαφώς πιο εμπεριστατωμένες απ' ότι παλιότερα όσον αφορά τη φαρμακευτική θεραπεία για τα χαρακτηριστικά αυτά των παιδιών, οι θεραπείες που διαδόθηκαν τότε, ήταν μη τεκμηριωμένες και επικεντρωνόντουσαν στη μείωση της ζάχαρης και των πρόσθετων τροφίμων στη διατροφή των παιδιών, ενώ επικράτησε και η αβάσιμη θεωρία ότι η υπερκινητικότητα οφείλονταν σε κάποιες

πρακτικές ανατροφής. Ευτυχώς, οι έρευνες που πραγματοποιούσαν το 1980 εξακολουθούσαν να αποδεικνύουν την αποτελεσματικότητα των διεγερτικών φαρμάκων, τα οποία χρησιμοποιούν μέχρι και σήμερα για την αντιμετώπιση της διαταραχής. Επιπρόσθετα, το έτος αυτό, ο όρος διαταραχή ελλειμματικής προσοχής με ή χωρίς υπερκινητικότητα, αντικατέστησε τον όρο διαταραχή υπερκινητικής αντίδρασης της παιδικής ηλικίας που κυριαρχούσε το 1950-1960, μετατοπίζοντας έτσι την έμφαση του προβλήματος από την υπερκινητικότητα στα κεντρικά προβλήματα της διαταραχής που είναι η διατήρηση της προσοχής, της συγκέντρωσης και της παρόρμησης.

Το DSM III πρόσθεσε επιπλέον χαρακτηριστικά στη διαταραχή, δημιουργώντας 3 διαφορετικές κατηγορίες διαγνωστικών κριτηρίων. Εισήγαγε ένα ρητό αριθμητικό στοιχείο, ειδικές οδηγίες για τα συμπτώματα και την ηλικία των ασθενών, τον αποκλεισμό παιδιών από άλλα ψυχιατρικά νοσήματα κ.α. Κατά τη διάρκεια των επερχόμενων χρόνων τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ όλο και πληθαίνουν και αντίστοιχα η κλινική εικόνα της διαταραχής, διευρυνόταν. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, έπειτα από πολλές αντιπαραθέσεις, διόρθωσες αλλά και πολυπαραγοντικές έρευνες στη διαμόρφωση το 1994 του DSM-IV αλλά και στην αναθεώρηση του 2000 σε DSM-IV-TR, δηλαδή στη διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/διαταραχή υπερκινητικότητας. Το πιο σύγχρονο DSM αναγνωρίζει επιμέρους τύπους της διαταραχής με βασικό κριτήριο τα συμπτώματα. Πλέον χαρακτηρίζεται από επίμονα ελλείμματα στην προσοχή ή/και υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα τα οποία εκδηλώνονται πιο έντονα σε κάποια παιδιά σε σχέση τους τυπικά αναπτυσσόμενους συνομηλίκους τους. Στα κριτήρια συμπεριλαμβάνονται πέραν του όσο αναφέρθηκαν και η ηλικία εμφάνισης που είναι πριν από τα 7 έτη, η παρουσία των συμπτωμάτων σε τουλάχιστον 2 πλαίσια και πως τα συμπτώματα δεν εξηγούνται καλύτερα από άλλη διαταραχή. Έτσι διαμορφώθηκε το τελικό DSM-V χρησιμοποιούμε μέχρι και σήμερα.

1.1.3 Επιπολασμός

Ο επιδημιολογικός επιπολασμός της ΔΕΠ-Υ, σύμφωνα με το DSM-5 υπολογίζεται συχνά στο 3%-5% του σχολικού πληθυσμού. Πιο αναλυτικά, το ποσοστό εμφάνισης της ΔΕΠ-Υ στα παιδιά είναι 5% και στους ενήλικες 2,5%. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός πως σύμφωνα με έρευνα, ο επιπολασμός της ΔΕΠ-Υ ποικίλει ανάλογα το φύλο, τη φυλή, την κοινωνικοοικονομική κατάσταση των ατόμων, χωρίς τα



συγκεκριμένα κριτήρια να έχουν εξεταστεί επαρκώς (Rowland et al, 2002). Τα κέντρα ελέγχου και πρόληψης υποστηρίζουν ότι τα ποσοστά που αναφέρθηκαν πρωτίστως δεν είναι αντιπροσωπευτικά και θεωρούν ότι τα ποσοστά αυξάνονται περίπου 3% κάθε χρόνο (Fell et al, 2014). Επιπλέον, πρόβλημα στον ακριβή επιπολασμό της διαταραχής συμβάλλει και το γεγονός πως η ΔΕΠ-Υ είναι μόνο μία από τις πολλές παθήσεις που περιλαμβάνονται στην κατηγορία «άλλα προβλήματα υγείας» και για το λόγο αυτό, τα άτομα αυτά παρουσιάζονται εντός της κατηγορίας αυτής και επομένως δεν προσμετρώνται, καταμετρώνται ως ξεχωριστοί πάσχοντες από τη ΔΕΠ-Υ. Φυσικά, τα πράγματα γίνονται ακόμη πιο περίπλοκα για το λόγο του ότι η ΔΕΠ-Υ συχνά συνυπάρχει με πολλές άλλες διαταραχές. Έτσι πολλά παιδιά προσμετρώνται σε άλλες κατηγορίες διαταραχών και ενώ πολλοί ερευνητές εικάζουν ότι διαγνώσεις παιδιών με ΔΕΠ-Υ είναι υπερβολικά πολλές, στη πραγματικότητα, τα περισσότερα από τα μισά παιδιά με ΔΕΠ-Υ δεν λαμβάνουν την κατάλληλη διάγνωση ή θεραπεία (Barkley, 2005). Στη μεγαλύτερη πλειοψηφία των παιδιών στα οποία θα τεθεί η διάγνωση, (90%) θα παρουσιάζουν τα πιο έκδηλα συμπτώματα της διαταραχής, τα οποία αντιστοιχούν στον τύπο υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας και στον συνδυασμένο τύπο. Τα παιδιά που παρουσιάζουν τον τύπο της ελλειμματικής προσοχής, ο οποίος είναι και ο λιγότερο έκδηλος, διαγιγνώσκονται σε μεγαλύτερη ηλικία και σε πολύ μικρότερο ποσοστό (10%). Φυσικά, ούτε αυτά τα ποσοστά είναι απόλυτα αντιπροσωπευτικά, καθώς πολλά παιδιά με ΔΕΠ-Υ τύπου ελλειμματικής προσοχής, παραμένουν αδιάγνωστα, λόγω της «άδηλης» φύσης των συγκεκριμένων συμπτωμάτων. Πρόσφατα εθνικά στοιχεία φανερώνουν πως έως και το 11% των παιδιών ηλικίας 4 έως 17 ετών έχουν διαγνωστεί με ΔΕΠ-Υ, εκ των οποίων το 6,1% λαμβάνει φαρμακευτική αγωγή. Όσον αφορά τις διαφυλικές διαφορές, εξακολουθούν εδώ και χρόνια να αποτελούν θέμα αντιπαράθεσης. Παρόλο που οι περισσότερες έρευνες παραμένουν αντικρουόμενες, κυριαρχεί μια άτυπη γενική συμφωνία πως η διαταραχή εμφανίζεται σε μεγαλύτερο βαθμό στους άντρες από ότι στις γυναίκες. Μελέτες αναφέρουν πως η αναλογία αγοριών-κοριτσιών κυμαίνεται από 2:1 έως 9:1. Ωστόσο παραμένει αναπάντητη η σχέση μεταξύ του φύλου και τον τύπο ΔΕΠ-Υ. Στην έρευνά του Biederman, Mick & Faraone το 2002, αναφέρεται πως το γυναικείο φύλο εμφανίζει διπλάσιες πιθανότητες από το αντρικό τον τύπο ελλειμματικής προσοχής με κύριο σύμπτωμα την απροσεξία και νοσηρό άγχος και κατάθλιψη (Ruck-Lidge & Tannack, 2001). Ωστόσο, τα αποτελέσματα αυτά είναι δύσκολο να γενικευτούν. Τέλος, παρόλο που τα κορίτσια παραπέμπονται λιγότερο συχνά για διάγνωση, τα αγόρια εμφάνιζαν συχνότερα τα



συννοδά προβλήματα της εναντιωματικότητας και της διαταραγμένης συμπεριφοράς, που είναι πιο πιθανό να τεθούν για διάγνωση ΔΕΠ-Υ, απ' ό,τι το σύμπτωμα της απροσεξίας. Όσο αφορά την κοινωνικοοικονομική κατάσταση και τη φυλή, δεν υπάρχουν ξεκάθαρες ενδείξεις ότι επηρεάζουν τον επιπολασμό της ΔΕΠ-Υ παρά μόνο ορισμένες μελέτες οι οποίες αναφέρουν μεγαλύτερα ποσοστά της διαταραχής σε παιδιά χαμηλότερης κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και σε παιδιά που ζουν σε τριτοκοσμικές χώρες. Όσον αφορά τη συχνότητα εμφάνισης της διαταραχής ανάλογα με την ηλικία, είναι φανερό πως η ΔΕΠ-Υ καταγράφεται σε διπλάσιο ποσοστό στα παιδιά (5%) σε σύγκριση με τους ενήλικες (2,5%). Περίπου το 1 με 2/3 των παιδιών με ΔΕΠ-Υ θα εξακολουθήσουν να εκδηλώνουν τη διαταραχή καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους ενώ το 2%-6% των ενηλίκων πληροί τα κριτήρια για διάγνωση ΔΕΠ-Υ (Wender,1995). Τέλος, αποτελέσματα ερευνών έχουν φανερώσει πως οι φοιτητές με ΔΕΠ-Υ (2%-4%) έχουν χαμηλότερη ακαδημαϊκή επιτυχία από τους υπόλοιπους φοιτητές, εμφανίζουν εντονότερες ψυχοσυναισθηματικές επιπτώσεις καθώς σε υψηλά ποσοστά βρίσκεται και η κατανάλωση αλκοόλ και ναρκωτικών (Green & Rabiner,2012). Οι φοιτητές με ΔΕΠ-Υ αποτελούν περίπου το 20% των συνολικών φοιτητών με αναπηρίες και το 1/4 αυτών που λαμβάνουν υποστηρικτικές υπηρεσίες (Guthrie, 2002 · Henderson,1999).

1.1.4 Αιτιοπαθογένεια

Παρόλο που η ΔΕΠ-Υ αποτελεί μια από τις πιο συχνές νευροαναπτυξιακές διαταραχές, τα ακριβή αίτια της διαταραχής δεν έχουν ακόμη αποσαφηνιστεί. Σήμερα, η ΔΕΠ-Υ θεωρείται πως είναι αποτέλεσμα της περίπλοκης αλληλεπίδρασης μεταξύ βιολογικών και περιβαλλοντικών παραγόντων καθώς είναι αδύνατο να αποδοθεί σε ένα μόνο αιτιολογικό παράγοντα όπως π.χ. τα γονίδια, διότι οφείλεται σε πληθώρα παραγόντων (Prevatt & Levtrini,2015). Έρευνες αναφέρουν πως η εγκεφαλική κάκωση είτε από τραυματισμό είτε από λοίμωξη, οι γενετικοί παράγοντες αλλά και οι παράγοντες κινδύνου όπως η προγεννητική κατανάλωση αλκοόλ, καπνού και ουσιών (Dillon & Osbome,2006 DuPaul & Stone,2003) είναι κάποια από τα βασικότερα αίτια εμφάνισης της διαταραχής. Ωστόσο, για να κατανοηθεί εις βάθος η φύση της, τα αίτια της θα παρουσιαστούν πιο διεξοδικά.

Πρώτα από όλα, σύμφωνα με την υπάρχουσα βιβλιογραφία, είναι σαφές ότι τα γονίδια διαδραματίζουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην αιτιολογία της ΔΕΠ-Υ

(Faraone,2000). Η ΔΕΠ-Υ έχει υψηλή κληρονομικότητα. Αναλυτικότερα, δεδομένα από πρόσφατες έρευνες σε δίδυμους, ισχυρίζονται ότι στο 75% των περιπτώσεων η διαταραχή οφείλεται σε γενετικούς παράγοντες (Sherman, Lacano & McGue, 1997). Η κληρονομικότητα όπως αναφέρθηκε είναι υψηλή και κυμαίνεται γύρω στο 80%, με 3 στα 4 παιδιά με ΔΕΠ-Υ να έχουν κάποιο συγγενή με αυτή την διαταραχή. Η υψηλή αυτή κληρονομικότητα, τροφοδότησε τις προσπάθειες για τον εντοπισμό των υπεύθυνων γονιδίων και έτσι, διεξήχθησαν αρκετές μοριακές μελέτες προκειμένου να καταγραφούν με όσον το δυνατόν περισσότερες λεπτομέρειες, γενετικές παραλλαγές που συμβαίνουν στο άτομο με ΔΕΠ-Υ, και να εντοπίσουν τα υπεύθυνα γονίδια.

Πίνακας 1.1. Τα συχνότερα γονίδια και οι υποδοχείς που εμπλέκονται στη ΔΕΠΥ

Γονίδιο	Προϊόν γονιδίου
DRD4	Υποδοχέας ντοπαμίνης D4
DRD5	Υποδοχέας ντοπαμίνης D5
DAT1	Μεταφορέας ντοπαμίνης
5HTT	Μεταφορέας σεροτονίνης
HTR1B	Υποδοχέας σεροτονίνης 1B

Πηγή: Banaschewski T, Becker K, Dopfner M, et al, Attention-Deficit/ Hyperactivity Disorder, Dtsch Arztebl, 2017; 114:149-159

Αρχικά, διατυπώθηκε η άποψη πως η ΔΕΠ-Υ οφείλεται σε μικρές γονιδιακές μεταλλάξεις σε συνδυασμό με την επίδραση συγκεκριμένων περιβαλλοντολογικών παραγόντων (Thapar et al., 2012). Αργότερα όμως, με την αποκωδικοποίηση του γενετικού υλικού έγινε φανερό ότι οι υποδοχείς και οι μεταφορείς των νευροδιαβιβαστικών συστημάτων, κατεχολαμινεργικού και σεροτονινεργικού, έχουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο. Τα ευρήματα των μελετών του γονιδιώματος, έδειξαν ότι το 40% των γενετικά καθορισμένων διακυμάνσεων οφείλονται σε κοινές παραλλαγές, οι οποίες αυξάνουν τον κίνδυνο σε μικρό βαθμό όπου συμβαίνει και με τα σπάνια αλληλόμορφα και τις παραλλαγές των αντιγραφών. Γονίδια που ρυθμίζουν τη νευρολογική ανάπτυξη και τη συναπτογένεση όπως το νικοτινεργικό και το γλουταμινεργικό, παίζουν σημαντικό ρόλο στην αιτιοπαθογένεια της ΔΕΠ-Υ.

Μετέπειτα, οι ερευνητές εστίασαν την προσοχή τους στην ντοπαμίνη και σε όλα τα γονίδια που σχετίζονται με αυτή. Αποτέλεσμα ερευνών σε ζωτικούς οργανισμούς, διάφορες θεωρητικές προσεγγίσεις και η θετική επίδραση των διεγερτικών, κατέληξαν στη ντοπαμινεργική δυσλειτουργία ως υπεύθυνη για την παθοφυσιολογία της διαταραχής. Εκτενώς έχουν μελετηθεί αρκετά γονίδια όπως και οι υποδοχείς τους που εμπλέκονται στη ΔΕΠ-Υ. Δύο εξ' αυτών και ιδιαίτερα σημαντικά είναι το γονίδιο DAT1 του μεταφορέα της ντοπαμίνης και το γονίδιο DRD4 του υποδοχέα της ντοπαμίνης D4. Παρόλο που αρκετά γονίδια επηρεάζουν την ευαισθησία της ΔΕΠ-Υ, αρκετές μελέτες υποδεικνύουν το αντίθετο. Το γεγονός αυτό ωθεί τους ερευνητές στο συμπέρασμα ότι η ΔΕΠ-Υ δεν είναι μια ενιαία διαταραχή, τα αίτια της δεν οφείλονται ξεκάθαρα σε γενετικούς παράγοντες και τους οδηγεί στο να εξετάσουν περαιτέρω την ετερογένεια της διαταραχής (Faraone,2000). Οι ερευνητές μελετούν τα επίπεδα δραστηριότητας και τις εγκεφαλικές δομές (όγκο, συμμετρία) προκειμένου να εντοπίσουν διαφορές μεταξύ των ατόμων με ΔΕΠ-Υ και τυπικά αναπτυσσόμενων ατόμων. Οι μελέτες αυτές, φυσικά υποδηλώνουν την εμπλοκή των νευροβιολογικών παραγόντων ως αιτία εμφάνισης της διαταραχής. Σε αυτές χρησιμοποιήθηκαν σύγχρονες τεχνολογικές μέθοδοι όπως η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET), η λειτουργική απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού (fMRI) κ.α. και από τα αποτελέσματά τους, το ενδιαφέρον στράφηκε σε 3 κυρίως νευροανατομικές περιοχές: τον προμετωπιαίο φλοιό, την έλικα του προσαγωγίου και τα βασικά γάγγλια, καθώς στις περιοχές αυτές εντοπίζεται η μεγαλύτερη απώλεια όγκου του εγκεφάλου (περίπου 3-5%, με τη φαιά ουσία να επηρεάζεται) που σχετίζεται με τη σοβαρότητα του συμπτωμάτων ΔΕΠ-Υ. Η μετωπιαία περιοχή ρυθμίζει τις εκτελεστικές λειτουργίες και συνδέεται αρκετά περίπλοκα και με άλλες εγκεφαλικές δομές, όπως το μεταχιακό σύστημα (υπεύθυνο για τα κίνητρα) και το δικτυωτό σχηματισμό (υπεύθυνο για την εγρήγορση). Το μετωπιαίο σύστημα ρυθμίζει με άλλα λόγια την επίλυση προβλημάτων, τη σχεδίαση πλάνου, την οργάνωση κ.α.. Αρκετά ευρήματα καταδεικνύουν πως υπάρχει μειωμένη δραστηριότητα στον προμετωπιαίο φλοιό των ατόμων με ΔΕΠ-Υ (Zametkin,Liebner & Fitzgerald,1993). Επιπλέον, δεδομένα που συλλέχθηκαν με τη μέθοδο απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού (MRI), αποκαλύπτουν ότι ο δεξιός προμετωπιαίος φλοιός είναι αρκετά μικρότερος στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ (Castellanos et al,1996). Η έλικα του προσαγωγίου σχετίζεται με τον έλεγχο της παρόρμησης και των κινήτρων, ρυθμίζει την εστίαση της προσοχής και κατευθύνει την επιλογή της αντίδρασης. Γενικότερα η διέγερση αυτής της περιοχής μπορεί να παράγει θετικά ή αρνητικά συναισθήματα. Όσο αφορά τα

βασικά γάγγλια, περιέχουν νευρώνες οι οποίοι συνδέονται κυρίως με τον νευροδιαβιβαστή ντοπαμίνη. Δεδομένου ότι τα προβλήματα οργάνωσης και χρόνου αποτελούν ιδιαίτερο γνώρισμα της ΔΕΠ-Υ, είναι φανερό ότι τα βασικά γάγγλια είναι μία από τις δομές που παρουσιάζουν δυσλειτουργίες στα άτομα ΔΕΠ-Υ. Αυτά τα μέλη του εγκεφάλου που αναλύθηκαν, φαίνεται ότι αποτελούν σημαντικό σταθμό για την εξήγηση της διαταραχής.

Οι κληρονομικοί καθώς και οι νευροβιολογικοί παράγοντες δεν είναι οι μόνοι που σχετίζονται με την αιτιολογία της ΔΕΠ-Υ. Αρκετοί, σχετίζουν την ύπαρξη της διαταραχής με ορισμένους περιβαλλοντικούς παράγοντες όπως την οικογένεια, τη διατροφή, την κοινωνικοοικονομική κατάσταση, τα τραύματα, τις συνήθειες των γονέων κ.α.. Οι παράγοντες αυτοί μπορούν να δράσουν συνδυαστικά με τους κληρονομικούς και τους νευροβιολογικούς και να ενισχύσουν την ύπαρξη της διαταραχής. Αναλυτικότερα όμως, σε αυτόν τον τομέα των παραγόντων, μια μεγάλη υποομάδα τους είναι οι προγεννητικοί και οι περιγεννητικοί κίνδυνοι (Thapar et al., 2012). Ο πιο συχνός προγεννητικός παράγοντας κινδύνου είναι το κάπνισμα, η χρήση αλκοόλ και ναρκωτικών ουσιών και το στρες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Όσο αφορά το προγεννητικό στρες, η ψυχολογική κατάσταση της μητέρας, επηρεάζει το έμβρυο καθώς το στρες συνδέεται με το σεροτονινεργικό σύστημα και έτσι αλλάζοντας τη ροή του αίματος στην περιοχή, το έμβρυο δεν προσλαμβάνει όλα τα θρεπτικά στοιχεία που του είναι απαραίτητα. Έρευνες αποδεικνύουν πως το άγχος που είχαν οι μητέρες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης συνδέεται με την εμφάνιση ΔΕΠ-Υ. Το ίδιο φυσικά ισχύει και για τις μητέρες οι οποίες εκτέθηκαν σε στρεσογόνο οικογενειακό περιβάλλον, όπου παρουσιάζουν μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης προβλημάτων προσοχής (Thopair,2012 & Linnet,2003).

1.1.5 Κλινικά χαρακτηριστικά

Όλα αυτά τα χρόνια , υπήρχε διχογνωμία, όπως αναφέρθηκε στην εισαγωγή για το αν η ΔΕΠ-Υ έπρεπε να θεωρείται μια ενιαία διαταραχή που αποτελείται από πολλά και διαφορετικά χαρακτηριστικά ή αν έπρεπε να διαιρεθεί σε επιμέρους τύπους, ανάλογα με τις συστάδες συμπτωμάτων ελλειμματικής προσοχής, υπερκινητικής ή παρορμητικής συμπεριφοράς. Η κλινική της εικόνα, αποτελείται από την παρατήρηση των συμπτωμάτων τόσο από τους ειδικούς και τους εκπαιδευτικούς, όσο και από τους ίδιους τους γονείς. Σήμερα σύμφωνα με το DSM-5 αναγνωρίζονται 3 επιμέρους τύποι

της ΔΕΠ-Υ: 1)ΔΕΠ-Υ τύπος ελλειμματικής προσοχής, 2)ΔΕΠ-Υ τύπος υπερκινητικότητας-παρορμητικότητας, 3)ΔΕΠ-Υ Συνδυασμένος τύπος (πληροί τα κριτήρια και των 2 τύπων).

Η ηλικία έναρξης των συμπτωμάτων ορίζεται στο DSM-V πριν από τα 7 χρόνια και η διάρκειά τους θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 6 μήνες. Ωστόσο, μελέτες έχουν φανερώσει, πως η περίοδος των 6 μηνών, είναι υπερβολικά σύντομη ειδικά για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας και έτσι κατέληξαν πως μια περίοδος 12 μηνών είναι η πιο κατάλληλη για τη διάρκεια των συμπτωμάτων στα παιδιά προσχολικής ηλικίας (Barkley,1996). Αξίζει να σημειωθεί πως η διάγνωση της ΔΕΠ-Υ είναι αξιόπιστη μόνο σε άτομα άνω της ηλικίας των 4 ετών και διαρκεί συχνά έως και την ενηλικίωση (Felt et al 2014). Για να τεθεί η διάγνωση της ΔΕΠ-Υ σε παιδιά 4 έως 17 ετών, χρειάζεται να πληρούν τουλάχιστον 6 ή και παραπάνω συμπτώματα, ενώ στους εφήβους, δηλαδή στα παιδιά ηλικίας 17 ετών και άνω, πρέπει να πληρούν το λιγότερο 5 συμπτώματα. Βέβαια ο εντοπισμός των συμπτωμάτων στους ενήλικες είναι αρκετά δύσκολος, καθώς πολλές φορές τα άτομα αυτά καταφέρνουν να μαθαίνουν να διαχειρίζονται ή ακόμα και να κρύβουν τα συμπτώματά τους (APA,2013).

Γενικότερα, τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ μπορεί να εμφανίζονται μόνο σε ένα πλαίσιο όπως το σχολείο ή το οικογενειακό περιβάλλον ή σε πολλαπλά πλαίσια. Επιπλέον, η εμφάνισή τους διαφέρει ανάλογα με τη φύση του συμπτώματος και το αναπτυξιακό επίπεδο του παιδιού. Πιο αναλυτικά, τα παιδιά με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας, παρουσιάζουν ένα επίμονο σχήμα απροσεξίας, μειωμένης προσοχής, παρορμητικότητας και πολλές φορές και υπερκινητικότητας το οποίο τα καθιστά λιγότερα λειτουργικά στην καθημερινότητά τους, παρεμβαίνοντας ακόμη και στη συνολική τους ανάπτυξη. Με βάση τα συμπτώματα της διαταραχής, η διαταραχή διαιρείται στους 3 προαναφερόμενους τύπους, όπου τα συμπτώματα θα πρέπει να έχουν διάρκεια τουλάχιστον 6 μήνες (APA, 2013).

1.1.5.1 ΔΕΠ-Υ Τύπος ελλειμματικής προσοχής-απρόσεκτος τύπος

Σύμφωνα με το DSM-5, για την ταξινόμηση των ατόμων στην κατηγορία αυτή, απαιτείται η παρουσία 6 από έναν κατάλογο 9 συμπτωμάτων, ενώ μόνο 5 συμπτώματα από αυτά είναι απαραίτητα για να τεθεί η διάγνωση σε ένα άτομο μεγαλύτερο των 17 ετών. Τα παιδιά που εντάσσονται στην κατηγορία αυτή αδυνατούν να διατηρήσουν την προσοχή αλλά και τη συγκέντρωσή τους σε ένα κατάλληλο για την ηλικία τους επίπεδο.

Τόσο οι γονείς όσο και οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι συναναστρέφονται με τα παιδιά αυτά, παραπονούνται ότι δεν μπορούν να συγκεντρωθούν, ότι η προσοχή τους διασπάται πολύ εύκολα, ότι ξεκινούν μια δραστηριότητα χωρίς να έχουν ολοκληρώσει την προηγούμενη, ξεχνούν εύκολα, έχουν έντονες ενδείξεις αφηρημάδας και ονειροπολούν. Πιο αναλυτικά, τα παιδιά που εμφανίζουν αυτόν τον τύπο τις διαταραχής, εμφανίζουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- Αδυνατούν να εφαρμόσουν κανόνες, να προσέξουν λεπτομέρειες να διατηρήσουν την προσοχή τους αλλά και να ολοκληρώσουν μια άσκηση, μια δραστηριότητα ή μια υποχρέωση.
- Στα διαφορετικά πλαίσια τα οποία βρίσκονται όπως στο σπίτι, το σχολείο, οι κοινωνικές εκδηλώσεις κ.α. παρουσιάζουν περιορισμένη ικανότητα διατήρησης της προσοχής στις νοητικές δραστηριότητες τις οποίες καλούνται να παρακολουθήσουν όπως π.χ. εργασίες, διαγωνίσματα κ.α., φαίνονται σαν να μην παρακολουθούν ή και να ακούν και αποσπώνται είτε από διάφορα εξωτερικά ερεθίσματα είτε από παρεμβαλλόμενες/άσχετες σκέψεις.
- Πραγματοποιούν πολλά λάθη σε μια εργασία ή δραστηριότητα την οποία εκτελούν, τα οποία συγκαταλέγονται σε λάθη απροσεξίας και επιπολαιότητας.
- Αντιμετωπίζουν προβλήματα στην οργάνωση και αδυνατούν να ολοκληρώσουν την εργασία την οποία θα τους έχει ανατεθεί, είτε μεταπηδώντας στην επόμενη είτε απλώς διακόπτοντας τη.
- Εμφανίζουν έντονη αμέλεια τόσο στην εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους με αποτέλεσμα να χάνουν προθεσμίες, να μην διαχειρίζονται σωστά τον χρόνο τους, να λείπουν από προγραμματισμένες συναντήσεις κ.α. όσο και στην προσοχή των προσωπικών τους αντικειμένου με αποτέλεσμα να χάνουν μολύβια, τετράδια, κινητά, κλειδιά κ.α. (Gadow & Nolan, 2008).

Έτσι, τα 9 συμπτώματα τα οποία διαμορφώθηκαν στην πέμπτη και πιο πρόσφατη έκδοση του DSM και ενδέχεται να παρουσιάζει το άτομο σύμφωνα με αυτόν τον τύπο είναι τα εξής:

- 1) Αρκετά συχνά το άτομο αδυνατεί να προσέξει τις λεπτομέρειες πραγματοποιώντας λάθη απροσεξίας και επιπολαιότητας.
- 2) Παρουσιάζει δυσκολία διατήρησης της προσοχής του σε διάφορες δραστηριότητες είτε αυτές αφορούν τη σχολική επίδοση είτε την εργασία του.
- 3) Δίνει την εντύπωση ότι δεν ακούνει ή δεν παρακολουθούν όταν τους μιλάς ή τους απευθύνεις το λόγο.

- 4) Συνήθως αδυνατεί να ακολουθήσει οδηγίες, χάνει τη συγκέντρωσή του και δεν ολοκληρώνει τις δραστηριότητες του είτε αυτές είναι σχολικές είτε οικιακές εργασίες και άλλα καθήκοντα.
- 5) Εμφανίζει προβλήματα στην οργάνωση των εργασιών και των δραστηριοτήτων του (δυσκολίες στη διαχείριση του χρόνου, τήρηση προθεσμιών).
- 6) Παρουσιάζει περιορισμένη ικανότητα διατήρησης της προσοχής του σε νοητικές δραστηριότητες, Είναι απρόθυμο και προσπαθεί με κάθε τρόπο να τις αποφύγει (είτε αυτές οι δραστηριότητες αφορούν το σχολείο, είτε το σπίτι, την εργασία κλπ.).
- 7) Συχνά χάνει προσωπικά αντικείμενα (π.χ. μολύβια, τετράδια, φυλλάδια, έγγραφα, κλειδιά, κινητό κ.α.).
- 8) Διασπάται εύκολα η προσοχή του από διάφορα ερεθίσματα.
- 9) Εμφανίζει έντονη αμέλεια στην εκπλήρωση των υποχρεώσεών του (π.χ. καθήκοντα, εργασίες, προθεσμίες, λογαριασμός κ.α.).

Αυτός ο τύπος ΔΕΠ-Υ διαγιγνώσκεται λιγότερο συχνά σε σχέση με τους άλλους τύπους ΔΕΠ-Υ, είναι λιγότερο εμφανής και συνδέεται με προβλήματα στη σχολική μάθηση. Ωστόσο, τα προβλήματα αυτά είναι λιγότερο σοβαρά σε σχέση με αυτά που εμφανίζεται στους άλλους 2 τύπους. Τα παιδιά της κατηγορίας αυτής εμφανίζουν περισσότερες συννοσηρές διαταραχές εσωτερίκευσης, δυσκολίες στο σχολείο, μαθησιακές δυσκολίες, ενώ είναι πιο πιθανό να παραπεμφθούν και για προβλήματα ομιλίας και γλώσσας (Weiss, Worling & Wasdell, 2003). Τέλος, έρευνες κατέδειξαν πως τα κορίτσια με ΔΕΠ-Υ ανήκουν συνήθως σε αυτόν τον τύπο.

1.1.5.2. ΔΕΠ-Υ Τύπος υπερκινητικότητας-παρορμητικότητας

Σύμφωνα με το DSM-5, για να δοθεί η διάγνωση ΔΕΠ-Υ αυτού του τύπου, πρέπει το άτομο να έχει και εδώ 6 από τα 9 πιθανά συμπτώματα (και μόνο 5 για άτομα άνω των 17 ετών) και να επιμένουν τουλάχιστον για 6 μήνες, προκαλώντας σημαντική δυσλειτουργία στην καθημερινότητα τους. Τα άτομα που εντάσσονται στην κατηγορία αυτή, συνήθως δυσκολεύονται να αλλάξουν περιβάλλον και πιο συγκεκριμένα σπίτι και σχολείο όσον αφορά την παιδική ηλικία, ενώ τα ενήλικα άτομα δυσκολεύονται στις εναλλαγές που ενδέχεται να συμβούν στον πανεπιστημιακό τους χώρο, στο σπίτι, στη δουλειά κ.α. (Danielson et al., 2016). Τα παιδιά με υπερκινητικότητα βρίσκονται συνέχεια «σε κίνηση». Η συνεχής αυτή τους τάση για δραστηριότητα εκδηλώνεται

συνήθως με σκαρφάλωμα, άσκοπο τρέξιμο και επιτόπου πηδηματάκια από το έδαφος με υπερβολική ομιλητικότητα ή άσκοπες μετακινήσεις από τη θέση τους, με ακατάλληλο τρόπο. Τα παιδιά που εμφανίζουν παρορμητικότητα, δρουν χωρίς να σκέφτονται. Κατά κανόνα δίνουν βεβαισμένες απαντήσεις χωρίς να πάρουν το χρόνο όπου απαιτείται για να σκεφτούν τη λύση ενός προβλήματος, διακόπτουν ή παρεμβαίνουν σε συζητήσεις και παιχνίδια ή ενδεχομένως να μην έχουν υπομονή να περιμένουν τη σειρά τους. Πιο συγκεκριμένα όμως, τα παιδιά τα οποία εμφανίζουν αυτόν τον τύπο ΔΕΠ-Υ, εμφανίζουν κυρίως σε περιβάλλοντα εκπαίδευσης (Koumaila,2012) τα εξής χαρακτηριστικά:

- Δυσκολεύονται να παραμείνουν στην ίδια θέση καθιστά σε μια καρέκλα όπως αρμόζει σε συνθήκες εκπαίδευσης και εργασίας. Αντ' αυτού, παρατηρείται μια υπερβολική κινητικότητα των χεριών και των ποδιών και στριφογυρίσματα του κορμού και ανούσιες απομάκρυνσης από τη θέση τους.
- Παρουσιάζουν έντονη ανησυχία (νευρικήτητα) και έλλειψη υπομονής με αποτέλεσμα να ενοχλούν και να διακόπτουν τους άλλους
- Εμφανίζουν μεγάλη δυσκολία στο να φέρουν εις πέρας μια δραστηριότητα, να εμπλακούν σε ήσυχο παιχνίδι και να ολοκληρώσουν μια υποχρέωση που απαιτεί ησυχία και ηρεμία.
- Παρεμβαίνουν σε συζητήσεις, εμφανίζουν αδιάκοπη ομιλία και παίρνουν το λόγο διακόπτοντας τους άλλους, χωρίς να τους έχει δοθεί.
- Συνήθως, δεν διστάζουν να χρησιμοποιήσουν ή και να αρπάξουν αντικείμενα άλλων ανθρώπων χωρίς να τους ρωτήσουν, μη γνωρίζοντας όμως « ποιος κατέχει τι».
- Συνάπτουν ασταθείς σχέσεις με άλλα άτομα, συνήθως παροδικές χωρίς να δένονται ουσιαστικά είτε αυτές είναι φιλικές είτε αυτές είναι οικογενειακές και επαγγελματικές.
- Δεν φιλτράρουν τις απαντήσεις τους, είναι ανυπόμονα και πραγματοποιούν άστοχα και παρορμητικά σχόλια.
- Παρουσιάζουν έντονη αδιακρισία, έλλειψη υπομονής και περίσσεια θάρρους, ξεπερνώντας τα όρια του φυσιολογικού.
- Χρησιμοποιούν αστείρευτη έκφραση ειλικρίνειας, αγγίζοντας τα όρια της αγένειας (Kaimaila,2012).

Έτσι, τα 9 συμπτώματα τα οποία διαμορφώθηκαν στην πέμπτη και πιο πρόσφατη έκδοση του DSM και ενδέχεται να παρουσιάζει το άτομο, σύμφωνα με αυτόν τον τύπο είναι:

- 1) Έντονη ανησυχία (νευρικήτητα) κούνημα ή χτύπημα χεριών και ποδιών καθώς και στριφογυρίσματα και αλλαγή θέσεων στο κάθισμα.
- 2) Δυσκολία παραμονής στην ίδια θέση, σε καταστάσεις που αναμένεται να παραμείνει καθιστός όπως το εργασιακό περιβάλλον ή το σχολείο.
- 3) Υπερβολική κινητικότητα (αεικινήσια), καθώς συχνά τρέχουν σκαρφαλώνουν σε σημεία, σε ακατάλληλες στιγμές.
- 4) Δυσκολία εμπλοκής σε ήσυχο παιχνίδι και γενικότερα σε δραστηριότητες που απαιτούν ησυχία και συγκέντρωση.
- 5) Διαρκής και λόγω της έντονης ανησυχίας και υπερέντασης του ατόμου. Ακόμη και σε περιστάσεις όπου απαιτούν χαλαρότητα και ακινησία όπως π.χ. σε ένα εστιατόριο.
- 6) Αδιάκοπη ομιλία
- 7) Άστοχες απαντήσεις και σχόλια.
- 8) Ανυπομονησία έντονη δυσκολία να περιμένει στη σειρά του και παρεμβάσεις πριν ολοκληρωθεί μια πρόταση.
- 9) Έντονη αδιακρισία ή παρεμβάσεις σε δραστηριότητες άλλων (APA, 2013).

Αυτός ο τύπος ΔΕΠ-Υ διαγιγνώσκεται σε μικρότερη ηλικία(μπορεί να εκδηλωθεί περίπου στην ηλικία των 3 ετών) και με μεγαλύτερη συχνότητα(στο 90% του συνόλου των περιπτώσεων ΔΕΠ-Υ). Τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν προβλήματα στους τομείς της ακαδημαϊκής και κοινωνικής λειτουργικότητας.

1.1.5.3. ΔΕΠ-Υ Συνδυασμένος τύπος

Όπως είναι αναμενόμενο, όταν ένα άτομο πληροί τα κριτήρια και για τους 2 τύπους, η διαταραχή είναι σοβαρότερη, τόσο λόγω του πλήθους όσο και το λόγω της φύσης των συμπτωμάτων. Ο συνδυασμένος τύπος ΔΕΠ-Υ είναι εξαιρετικά κοινός σε όλα τα ηλικιακά φάσματα και περιέχει έναν ευρύ συνδυασμό από τα παραπάνω συμπτώματα με κυρίαρχα της απροσεξίας, της υπερκινητικότητας και της παρορμητικότητας. Όπως είναι επόμενο, για να τεθεί η διάγνωση αυτού του τύπου πρέπει να είναι παρόντα 12 συμπτώματα: 6 συμπτώματα από τον τύπο υπερκινητικότητας /παρορμητικότητας και 6 συμπτώματα από τον τύπο ελλειμματικής προσοχής ή 10 συμπτώματα εάν το άτομο είναι μεγαλύτερο των 17 ετών. Ωστόσο,

έρευνες κατέδειξαν πως υπάρχει μεγάλη αμφιβολία για το κατά πόσο τα προβλήματα προσοχής είναι η ίδια στο συνδυασμένο τύπο και στον τύπο ελλειμματικής προσοχής (Barkley, 1998). Το φάσμα των κλινικών εικόνων των παιδιών με ΔΕΠ-Υ είναι ευρύ και για το λόγο αυτό, κανένα παιδί με ΔΕΠ-Υ δεν παρουσιάζει την ίδια κλινική εικόνα με κάποιο άλλο. Αυτό, καθιστά την κλινική εικόνα των παιδιών με συνδυαστικό τύπο ΔΕΠ-Υ, ακόμα πιο περίπλοκη, με αποτέλεσμα να απαιτείται η συμβουλή ειδικών του ευρύτερου διεπιστημονικού πεδίου (Klassen et al., 2004).

1.1.6. Διάγνωση

Τα άτομα με ΔΕΠ-Υ όπως είναι γνωστό, εμφανίζουν ένα συνεχόμενο μοτίβο από τρεις διαφορετικούς τύπους συμπτωμάτων. Αυτοί είναι οι εξής: (ADDitube magazine, 2016):

- Διάσπαση προσοχής
- Υπερκινητικότητα.
- Παρορμητικότητα.

Δεν είναι λίγες οι φορές όπου τα παιδιά προσχολικής αλλά και μικρότερης ηλικίας μπορεί να εμφανίσουν χαρακτηριστικά της ΔΕΠ-Υ και πολλές από τις συμπεριφορές τους αυτές να είναι φυσιολογικές για την ηλικία τους και το αναπτυξιακό τους επίπεδο. Για το λόγο αυτό, η διάγνωση της ΔΕΠ-Υ, δεν παρουσιάζει καμία εγκυρότητα εάν τεθεί σε παιδιά νεότερα από 4 ετών. Οι αποκαλούμενες «φυσιολογικές συμπεριφορές» πρέπει να παρουσιαστούν σε μη φυσιολογικό βαθμό προκειμένου να δικαιολογηθεί η ταυτοποίηση ως ΔΕΠ-Υ. Το γεγονός αυτό μπορεί να εμφανιστεί και σε μεγαλύτερα παιδιά και εφήβους και συνδυαστικά με άλλους παράγοντες π.χ. περιβαλλοντικούς να προκληθούν συμπεριφορές που μοιάζουν με ΔΕΠ-Υ. (U.S.Department of Education, 2003). Η διάγνωση της λοιπόν, διαπιστώνεται κλινικά μέσω κριτηρίων, τα οποία παρεμποδίζουν την τυπική ανάπτυξη των παιδιών και παρεμβαίνουν στην καθημερινή λειτουργικότητά τους που ορίστηκαν από το διαγνωστικό σύστημα ταξινόμησης DSM-5. Έτσι τα κριτήρια του DSM-5 για τη ΔΕΠ-Υ αναλύθηκαν διεξοδικά προηγουμένως, στον κάθε τύπο, στα κλινικά χαρακτηριστικά και συμπεριλαμβάνονται μέσα σε αυτά και ο καθορισμός της τρέχουσας διαταραχής, σε ήπιας, μέτριας ή σοβαρής μορφής, ανάλογα με τη σοβαρότητα των κλινικών χαρακτηριστικών.

Για τη διεκπεραίωση των διαγωνιστικών διαδικασιών, κατά ένα μεγάλο βαθμό, απαιτείται συμμετοχή από πολλά και διαφορετικά μέλη μιας διεπιστημονικής ομάδας όπως από ψυχιάτρους, ψυχολόγους, αναπτυξιολόγους παιδίατρους, εργοθεραπευτές, λογοθεραπευτές κ.α. (Gualtier & Johnson 2005; National Institutes of Health Canse 2000). Οι ειδικοί αυτοί κλινικοί, είναι υπεύθυνοι για την αξιολόγηση, τη διάγνωση αλλά και τη θεραπεία των περισσότερων περιπτώσεων παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Τα διαγνωστικά κριτήρια της διαταραχής έχουν εξελιχθεί και πολλαπλασιαστεί, τόσο τα σταθμισμένα όσο και τα μη με την πάροδο του χρόνου, αλλά παρ' όλα αυτά, καθώς η ΔΕΠ-Υ αποτελεί μια καθαρά κλινική διάγνωση η αξιολόγηση και τα εργαλεία της παραμένουν ουσιαστικά τα ίδια.

Μια σωστή ενδελεχής διάγνωση είναι ιδιαίτερα περίπλοκη και αποτελείται από αρκετά βήματα ωσότου ολοκληρωθεί. Αυτή συνήθως περιλαμβάνει τη λήψη ενός αναλυτικού οικογενειακού (προγεννητικού, μεταγεννητικού) αλλά και ιατρικού ιστορικού, τη συνέντευξη των γονέων, την κλινική παρατήρηση του παιδιού σε διαφορετικά, εάν είναι εφικτό περιβάλλοντα, την ενημέρωση της σχολικής του επίδοσης, μια σειρά ερωτήσεων και αξιολογήσεων από το στενό οικογενειακό αλλά και κοινωνικό του περιβάλλον, αν υπάρχει οποιαδήποτε επίδραση των περιβαλλοντικών παραγόντων καθώς και οι πιθανές συννοσηρές καταστάσεις.

Στην εκπαιδευτική αξιολόγηση, αξιολογείται ο βαθμός στον οποίο τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ βλάπτουν το ίδιο το παιδί ή την ακαδημαϊκή και του επίδοση στο σχολείο ή το πανεπιστήμιο. Η αξιολόγηση περιλαμβάνει την άμεση παρατήρηση του παιδιού στον χώρο του σχολείου τόσο κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας στην τάξη όσο και στο ελεύθερο παιχνίδι και χαλάρωση στον προαύλιο χώρο καθώς και μια ανασκόπηση της ακαδημαϊκής του παραγωγικότητάς. Κάποιες από τις συμπεριφορές οι οποίες παρατηρούνται στα πλαίσια της σχολικής τάξης είναι:

- Αδυναμία συγκέντρωσης, απροσεξία, εύκολη απόσπαση κάνοντας απρόσεκτα λάθη, αδυναμία ολοκλήρωσης εργασιών στον απαιτούμενο χρόνο και γενικότερα αδυναμία ολοκλήρωσης εργασιών και μεταπήδηση σε επόμενες.
- Προβλήματα υπερκινητικότητας, όπως ανασηκώματα χωρίς αιτία από την καρέκλα, τρέξιμο μέσα στην τάξη ενός διδασκαλίας, στριφογυρίσματα στην καρέκλα ακόμα και πράξεις βίας προς τους συμμαθητές του.

- Προβλήματα παρορμητικότητας όπως να είναι αδιάκριτο, να πραγματοποιεί άστοχα σχόλια, να διακόπτει τον καθηγητή του ή τους συμμαθητές του και να μιλά χωρίς να του δοθεί ο λόγος, αλλάζοντας θέμα συζήτησης.

Στην ιατρική αξιολόγηση, ελέγχεται εάν το παιδί εκδηλώνει ορισμένα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ, σύμφωνα με τους ακόλουθους 3 στόχους:

- 1) Αξιολογεί τα προβλήματα απροσεξίας, υπερκινητικότητας και παρορμητικότητας που βιώνει το παιδί.
- 2) Αξιολογείται η σοβαρότητα των συμπτωμάτων αυτών.
- 3) Συλλέγει πληροφορίες για τυχόν πιθανές συννοσηρές καταστάσεις που ενδέχεται να συμβάλλουν στα συμπτώματα.

Είναι σημαντικό κατά τη διάγνωση να καθοριστεί και η τρέχουσα σοβαρότητά της ΔΕΠ-Υ και να κατηγοριοποιηθεί σε ήπια, μέτρια ή σοβαρή, με βάση των αριθμό των συμπτωμάτων που παρατηρούνται αλλά και τον βαθμό δυσλειτουργικότητας που προκαλούν τα συμπτώματα αυτά. Στην ήπια μορφή, τα συμπτώματα είναι ελάχιστα, τόσα ώστε να είναι δυνατή η λήψη διάγνωσης και δεν προκαλούν έντονα προβλήματα, παρά μόνο μικρές λειτουργικές διαταραχές. Στην μέτρια σοβαρότητα τις διαταραχές προκαλείται κάποιου είδους λειτουργική βλάβη με συμπτώματα να κυμαίνονται ανάμεσα στην ήπια και μέτρια μορφή. Τέλος, στη σοβαρή εμφάνιση της διαταραχής, εμφανίζονται πολλά συμπτώματα τα οποία υπερβαίνουν κατά πολύ τον απαιτούμενο αριθμό κατά τον οποίο τίθεται μια διάγνωση ΔΕΠ-Υ, είναι σοβαρά και προκαλούν στον ασθενή σημαντική εξασθένηση της λειτουργικότητας (APA,2013).

1.1.7. Συννοσηρότητες

Στους περισσότερους ασθενείς με ΔΕΠ-Υ συνυπάρχει και μια άλλη διαταραχή (Pieroe, 2003). Η ΔΕΠ-Υ εμφανίζει υψηλά ποσοστά συννοσηρότητας. Περίπου το 60% των παιδιών σχολικής ηλικίας που διαγιγνώσκεται με ΔΕΠ-Υ, εμφανίζει και μία από τις ακόλουθες διαταραχές(Cantwell,1996), οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικά.

1.1.7.1. ΔΕΠ-Υ και μαθησιακές δυσκολίες

Το 19-26% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ τείνουν να παρουσιάζουν μαθησιακές δυσκολίες (Jensen,Martin & Cantwell,1997). Όπως είναι επόμενο, τα παιδιά αυτά αντιμετωπίζουν προβλήματα στην απόκτηση σχολικών γνώσεων, καθώς τα κεντρικά

συμπτώματα τις διαταραχές που είναι η ελλιπής προσοχή, η παρορμητικότητα και υπερκινητικότητα, κατά κανόνα επηρεάζουν άμεσα την αποτελεσματική μάθηση. Έρευνες κατέδειξαν πως για πολλά παιδιά οι επιπτώσεις της ΔΕΠ-Υ μπορεί να είναι πολύ σοβαρές, παρόλο που η φύση και η σοβαρότητα των δυσκολιών αυτών συνήθως εξαρτάται από την έκταση των συμπτωμάτων. Χαρακτηριστικές είναι οι δυσκολίες που παρατηρούνται στην ανάγνωση αλλά και τα μαθηματικά. Αναλυτικότερα όμως, τα νήπια παρουσιάζουν δυσκολίες να αντιληφθούν ορισμένες λέξεις και ήχους όπως επίσης και προβλήματα στην εξωτερίκευση των συναισθημάτων τους. Στη σχολική ηλικία, τα προβλήματα εντοπίζονται κυρίως στο διάβασμα, την αποστήθιση, την αριθμητική καθώς και την ορθογραφία. Η δυσλεξία, ένα είδος δυσκολίας σχετικά με το διάβασμα και τη μαθησιακή δυσκολία (Mayes & Calhain, 2004), συνδέεται άρρηκτα με τη ΔΕΠ-Υ. Τέλος, αξιοσημείωτο σύμφωνα με έρευνες είναι το γεγονός ότι σχεδόν το 1/3 των παιδιών με ΔΕΠ-Υ θα επαναλάβουν μια τάξη, το 30% θα εγκαταλείψουν μεγαλώνοντας το σχολείο και το 40% από αυτά θα χρειαστούν κάποιου είδους ειδική αγωγή (Barkley, 1998).

1.1.7.2. ΔΕΠ-Υ και ψυχιατρικές διαταραχές

Δεν είναι λίγες οι έρευνες οι οποίες καταδεικνύουν υψηλά ποσοστά συννοσηρότητας ανάμεσα στη ΔΕΠ-Υ και την κατάθλιψη, τη διπολική διαταραχή, τη ιδεοψυχοαναγκαστική διαταραχή, τις διαταραχές άγχους αλλά και τη διαταραχή σωματοποίησης. Βέβαια, η διάγνωση της συννοσηρότητας τους αποτελεί μια περίπλοκη διαδικασία καθώς τα συμπτώματα των διαταραχών αυτών αλληλοκαλύπτονται σε σημαντικό βαθμό.

1.1.7.2.1. ΔΕΠ-Υ και κατάθλιψη

Η καταθλιπτική διαταραχή σε νέους με ΔΕΠ-Υ σύμφωνα με έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί, κυμαίνεται σε ποσοστό μεταξύ 12% έως 50% και είναι 55 φορές υψηλότερο σε σχέση με νέους χωρίς ΔΕΠ-Υ (Daviss, 2008). Αντίστοιχα, η ΔΕΠ-Υ ανευρίσκεται σε μεγάλο αριθμό ατόμων που πάσχουν από καταθλιπτικές διαταραχές, με τα αντίστοιχα ποσοστά να κυμαίνονται μεταξύ 9% και 16% (McIntosh et al, 2009). Το αυξημένο αυτό ποσοστό της συννοσηρής αυτής κατάστασης εμφανίζεται ως ένα παθολογικό φαινομενικό αποτέλεσμα, που προκύπτει από πολλές συνυπάρχουσες διαταραχές που εμφανίζονται συχνά στη ΔΕΠ-Υ, όπως οι διαταραχές συμπεριφοράς, οι

αγχώδεις διαταραχές κ.α.. Τα αίτια της συνύπαρξης αυτής, φυσικά δεν είναι σαφής, αλλά επικρατεί η γνώμη, πως το σύνολο των επιδράσεων που σχετίζονται με τη ΔΕΠ-Υ καθώς και οι αρνητικές περιβαλλοντικές συνθήκες που αυτές δημιουργούν, ενδέχεται να αποτελούν την κινητήριο δύναμη, ώστε νεαροί ασθενείς με ΔΕΠ-Υ να εμφανίζουν τελικά και συμπτώματα καταθλιπτικής διαταραχής. Η διάγνωση της ΔΕΠ-Υ προηγείται της κατάθλιψης, καθώς αυτή εμφανίζεται αρκετό χρονικό διάστημα αργότερα. Στην εμφάνισή της συνήθως συμβάλλουν τα συμπτώματα εκείνα της ΔΕΠ-Υ που οδηγούν σε ακαδημαϊκή δυσλειτουργία, σε προβλήματα στις κοινωνικές και οικογενειακές σχέσεις καθώς και στην ορθή εκδήλωση των συναισθημάτων τους (Daviss,2008). Η κατάθλιψη συνήθως, εκδηλώνεται με διαφορετικό τρόπο στην παιδική αλλά και στην εφηβική ηλικία σε σχέση με την ενήλικη. Τα συμπτώματα της στα παιδιά κατά κανόνα εκδηλώνονται ως ευερεθιστότητα, στοματικός πόνος, κοινωνική απόσυρση, αρνητικός τρόπος σκέψης, ματαιοδοξία κ.α. Αρκετά από τα συμπτώματα αυτά αλληλεπικαλύπτονται με αυτά της ΔΕΠ-Υ.

1.1.7.2.2. ΔΕΠ-Υ και άγχος-ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή

Οι Biederman et al, το 1991 βρήκαν ότι το ποσοστό συννοσηρότητας ανάμεσα στη ΔΕΠ-Υ και τις διαταραχές άγχους όπως είναι η διαταραχή υπερβολικού άγχους, κυμαινόταν μεταξύ 27% και 30%. Τα παιδιά που παρουσιάζουν άγχος και ΔΕΠ-Υ είναι λιγότερο παρορμητικά από τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ χωρίς άγχος (Epstein,Goldberg Connors & March,1997).

Όσο αφορά τα παιδιά με ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή (OCD), μια ειδική αγχώδη διαταραχή που εκδηλώνεται με εμμονές και ψυχαναγκασμούς, παρουσιάζουν συννοσηρή ΔΕΠ-Υ σε ποσοστό 10%-30% (King,Leonard & March,1998). Πιο αναλυτικά, η διαταραχή αυτή χαρακτηρίζεται από ενοχλητικές, άβολες και επαναλαμβανόμενες σκέψεις που προκαλούν συναισθηματικό στρες και υπερβολικό άγχος. Οι ασθένειες προκειμένου να απαλλαγούν από αυτές τις εμμονές, ακολουθούν επαναλαμβανόμενες στερεότυπες συμπεριφορές, σκέψεις και καταναγκασμούς. Η διαταραχή επηρεάζει ως και το 2% το παγκόσμιου πληθυσμού και είναι τεσσεράμισι φορές πιο κοινή στα αρσενικά από ότι στα θηλυκά άτομα (Ritter et al,2017). Μελέτες έχουν δείξει πως υπάρχουν μεγάλα ποσοστά συννοσηρότητας των διαταραχών αυτών, επειδή η ΔΕΠ-Υ εμφανίζει προβλήματα κατάθλιψης και δυσκολίας τα οποία θα μπορούσαν να διαγνωστούν και ως OCD. Το κοινό αυτό τους χαρακτηριστικό καθιστά

δύσκολη τη διάγνωσή τους. Γενικότερα η ΔΕΠ-Υ και το OCD μοιράζονται από κοινού τα συμπτώματα της διάσπασης προσοχής (Ritter et al,2017). Αυτό σημαίνει πως το πρόβλημα της διάσπασης προσοχής, φαίνεται να αποτελεί ισχυρό προγνωστικό δείκτη για τη σοβαρότητα των διαστάσεων των διαταραχών αυτών (Oades & Christiansen,2008). Τέλος, όσο αφορά τα ελλείμματα στις κοινωνικές δεξιότητες παρατηρήθηκαν σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των συμπτωμάτων και στις δύο διαταραχές (Cath et al,2008).

1.7.7.3. ΔΕΠ-Υ και διαταραχές/προβλήματα ύπνου.

Το ποσοστό των παιδιών σχολικής ηλικίας που παρουσιάζουν διαταραχές ύπνου είναι περίπου 17%(Simeon,1985). Σύμφωνα με αναφορές γονέων, περίπου τα μέσα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, παρουσίαζαν προβλήματα ύπνου (Allen Singer, Braw & Salam,1992). Τα παιδιά, παρουσιάζουν συνήθως ορισμένα μόνο από τα είδη των διαταραχών ύπνου, όπως στην αυπνία, τη δυσκολία να σηκωθούν το πρωί και γενικότερα τη μειωμένη ποιότητα ύπνου (Dixon,Monroe & Jakim,1981 Barkley,1998). Έρευνες κατέδειξαν πως το 66% των παιδιών με ΔΕΠ-Υ, παρουσιάζουν διαταραχή περιοδικών κινήσεων των άκρων, σύνδρομο ανήσυχων κάτω άκρων, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό των συνομηλίκων τους χωρίς ΔΕΠ-Υ, αλλά με προβλήματα ύπνου, είναι μόνο 5% (Picchiatti,England,Walters,Wills & Verrico,1998). Η έλλειψη της ντοπαμίνης γενικότερα αποδείχθηκε πως αποτελεί κοινό αιτιακό παράγοντα μεταξύ των διαταραχών ύπνου και της ΔΕΠ-Υ. Για το λόγο αυτό, η χορήγηση της ουσίας levodopa, μιας ουσίας η οποία αυξάνει τη δράση της ντοπαμίνης στον εγκέφαλο και χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση της διαταραχής ύπνου, φαίνεται ότι βελτιώνει έντονα και τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ. Επιπλέον, η διαταραχή της αναπνοής κατά τον ύπνο, εμφανίζεται στο 1/3 των παιδιών με ΔΕΠ-Υ και συχνά τα παιδιά αυτά ροχαλίζουν (Chervin,Dillon,Bassetti, Ganoczy & Pituch, 1997).

1.7.7.4 ΔΕΠ-Υ και επιληψία.

Η επιληψία είναι μια χρόνια νευρολογική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενες μη προκλητές κρίσεις , αποτελούμενη από περιοδικά σημεία ή και συμπτώματα που σχετίζονται με τη μη φυσιολογική, υπερβολική ή συγχρονισμένη νευρωνική δραστηριότητα στον εγκέφαλο. Η ταξινόμηση των τύπων της εξελίσσεται διαρκώς καθώς υπάρχουν δεκάδες συννοσηρότητες που την περιπλέκουν (Engel,2001).

Σύμφωνα με έρευνες, η επιληψία και η ΔΕΠ-Υ συνυπάρχουν σε πολύ μεγάλα ποσοστά (Dunn et al,2003). Έχει διατυπωθεί η άποψη, πως υπάρχει υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης απρόσεκτου τύπου ΔΕΠ-Υ σε επιληπτικά παιδιά, για το λόγο του ότι οι δυσκολίες προσοχής είναι πολύ διαδεδομένες κυρίως στην παιδική επιληψία (Reilly,2011). Δεδομένου ότι οι μεγαλύτερες καθώς και σοβαρότερες επιπτώσεις συναντώνται στην παιδική ηλικία, προκύπτει ένα σύνολο παραγόντων αυξημένου κίνδυνου όπως είναι το χαμηλό βάρος γέννησης, η ηλικία κύησης της μητέρας, το οικογενειακό ιστορικό, οι γενετικοί παράγοντες κ.α. (Linnet et al.2006). Έτσι, προκύπτει το συμπέρασμα πως υπάρχει μια κοινή παθοφυσιολογική σχέση μεταξύ της επιληψίας και της ΔΕΠ-Υ, καθώς και οι 2 διαταραχές έχουν τις ρίζες τους στο ΚΝΣ (Ettinger et al,2015). Παρόλο που οι ΔΕΠ-Υ είναι μια διαταραχή που αφορά κυρίως την παιδική ηλικία, όταν συνυπάρχει με την επιληψία, παρατηρείται εξέλιξη και συνέχιση των συμπτωμάτων και στην ενήλικη ζωή. Έχει υπολογιστεί πως περίπου το 20% των ατόμων που πάσχουν από ΔΕΠ-Υ εμφανίζουν και επιληψία. Η κατάθλιψη, το άγχος, η διαταραχή του ύπνου κ.α. είναι αποτελέσματα των υποκείμενων καταστάσεων του ΚΝΣ και της επιληψίας, που υποκινούνται ως ένα σημείο από την ΔΕΠ-Υ (Barkley & Brawn,2008).

1.7.7.5 ΔΕΠ-Υ Και διαταραχή φάσματος αυτισμού.

Διαταραχή του αυτιστικού φάσματος, αποτελεί μια σύνθετη αναπτυξιακή διαταραχή, η οποία σύμφωνα με την αμερικανική ψυχιατρική ένωση, χαρακτηρίζεται από πολλαπλά ελλείμματα στις κοινωνικές δεξιότητες, τη λεκτική καθώς και τη μη λεκτική επικοινωνία αλλά και ορισμένες επαναλαμβανόμενες στερεοτυπικές συμπεριφορές (APA,2017). Παρόλο που η έκταση καθώς και η σοβαρότητα των συμπτωμάτων διαφέρει από άτομο σε άτομο, υπάρχει η άποψη πως ορισμένα χαρακτηριστικά ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας, αποτελούν βασικά χαρακτηριστικά ορισμένων νευροψυχιατρικών διαταραχών όπως η ΔΕΠ-Υ (APA,2017,Gargaro et al,2011). Έτσι, ενώ έχει βρεθεί πως η ΔΕΠ-Υ είναι η δεύτερη πιο συχνή συνυπάρχουσα διαταραχή σε άτομα με ΔΑΦ, έρευνες έδειξαν ότι τα παιδιά με συνδυασμένο τύπο ΔΕΠ-Υ, μοιράζονται αρκετά κοινά συμπτώματα με τα παιδιά με ΔΑΦ και δεν διαφέρουν ιδιαίτερα μεταξύ τους (Stevens et al,2016 Gargaro et al,2011). Επιπλέον, γίνεται αντιληπτό, ότι οι δύο αυτές διαταραχές μοιράζονται πέρα από συμπτώματα και κοινό βιολογικό και νευροψυχολογικό υπόβαθρο (Antshel et al,2014).

Μελέτες έχουν δείξει ότι το 30%-50% των ατόμων με ΔΑΦ, εκδηλώνουν συμπτώματα ΔΕΠ-Υ. Ομοίως, περίπου το 67% των ατόμων με ΔΕΠ-Υ, εμφανίζουν χαρακτηριστικά των ΔΑΦ (Leitner, 2014). Έτσι προκύπτει σύμφωνα με αυτά τα δεδομένα, πως οι ΔΑΦ συνυπάρχει έντονα σε άτομα με κύρια διάγνωση τη ΔΕΠ-Υ και φυσικά και το αντίστροφο. Και οι δύο διαταραχές σχετίζονται με ελλείμματα στην κοινωνική αλληλεπίδραση, με τη ΔΑΦ φυσικά να έχει πιο έντονο πρωταγωνιστικό ρόλο σε σχέση με τη ΔΕΠ-Υ, εκπτώσεις στις οι εκτελεστικές λειτουργίες, προβλήματα ύπνου, μαθησιακές δυσκολίες, προβλήματα συμπεριφοράς κ.α. Τα παιδιά που διαγνώστηκαν λοιπόν με τη συνύπαρξη και των δύο διαταραχών όπως είναι λογικό, υποφέρουν από πιο έντονα συμπτώματα και βλάβες και θα αναμενόταν η συνοσηρότητα αυτή να διαγιγνώσκεται νωρίς. Ωστόσο, μελέτες έδειξαν πως η ΔΑΦ σε παιδιά που εμφάνιζαν και ΔΕΠ-Υ, παρουσιάζεται και διαγιγνώσκεται σε μεγαλύτερη ηλικία σε σύγκριση με εκείνα που εμφάνιζαν μόνο ΔΑΦ. Κατά κανόνα σύμφωνα με προσωπικές αναφορές ατόμων του οικογενειακού περιβάλλοντος των παιδιών αυτών, η διάγνωση της ΔΑΦ σε παιδιά με συνυπάρχουσα ΔΕΠ-Υ και ΔΑΦ, δίνεται σχεδόν δύο χρόνια αργότερα σε σχέση με τη διάγνωση σε παιδιά από πάσχουν μόνο από ΔΑΦ. Αυτό ενδεχομένως εξηγείται από το γεγονός του ότι αφού η ΔΕΠ-Υ έχει διαγνωστεί αρκετά νωρίτερα, οι γονείς και το ευρύτερο οικογενειακό περιβάλλον του παιδιού, αποδίδουν τα οποία συμπτώματα της αυτιστικής συμπεριφοράς σε αυτήν. Σύμφωνα όμως με τα κέντρα ελέγχου και πρόληψης νοσημάτων η μέση ηλικία διάγνωσης της ΔΕΠ-Υ είναι τα 7 έτη και της ΔΑΦ τα 5 έτη, γεγονός που δείχνει πως τα παιδιά με συνυπάρχουσα ΔΕΠ-Υ και ΔΑΦ και πρόωμη διάγνωση ΔΕΠ-Υ, αποτελούν μια εξαίρεση, παρόλο που στις περισσότερες φορές τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ είναι πιο εμφανή εκδηλώνονται πιο έντονα σε σχέση με εκείνα της ΔΑΦ (Stevens et al., 2016).

1.2 Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος

1.2.1 Η έννοια του αυτισμού – Αυτιστικού Φάσματος

Ο αυτισμός προκύπτει από την λέξη αυτός και την κατάληξη -ισμός. Η λέξη «αυτός», δηλαδή εαυτός υποδηλώνει ότι το άτομο εγκλωβίζεται στον εαυτό του,

αδιαφορεί για το κοινωνικό σύνολο που περιτριγυρίζεται (Κάκουρος και Μανιαδάκη, 2006), ενώ η κατάληξη -ισμός, δηλώνει κατεύθυνση προς, δηλαδή προς τον εαυτό του. Ο αυτισμός ή σωστότερα με τον επίσημο όρο του η Διαταραχή του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή με επίμονα ελλείματα στην αμοιβαία αλλά και μη, κοινωνική επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση καθώς χαρακτηρίζεται και από συγκεκριμένες, επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές πρότυπα, ενδιαφέροντα ή δραστηριότητες (APA, 2013; World Health Organization, 2018). Είναι το αποτέλεσμα μιας άτυπης ανάπτυξης του εγκεφάλου, η οποία ξεκινά ενδομήτρια, (Bonnet – Brillhault et al., 2018) αλλά συνεχίζει και μετά την γέννηση (Hazlett et al., 2017). Η ΔΑΦ είναι μια περίπλοκη και εξαιρετικά ποικιλόμορφη διαταραχή, η οποία περιλαμβάνει έναν συνδυασμό γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων.

Η ηλικία έναρξης της διαταραχής σημειώνεται κυρίως στην πρώιμη παιδική ηλικία, κατά την διάρκεια των τριών πρώτων ετών της ζωής και παραμένει καθ' όλη την διάρκειά της. Συνήθως, παρουσιάζει συνοδά προβλήματα όπως νοητικά ελλείματα, προβλήματα στην γλώσσα και στη μάθηση, επιληψία και νευρολογική δυσλειτουργία (DSM-5, APA, 2013). Τα άτομα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος διατρέχουν, επίσης, τον κίνδυνο να εμφανίσουν συννοσηρά ψυχιατρικά προβλήματα όπως διαταραχές εσωτερίκευσης (άγχος και διαταραχές διάθεσης), διαταραχή ελλειμματικής προσοχής – υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ), μυόσπασμο (Mouridsen, Rich & Isager, 1999), καθώς και από την άλλη, δυσκολίες στη διατροφή τους, έχοντας ιδιαίτερα χαμηλή πρόσληψη τόσο σε ενέργεια – θερμίδες όσο και σε μικροθρεπτικά συστατικά συγκριτικά με τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά (Liu, X., J. Liu, et al., 2016) και τέλος διαταραχές στον ύπνο τους τόσο λόγω της διατροφής τους όσο και άλλων συνδυαστικών παραγόντων. Η έννοια Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος περιλαμβάνει μια ευρεία ποικιλία διαταραχών με διαφορετικά χαρακτηριστικά και βαθμό σοβαρότητας των συμπτωμάτων. Οι διαταραχές αυτές είναι:

- 1) Αυτιστική διαταραχή: Αυτή είναι μια διαταραχή του φάσματος του αυτισμού που χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στη κοινωνική αλληλεπίδραση, δυσκολίες στην επικοινωνία, επαναλαμβανόμενα συμπεριφορικά πρότυπα και περιορισμένα ενδιαφέροντα.
- 2) Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή μη προσδιορισμένης: Αυτός ο όρος χρησιμοποιείται όταν υπάρχουν συμπτώματα της αυτιστικής διαταραχής αλλά δεν πληρούν όλα τα κριτήρια για την διάγνωση της.

- 3) Διαταραχή Asperger: Πρόκειται για μια μορφή (την πιο ήπια) του φάσματος του αυτισμού όπου τα άτομα επιδεικνύουν κυρίως δυσκολίες στην κοινωνική αλληλεπίδραση και στην επικοινωνία, χωρίς συνήθως να έχουν καθυστερήσεις στη γλωσσική ανάπτυξη ή την νοητική νοητική ανάπτυξη.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί, ότι η σοβαρότητα των συμπτωμάτων μπορεί να ποικίλλει σημαντικά από άτομο σε άτομο. Ορισμένοι μπορεί να έχουν ελαφρώς έντονα συμπτώματα και να μπορούν να ζήσουν μια ζωή η οποία θα «αγγίζει» περισσότερο την τυπική, ενώ άλλοι αντιμετωπίζουν εξαιτίας αυτού, σοβαρές προκλήσεις καθημερινά. Η μοναδική διαθέσιμη έως στιγμής θεραπεία είναι η πρώιμη διάγνωση και η πρώιμη παρέμβαση με ειδικά προγράμματα λογοθεραπείας, εργοθεραπείας, αισθητηριακής ολοκλήρωσης και ψυχοκοινωνικής εκπαίδευσης.

1.2.2 Ιστορική Εξέλιξη/Αναδρομή

Ο όρος «αυτισμός» περιεγράφηκε επίσημα ως ξεχωριστή διαταραχή τη δεκαετία του '40, πολύ αργότερα από τις περισσότερες μείζονες διαταραχές την Ψυχιατρικής. Προηγουμένως, όμως, αυτή η εξαιρετική διαφορετικότητα που συνιστά τη ΔΑΦ δεν πέρασε απαρατήρητη από την οξυδερκή ματιά ανθρώπων που περιέγραψαν χαρακτηριστικά της διαταραχής σε ατομικές περιπτώσεις. Ίσως η πρώτη από αυτές να είναι η περιγραφή ενός 12χρονου που δημοσίευσε ο Μαρτίνος Λούθηρος το 15^ο αιώνα. Αρχικά, η πρώτη αναφορά στον όρο «αυτισμός» εισήχθη το 1908 από τον Eugen Bleuler για να περιγράψει τα συμπτώματα της παιδικής σχιζοφρένειας και όχι για να αποτυπώσει τη σύγχρονη έννοια του αυτισμού. Ο πρώτος άνθρωπος που περιέγραψε την ξεχωριστή αυτή διαταραχή ήταν η Ρωσίδα παιδοψυχίατρος Grunya Efimovna Sukhareva, που περιέγραψε, το 1926, 6 αγόρια με κλινικά χαρακτηριστικά υψηλής λειτουργικότητας ΔΑΦ, σημειώνοντας μάλιστα την παρουσία αισθητηριακών ανωμαλιών (όπως και ο Kanner 17 χρόνια αργότερα), που μόλις πρόσφατα εισάχθηκαν στα κριτήρια της διαταραχής (Posar & Visconti, 2017). Έτσι, πολύ αργότερα, σύμφωνα με τον Νότα (2006), ο Leo Kanner Αυστριακός γερμανόφωνος, ο οποίος σπούδασε στην Βιέννη αναλαμβάνοντας το 1924 στην Αμερική την κλινική John Hopkins στην Βαλτιμόρη, θεωρείται μέχρι και πρόσφατα , πατέρας της διαταραχής. Αυτός, το 1943 περιέγραψε 11 περιπτώσεις ένα εκπληκτικά ενδεδελεχές στις περιγραφές και σύγχρονο στις απόψεις άρθρο (Kanner, 1943), στο οποίο χρησιμοποίησε τον όρο «πρώιμος παιδικός αυτισμός» αναφερόμενος στις περιπτώσεις όπου ανέλυσε, οι οποίες



παρουσίαζαν συμπτώματα όπως «αυτιστική μοναξιά» και «εμμονή με τα ίδια αντικείμενα», συμπεριφορές όπου θεωρούνται μέχρι και σήμερα, πυρηνικά συμπτώματα του αυτισμού. Η έρευνα του αποτέλεσε σημαντικό ορόσημο στην κατανόηση του αυτισμού. Ο Hans Asperger, μη γνωρίζοντας την έρευνα του Kanner, περιέγραψε με έναν χρόνο διαφορά, το 1944, μια κατηγορία παιδιών την οποία ονόμασε «αυτιστική ψυχοπάθεια» και υποστήριξε υπήρχε μια θεμελιώδης γενετική ανωμαλία η οποία προκαλούσε αυτά τα χαρακτηριστικά προβλήματα. Σύμφωνα με τον Asperger, το συγκεκριμένο σύνδρομο κατατάσσεται στο υψηλότερο σημείο του αυτιστικού φάσματος, διότι τα συμπτώματα είναι πιο ελαφριάς μορφής σε σχέση με τα άλλα σύνδρομα (Quill,1995). Επιπλέον, περιέγραψε άτομα με ευρύ φάσμα ηλικιών και ικανοτήτων(πιο κοντά σε αυτό που σήμερα αντιλαμβανόμαστε ως φάσμα) και συχνά υπογράμμιζε τα θετικά χαρακτηριστικά των ασθενών του, π.χ. ότι συχνά είχαν εξαιρετικά πρωτότυπη σκέψη, ένταση να καλλιεργούν αφηρημένα και διανοητικοποιημένα ενδιαφέροντα ή ένα σπάνιο ώριμο γούστο για την τέχνη.

Οι τελευταίες έρευνες, έκαναν "στροφή" και ξαναγύρισαν στην αρχική έρευνα του Kanner και σήμερα, η κατανόηση του αυτισμού έχει εξελιχθεί και έχει δοθεί έμφαση στη πολυπλοκότητα των επιπτώσεων του στην κοινωνική αντίληψη, τη μάθηση, τη γλώσσα και τα πρότυπα κοινωνικότητας. Τα διαγνωστικά κριτήρια έχουν επίσης εξελιχθεί και η ταξινόμηση του συνδρόμου Asperger συχνά περιλαμβάνει άτομα υψηλής λειτουργικότητας και με νοημοσύνη στο φυσιολογικό ή οριακό εύρος. Τα βασικά συμπτώματα του αυτισμού, εξετάζονται μέσα στο φυσικό τους περιβάλλον, σε κοινωνική κατανόηση και κοινωνικοεπικοινωνιακές επαφές (Quill,1996). Τέλος, ως σημαντικό ορόσημο, οφείλετε να σημειωθεί η δουλειά της Lorna Wing, η οποία με τη μελέτη του Camberwell του 1978 έδωσε στον αυτισμό τη σύγχρονη μορφή του με την έννοια του φάσματος, την έννοια της τριάδας(κοινωνικότητα-επικοινωνία-επαναλαμβανόμενες και στερεότυπες συμπεριφορές) και το διαχωρισμό από τη νοητική υστέρηση (Wing & Gaild,1979).

1.2.3 Αιτιοπαθογένεια

Αρκετοί ερευνητές έχουν αναφερθεί τόσο σε προγεννητικούς και περιγεννητικούς και σε μεταγεννητικούς παράγοντες οι οποίοι προκαλούν αρκετές αρνητικές επιπτώσεις στη λειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ) και του εγκεφάλου και σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ΔΑΦ. Παρόλο που για

αρκετές δεκαετίες η αιτιολογία της ΔΑΦ αποτελεί αντικείμενο εκτεταμένης μελέτης, τα ακριβή αίτια της διαταραχής δεν έχουν αποσαφηνιστεί με ακρίβεια μέχρι και σήμερα.

Όσον αφορά το γενετικό υπόβαθρο, η ΔΑΦ, σχετίζεται με γενετικές ανωμαλίες όπου επηρεάζουν την εκδήλωση της διαταραχής. Μελέτες έδειξαν πως η κληρονομικότητα σε μονοζυγωτές δίδυμους κυμαίνεται από 60% έως 90%, ενώ από την άλλη, η πιθανότητα εμφάνισης αυτιστικών χαρακτηριστικών στα αδέλφια είναι 6%, γεγονός που αποδεικνύει 50 έως 100 φορές υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης της διαταραχής από ότι στο γενικό πληθυσμό. Επιπλέον, ορισμένες έρευνες έδειξαν ότι η προχωρημένη ηλικία των γονέων συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ΔΑΦ (Gardener et al., 2006).

Πέρα από την καθοριστική σημασία των γενετικών παραγόντων, αρκετοί επίκτητοι περιβαλλοντικοί παράγοντες μπορεί από μόνοι τους ή σε συνδυασμό με γενετικούς παράγοντες να προκαλέσουν αυτισμό. Μεταξύ αυτών των επίκτητων προγεννητικών(ενδομήτριων) παραγόντων, συμπεριλαμβάνονται ορισμένες λοιμώξεις από τους ιούς οι οποίοι έχουν συνδεθεί με την ανάπτυξη της ΔΑΦ, όπως η ερυθρά (Chess,1971) και η μόλυνση από κυτταρομεγαλοϊό (CMV) (Engman et al,2015). Επιπλέον επιβλαβή για τον εγκέφαλο του εμβρύου έχουν κριθεί και ορισμένα φάρμακα όπως αντιεπιληπτικό φάρμακο βαλπροϊκό οξύ που ενδείκνυται για την αντιμετώπιση ψυχιατρικών διαταραχών και έχει αναφερθεί ότι σχετίζεται με μειωμένη γνωστική λειτουργία και υψηλό κίνδυνο εμφάνισης ΔΑΦ(Resalam et al,2005).

Στο αναπτυσσόμενο έμβρυο, έχουν σημειωθεί και αρκετές ανεπιθύμητες επιδράσεις τις οποίες έχει επιφέρει η λήψη αλκοόλ(Lemoine et al., 2003). Ένας άλλος πιθανός διατροφικός παράγοντας κινδύνου κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης που σχετίζεται με τη ΔΑΦ αφορά την ανεπάρκεια φυλλικού οξέος (Schmidt et al,2012) που είναι ευρέως γνωστό ότι συνδέεται με διαταραχές του νευρικού σωλήνα(Cordero et al, 2010). Τέλος, ο συγγενής υποθυρεοειδισμός είναι από παλιότερα, άρρηκτα συνδεδεμένος με τη νοητική υστέρηση και πρόσφατες μελέτες απέδειξαν πως ο μητρικός υποθυρεοειδισμός κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αυξάνει επίσης τον κίνδυνο για ΔΑΦ (Getahun et al., 2018).

Από την άλλη πλευρά, οι περιγεννητικές καταστάσεις που συνδέονται με πολύ πρόωρο τοκετό (ηλικία κύησης κάτω των 32 εβδομάδων) και εξαιρετικά πρόωμο τοκετό (ηλικία κύησης κάτω των 27 ή 28 εβδομάδων) αποτελούν σημαντικούς παράγοντες κινδύνου για την εκδήλωση ΔΑΦ (Giliberg et al,2019). Η ΔΑΦ με άλλα

λόγια, σε πρόωρα αλλά και σε εξαιρετικά πρόωρα γεννημένα παιδιά, μπορεί να σχετίζεται με παρεκκλίνουσα ανάπτυξη του εγκεφάλου καθώς στα παιδιά αυτά έχει αναφερθεί μικρότερη περιφέρεια της κεφαλής. Δυνατότητα ανάπτυξης διαφόρων τύπων αναπτυξιακών διαταραχών συμπεριλαμβανομένης της ΔΑΦ (Wilkerson et al, 2002) μπορεί να προκαλέσουν οι προγεννητικές ιογενείς και βακτηριακές λοιμώξεις σε πρόωρο αλλά και σε τελειόμηνα νεογνά όπου θα μπορούσε να του επιφέρει σοβαρή εγκεφαλική βλάβη η οποία επηρεάζει διάφορα τμήματα του εγκεφάλου λόγω της εγκεφαλικής ωρίμανσης τη στιγμή της προσβολής.

Σημαντικό ρόλο στην προδιάθεση για ΔΑΦ φαίνεται ότι διαδραματίζουν και αρκετά μεταγεννητικοί παράγοντες. Μεταγεννητικές λοιμώξεις του ΚΝΣ συμπεριλαμβανομένης της εγκεφαλίτιδας από απλό έρπητα καθώς και από κυτταρομεγαλοϊό και τοξόπλασμα μπορεί είτε να συμβάλλουν στην πρόκληση είτε και να προκαλέσουν ΔΑΦ. Ανεξαρτήτως ηλικίας, και ακόμα και σε περιπτώσεις φυσιολογικής ανάπτυξης, μια πιθανή μόλυνση στον εγκέφαλο θα μπορούσε από μόνη της να προκαλέσει ΔΑΦ. Οι γενετικές προδιαθέσεις πολλές φορές δύναται να αλληλοεπιδράσουν με τους περιβαλλοντικούς παράγοντες όπου από μόνοι τους είναι ισχυροί ώστε να προκαλέσουν νευροαναπτυξιακές διαταραχές, σε διάφορα επίπεδα (Thapar & Rutter, 2020). Αρκετές τοξίνες και η ανεπάρκεια της βιταμίνης D αυξάνουν τον κίνδυνο γονιδιακής μετάλλαξης με άμεσο απότοκο την πρόκληση ΔΑΦ (Kinney et al, 2010). Εν συνεχεία, η παχυσαρκία της μητέρας στην κύηση μπορεί να προκαλέσει αλλοίωση στην έκφραση πολλών γονιδίων όπως η απολιποπρωτεΐνη D υπεύθυνο για τη μητρική νευροανάπτυξη (Edlau et al, 2014). Έτσι λοιπόν, διατροφικές συνήθειες, βλάβες μετά τον τοκετό, εγκαύματα, αλλά και γενικότερες δυσκολίες στην ανάπτυξη του βρέφους είναι ισχυροί μεταγεννητικοί παράγοντες για την εμφάνιση ΔΑΦ.

Εν κατακλείδι, αιτιοπαθογένεια της ΔΑΦ σημαντικός είναι και ο ρόλος των ψυχοκοινωνικών επιδράσεων. Ο Leo Kanner (1943) έπειτα από εκτενή έρευνα, συνέδεσε την έλλειψη κοινωνικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των γονέων και του παιδιού με τη διαταραχή αλλά και την συναισθηματική ανεπάρκεια που συνδέεται με αυτήν την κατάσταση (Κρουσταλάκης, 2005). Σε μεταγενέστερη έρευνα του ο Kanner, δίνει έμφαση στο ρόλο μιας παθολογικού μητρικής φροντίδας που χαρακτηρίζεται από ψυχρότητα, αποστροφή, απομόνωση, εμμονή και εστίαση μόνο στις υλικές ανάγκες του παιδιού η οποία αργότερα άνοιξε το δρόμο για μια αιτιοπαθογενετική υπόθεση για τον αυτισμό που γίνεται αναφορά ως θεωρία της «μητέρας-ψυγείο ή ψυχρής μητέρας». Ωστόσο, σύγχρονες ψυχαναλυτικές προσεγγίσεις του αυτισμού έχουν μετατοπιστεί

αρκετά και συνδυάζουν τις θεωρήσεις τους με τη γνωστική νευροεπιστήμη, τονίζοντας το ζωτικό ρόλο της διαπροσωπικής σχέσης φροντιστή-βρέφους στην επίδραση του αναπτυσσόμενου νου αλλά και την κυρίαρχη άποψη πως ο αυτισμός προκύπτει από γενετική και νευρολογική ευπάθεια.

1.2.4 Επιδημιολογία-συχνότητα.

Διαταραχή του αυτιστικού φάσματος έχει εμφανιστεί ραγδαία ανάπτυξη τα τελευταία χρόνια εξαιτίας της ανάπτυξης καλύτερων διαγνωστικών κριτηρίων (Wing & Potter, 2002) ο επιπολασμός της, υπολογίζεται γύρω στο 1,85% (Maenne et al., 2020). Γενικότερα καταγράφεται μια σαρωτική επιδημία του αυτισμού με τα αρχικά αναφερόμενα ποσοστά να έχουν αυξηθεί περισσότερο από 30 φορές, γεγονός που απορρέει από τη μεγαλύτερη ενημέρωση για τις ΔΑΦ, την επέκταση των διαγνωστικών κριτηρίων, τα καλύτερα διαγνωστικά εργαλεία, τη βελτίωση στην καταγραφή και την αναφορά των περιπτώσεων, την έκταση των υπηρεσιών διάγνωσης και τη μείωση της ηλικίας διάγνωσης. Βέβαια στις δεκαετίες τις οποίες διανύουμε παράγοντες κινδύνου που έχουν ενεργοποιηθεί για την αύξηση της εμφάνισης της διαταραχής είναι και τα φυτοφάρμακα, η αυξημένη αέρια ρύποι, τα φάρμακα κ.α. (Lgall et al, 2017). Όπως σε κάθε νευροαναπτυξιακή διαταραχή έτσι και στον αυτισμό ο επιπολασμός του διαφέρει ανάμεσα στα 2 φύλλα και είναι σταθερά υπέρ των αγοριών καθώς είναι 5 φορές πιο συχνός στα αγόρια σε σύγκριση με τα κορίτσια. Η συχνότητα του αυτισμού και των διάχυτων αναπτυξιακών διαταραχών σύμφωνα με τελευταίες έρευνες, στο σύνολο του πληθυσμού, είναι σήμερα μεγαλύτερη από την τύφλωση και το σύνδρομο Down. Ένα στα 160 παιδιά πάσχει από διαταραχές αυτιστικού φάσματος. Στη χώρα μας, εκτιμάται περίπου πως υπάρχουν τουλάχιστον 4000 έως 5000 παιδιά και ενήλικα άτομα με κλασικό αυτισμό και 20.000 έως 30.000 που εμφάνισαν κάποια αυτιστική διαταραχή (Ε.Ε.Π.Α.Α, 1997).

1.2.5 Κλινικά χαρακτηριστικά

Τα παιδιά με διαταραχές που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού, αντιμετωπίζουν καθημερινά και μια καινούργια πρόκληση. Τόσο αυτά, όσο και το ευρύτερο περιβάλλον τους, αναλαμβάνουν πολλαπλές ευθύνες. Η επίδραση της παρουσίας ενός παιδιού με αυτισμό, έχει τα χαρακτηριστικά της διαταραχής, είναι δηλαδή, πολύπλευρη και διάχυτη (Hecke, 2012). Όλοι κινούνται σε μια κυκλική

περιφέρεια με κέντρο το παιδί. Κατά καιρούς τα παιδιά με διαταραχές στο φάσμα του αυτισμού, έχουν χαρακτηριστεί «άρρωστα», «επικίνδυνα», «προβληματικά», «ψυχασθενή» και έχουν υποστεί τον οίκτο, την περιθωριοποίηση, την απομόνωση καθώς και την περιφρόνηση της κοινωνίας. Με την πάροδο του χρόνου και την εξέλιξη της επιστήμης, οι απαρχαιωμένες και λανθασμένες αυτές αντιλήψεις άλλαξαν και έγινε κατανοητό ότι τα παιδιά με αυτισμό, είναι παιδιά διαφορετικά, τα οποία θα πρέπει να μεγαλώσουν σε ένα περιβάλλον προσαρμοσμένο πάνω στις δικές τους ανάγκες και που θα αποκεντρώνεται στις απαιτήσεις τους.

Κεντρικά ζητήματα στον αυτισμό, αποτελούν τα ελλείμματα και οι αποκλίσεις στην γλώσσα και στην επικοινωνία τα οποία περιγράφηκαν από την κλασική ακόμα περιγραφή του Kanner το 1943. Φυσικά, η έκταση των ελλειμμάτων ποικίλλει σημαντικά από άτομο σε άτομο. Γενικότερα εμφανίζουν καθυστερημένο ή πλήρη απόντα λόγο, ενώ παράλληλα, ελλείμματα είναι εμφανή τόσο στην κατανόηση όσο και στην έκφραση του λόγου (Annal & Rundblod, 2010). Στις περιπτώσεις όπου υπάρχει ομιλία, συνήθως παρατηρούνται σημαντικές δυσκολίες στην έναρξη αλλά και στην διατήρηση μιας συζήτησης. Η ομιλία τους ακούγεται αφύσικη, σαν αυτή ενός ρομπότ (διαταραγμένη προσωδία), ενώ παρατηρείται μία τάση να ανεβαίνει ο τόνος της φωνής στο τέλος της πρότασης, σαν να είναι ερώτηση. Η ένταση της φωνής τους μπορεί να είναι πολύ δυνατή ή πολύ ασθενής. Τα περισσότερα παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν υψηλά ποσοστά φωνητικής μίμησης και έχουν την τάση να επαναλαμβάνουν λέξεις ή και ολόκληρες φράσεις που τους έχει απευθύνει ομιλητής τους (ηχολαλία), αντί να δίνουν μια κατάλληλη απάντηση. Συχνά αντιστρέφουν τις αντωνυμίες και αναφέρονται σε τρίτο πρόσωπο όταν θέλουν να μιλήσουν για τον εαυτό τους και παρουσιάζουν έντονη σύγχυση στις λέξεις με παρόμοιο ήχο ή νόημα (χύνω, ζύνω).

Διαθέτουν μονότονο, ασυνάρτητο και ιδιόρρυθμο λόγο και δεν κατανοούν την μεταφορική χρήση της γλώσσας. Το χιούμορ, είναι ένα ακόμα χαρακτηριστικό που τους δυσκολεύει. Ωστόσο, τα παιδιά με αυτισμό ακολουθούν την ίδια εξελικτική πορεία στην μάθηση της σύνταξης όπως και τα φυσιολογικά παιδιά (Tager - Flusberg, 1990) και χρησιμοποιούν γραμματικά ορθές προτάσεις όταν και αν επικοινωνήσουν, παρόλο που ενδεχομένως μπορεί και να μην κατανοούν τι λένε και γιατί. Έντονες δυσκολίες παρατηρούνται σε πιο αφηρημένες έννοιες, καθώς ενώ γνωρίζουν τις λέξεις για συγκεκριμένα αντικείμενα, δυσκολεύονται να κατανοήσουν έννοιες που δηλώνουν σχέσεις, όπως κοντός-ψηλός, έννοιες που δηλώνουν επιθυμία ή πρόθεση (θέλω-πιστεύω) αλλά και έννοιες όπως η αγάπη.

Το κοινωνικοπραγματολογικό επίπεδο της γλώσσας τους εμφανίζει έντονα προβλήματα, καθώς τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, συνήθως απευθύνουν απλώς το λόγο σε κάποιον άλλον, χωρίς να ενδιαφέρονται για αμοιβαία λεκτική συναλλαγή (μονόλογος). Η αδυναμία των παιδιών αυτών να κατανοήσουν την νοητική κατάσταση του άλλου (θεωρία του νου) είναι ίσως το κυριότερο αίτιο των δυσκολιών τους στην διαπροσωπική επικοινωνία. Η κοινωνική απομόνωση που χαρακτηρίζει τον αυτισμό επηρεάζει αρνητικά την γνώση και κατανόηση, επειδή αυτή η κατανόηση εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό, κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής, από την κοινωνική αλληλεπίδραση. Αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός πως τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος χρησιμοποιούν πολλές φορές στο λόγο τους περίεργες φράσεις, με ή χωρίς κανένα νόημα. Με τον τρόπο αυτό το παιδί δηλώνει την αδυναμία του να χειριστεί ορθά τον προφορικό λόγο, για να εκφράσει κατάλληλα αυτό που πραγματικά θέλει. Τέλος, ο επιτηδευμένος τους λόγος χαρακτηρίζεται από ακατάλληλη ως προς την κατάσταση τυπικότητα στην επικοινωνία, που εκφράζεται από άτυπη προσωδία στην ομιλία ή και από λεκτικό περιεχόμενο που μπορεί να είναι περίεργο, φιλοσοφικό και με πομπώδες ύφος (Valkmar et al., 2013).

Ωστόσο, τα ελλείμματα δεν είναι εμφανή μόνο στην λεκτική επικοινωνία, είναι και στην μη λεκτική. Οι τομείς οι οποίοι επηρεάζονται οι χειρονομίες, οι εκφράσεις του προσώπου, η βλεμματική επαφή, η γλώσσα και η στάση του σώματος καθώς και η απόσταση ανάμεσα στους συνομιλητές (Flack et al., 1996). Τα παιδιά με αυτισμό δεν συνηθίζουν να χειρονομούν κατά τη διάρκεια της ομιλίας τους, είτε γιατί δεν παρατηρούν και αδιαφορούν με ποιον τρόπο χειρονομούν οι άλλοι όταν μιλούν, είτε γιατί δεν γνωρίζουν για ποιο λόγο χρησιμοποιούνται οι χειρονομίες. Παρόμοιες δυσκολίες παρατηρούνται και στις εκφράσεις του προσώπου τόσο στην κατανόηση τους, όσο και στην χρήση τους. Δυσκολεύονται στην εξωτερίκευση των συναισθημάτων τους μέσω των εκφράσεων του προσώπου και συχνά εμφανίζονται με έναν ιδιαίτερα ιδιόμορφο και διαταραγμένο τρόπο. Πολλά παιδιά με αυτισμό είναι πλήρως ανέκφραστα, ενώ άλλα μπορούν να εκφράσουν την χαρά τους με χαμόγελο ή την δυσαρέσκειά τους με το κλάμα, χωρίς όμως να μπορούν να εξηγήσουν ή να καταλάβουν αυτές τις εκφράσεις όταν τους δουν σε κάποιον άλλον (Hobson, 1986). Η βλεμματική τους επαφή κυμαίνεται από την πλήρη έλλειψη της έως την παρατεταμένη και καθηλωμένη βλεμματική επαφή με το συνομιλητή. Η γλώσσα και η στάση του σώματος είναι επίσης διαταραγμένες στην περίπτωση του αυτισμού. Τα παιδιά αυτά, κρατούν το σώμα τους σε υπερένταση και δεν παίρνουν στάσεις που να εκδηλώνουν

ενδιαφέρον, προσοχή κλπ., γιατί τις περισσότερες φορές δεν ενδιαφέρονται για αυτά που ακούν και δεν έχουν την ανάγκη να συμμετέχουν σε οποιαδήποτε συζήτηση που νιώθουν ότι δεν τους αφορά.

Στον τομέα της επικοινωνίας πέραν των άλλων, συμπεριλαμβάνονται και τα ελλείμματα στη φαντασία, και το παιχνίδι. Τα παιδιά με αυτισμό, δυσκολεύονται να κατανοήσουν τη βασική έννοια του συμβολισμού. Ένα είδος συμβολισμού που έχει διερευνηθεί σε πολλές μελέτες για τον αυτισμό είναι το «παιχνίδι προσποίησης» που για παράδειγμα προσποιούμαστε, ένα στυλό μπορεί να γίνει όπλο και το παιδί ένας λύκος, ένα κομμάτι χαρτί μπορεί να γίνει πιάτο για φαγητό κ.ο.κ.. Σε όλες τις περιπτώσεις, εμφανίζουν μειωμένη επιθυμία για κοινωνική αλληλεπίδραση, έλλειψη κοινωνικού ενδιαφέροντος (Matson et al., 2007), και αδυναμία ανάπτυξης σχέσεων με συνομηλίκους (Grandin, 1995). Τα παιδιά με αυτισμό συνήθως προσκολλώνται σε ένα μόνο παιχνίδι (π.χ. αρκουδάκι) δεν το αποχωρίζονται, δεν επιζητούν εναλλαγές στα παιχνίδια τους. Προτιμούν μοναχικές δραστηριότητες και αρκετά σπάνια συνεργατικές. Είναι υπερκινητικά τους αρέσει να βάζουν αντικείμενα στη σειρά και να παίζουν με αυτά, ώρες ολόκληρες. Χρησιμοποιούν τα παιχνίδια και άλλα αντικείμενα είτε για να ικανοποιήσουν σωματικές αισθήσεις είτε για τους προφανείς τους σκοπούς (π.χ. να σκουπίσει με παιδική σκούπα) και μπορεί να επαναλαμβάνουν την ίδια δραστηριότητα πολλές φορές.

Τα παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν ποικίλες δυσκολίες στην επεξεργασία των ερεθισμάτων που προέρχονται από τις 5 βασικές αισθήσεις τους (όραση, ακοή, γεύση, αφή και όσφρηση) αλλά και το αιθουσαίο (διατήρηση της ισορροπίας) και ιδιοδεκτικό σύστημα (επίγνωση της θέσης του σώματος στο χώρο). Συχνά λοιπόν, εμφανίζουν υπέρ ή υπό ευαισθησία στα ερεθίσματα του περιβάλλοντος και δυσκολεύονται να ανταποκριθούν στην ερμηνεία των πληροφοριών, με συχνό αποτέλεσμα τη διακοπή των δραστηριοτήτων τους και την εμφάνιση στερεοτυπικών συμπεριφορών. Οι επαναλαμβανόμενες αυτές δραστηριότητες πολλές φορές μπορεί να λειτουργούν και ως μέσο απόσυρσης από την αγχωτική και περίπλοκη πραγματικότητά τους. Συμπεριφορικά, η προσκόλληση στα παιδιά αυτά, διανθίζεται με τις χαρακτηριστικές τους επαναλαμβανόμενες σωματικές κινήσεις, όπως το χειροκρότημα, ο ελαφρύς χτύπος των χεριών, το κούνημα του κορμού (λίκνισμα), ο στροβιλισμός. Η συμπεριφορά τους είναι πιο ευμετάβλητη μέσα στο χρόνο και δεν διαφέρει ιδιαίτερα από αυτήν των παιδιών με νοητική υστέρηση. Συχνά, παρουσιάζουν έμμονη ενασχόληση με τη συμμετρία και την ομοιότητα (επανάληψη της ίδιας ενέργειας στην

ίδια χρονική περίοδο), επίμονη άρνηση να προσαρμοστούν σε αλλαγές του προγράμματος και έμμονη ενασχόληση με μη λειτουργικές αλληλουχίες πράξεων. Όσο αφορά τις επαναλαμβανόμενες, στερεότυπες κινήσεις του σώματος του, το παιδί συνήθως μετακινεί το σώμα του ή και το κεφάλι του εμπρός-πίσω σαν να εκτελεί μία ταλάντωση και κουνάει τα δάχτυλα δεξιά-αριστερά. Εμφανίζουν ασυνήθιστο τύπου/τρόπο βαδίσματος, καθώς το περπάτημά τους είναι υποτονικό, με χαρακτηριστική κάμψη του σώματος προς τα εμπρός (Provost et al., 2010). Ωστόσο, δεν είναι λίγες οι φορές που τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν επιθετικότητα αλλά και αυτοτραυματισμούς (Hartley et al., 2008 & Hausman et al., 2009).

Όσο αφορά τις εκτελεστικές λειτουργίες, η πρώτη ένδειξη εκτελεστικής δυσλειτουργίας στον αυτισμό, είναι ότι τα παιδιά τείνουν να εμμένουν σε μια απάντηση, χωρίς να μπορούν να «δουν» εναλλακτικές απαντήσεις. Παράλληλα, διακατέχονται γενικότερα από μια γνωστική ακαμψία, δυσκολεύοντας να μετακινηθούν από τη μια σκέψη σε μια άλλη, καθώς και από τη μια συνθήκη σε μια άλλη. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αυτού, είναι η μετάβαση από ένα παιχνίδι σε ένα άλλο, από τα κλειστά παπούτσια στα πέδιλα καθώς και η εμμονή τους για διατήρηση της ομοιότητας. Άλλο παράδειγμα άκαμπτες σκέψεις είναι η δυσκολία των παιδιών να χειριστούν τη ματαιώση. Επιπλέον, μελέτες δείχνουν πως ο αυτισμός συνδέεται άρρηκτα με τη δυσκολία στην οργάνωση και τον προγραμματισμό, με την έννοια της δυνατότητας εκτέλεσης μια σειράς πράξεων για την επίτευξη ενός στόχου. Στην καθημερινότητά τους με άλλα λόγια, παρουσιάζουν δυσκολία στο να οριοθετήσουν και να εκτελέσουν μια πράξη εντός συγκεκριμένου χρονικού πλαισίου, να οργανώσουν τη ρουτίνα τους, να τελέσουν δύο ή και παραπάνω πράξεις ταυτόχρονα και να δημιουργήσουν ένα πρόγραμμα. Το γεγονός αυτό, τα οδηγεί σε πολλαπλά προβλήματα στην καθημερινότητά τους, στην καθυστέρηση των υποχρεώσεών τους, στη μη μεθοδικότητα στο διάβασμα τους, στην καταφυγή σε παθητικές δραστηριότητες και όχι τόσο ενεργητικές καθώς «χάνονται» στην οργάνωση των βημάτων για την υλοποίησή τους και γενικότερα παρουσιάζουν μια απροσάρμοστη στάση. Όσο αφορά τον τομέα της μνήμης εργασίας ο αυτιστικός νους, δεν έχει την ικανότητα να «συγκρατεί» πληροφορίες έτσι ώστε στη συνέχεια να τις επεξεργαστεί και να τις αποθηκεύσει. Δεδομένου αυτού χάνεται μέσα στον τεράστιο όγκο πληροφοριών που δέχεται καθημερινά.

Δεν είναι λίγοι οι γονείς όπου χαρακτηρίζουν τα παιδιά με αυτισμό αδιάφορα, τεμπέλικα και απαθή. Οι χαρακτηρισμοί αυτοί πέρα των άλλων, προέρχονται και επειδή

τα παιδιά αυτά δίνουν την αίσθηση ότι είναι κωφά καθώς δεν αντιδρούν σε όλα όσα συμβαίνουν γύρω τους αδιαφορώντας για τα εξωτερικά ερεθίσματα, καλύπτοντας πολλές φορές τα αυτιά τους με τα χέρια τους, παρόλο που έχουν πλήρη επίγνωση των όσων συμβαίνουν. Από την άλλη, τα διακατέχει μια απάθεια όσο αφορά τον πόνο ή τη χαρά. Πιο συγκεκριμένα, χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το γεγονός πως ένα παιδί με αυτισμό μπορεί να μην κλάψει εάν χτυπήσει, δείχνοντας το ότι δεν αισθάνθηκε τον πόνο. Το ίδιο φυσικά ισχύει και με επεισόδια υπερβολικής εκδήλωσης χαράς. Όσο αφορά την ψυχολογία τους, χαρακτηρίζεται από συνεχείς εναλλαγές συναισθημάτων, όπως θυμό, ηρεμία, απάθεια, χαρά, εκρήξεις κ.α. Ο θυμός τους μπορεί να εκδηλωθεί απρόσμενα, με συμπεριφορές όπως να χτυπούν το κεφάλι τους με το χέρι τους και γενικότερα να αυτοτραυματίζονται ή να χτυπούν άλλους και να πετάνε αντικείμενα. Αυτές οι εξάρσεις μπορεί να προέρχονται από εντερικές διαταραχές οι έντονες ενοχλήσεις από θορύβους ή φώτα (Κρουσολάκης, 1998).

1.2.6 Διάγνωση

Η διάγνωση τόσο περίπλοκων καταστάσεων, όπως αυτή του αυτισμού, δεν είναι εύκολη και όπως είναι ευρέως γνωστό μέχρι στιγμής, δεν πραγματοποιείται με αιματολογικές ή άλλες εργαστηριακές εξετάσεις. Αυτές πραγματοποιούνται συνήθως προκειμένου να αποκλειστεί το ενδεχόμενο μιας άλλης διαταραχής ή νόσου που μπορεί να βρίσκεται πίσω από την αυτιστικού τύπου συμπεριφορά. Η διάγνωση του λοιπόν, αποτελεί μια πρόκληση λόγω της έλλειψης αντικειμενικών μετρήσεων που διαγιγνώσκουν τον αυτισμό. Αντίθετα από άλλες διαταραχές και αντίθετα από ότι πιστεύαν πολλοί, στον αυτισμό δεν υπάρχουν παθογνωμονικά συμπτώματα. Δεν υπάρχει σύμπτωμα που η παρουσία του να επιβεβαιώνουν τη διαταραχή ή η απουσία του να τον αποκλείει όπως λ.χ. πιστεύεται για την βλεμματική επαφή. Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένες ενδείξεις από τον πρώτο χρόνο κιόλας της ζωής ενός παιδιού που μπορούν να υποδείξουν μια μελλοντική διάγνωση διαταραχής αυτιστικού φάσματος (Trearthen & Daniel, 2005). Συνήθως, η διάγνωση του αυτισμού πραγματοποιείται σε ηλικία 3 έως 5 ετών. Παρ' όλα αυτά, οι γονείς κορυφώνουν την αγωνία τους αλλά και την ανησυχία τους πολύ νωρίτερα καθώς είτε παρατηρούν ασυνήθιστες συμπεριφορές από το παιδί τους, είτε το συγκρίνουν με παιδιά τυπικής ανάπτυξης και αντιλαμβάνονται βασικές διαφορές. Η φτωχή βλεμματική επαφή, η μειωμένη ανταπόκριση στο κάλεσμα του ονόματός και οι επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και

κινήσεις του κορμού, είναι ορισμένες πρώιμες ενδείξεις που προκαλούν αναστάτωση στους γονείς καθώς είναι οι πρώτοι που παρατηρούν αυτά τα σημεία που ανησυχούν για την ανάπτυξη του παιδιού τους.

Μια επιπλέον πρώιμη ένδειξη, είναι το παιχνίδι. Παρατηρώντας τον τρόπο παιχνιδιού ενός παιδιού, τόσο σε ατομικό (να δραστηριοποιείται μόνο του) όσο και σε ομαδικό επίπεδο (να παίζει με τους γονείς ή τα αδέρφια του), γίνεται αντιληπτή η ενεργητικότητα ενός παιδιού. Σε έρευνες όπου πραγματοποιήθηκαν, παρατηρήθηκε πως παιδιά με υψηλό κίνδυνο εμφάνισης ΔΑΦ ήταν λιγότερο ενεργητικά, σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά και προτιμούσαν περισσότερο το μοναχικό παιχνίδι σε σχέση με το ομαδικό, δεν συμμετείχαν σε παιχνίδια ρόλων και εξέφραζαν έντονη δυσaréσκεια στις ομαδικές δραστηριότητες. Φυσικά, οι πρώιμες αυτές ενδείξεις δεν είναι καθοριστικές, καθώς επιδέχονται να τροποποιηθούν με την πάροδο του χρόνου. Μια διαταραχή όπως αυτή του αυτιστικού φάσματος της οποίας η διάγνωση απαιτεί άμεση παρατήρηση της συμπεριφοράς και τη λήψη ενός λεπτομερειακού αναπτυξιακού ιστορικού από την πρώιμη κιάλας παιδική ηλικία, ενδέχεται μετέπειτα είτε να βελτιωθεί, είτε να επιδεινωθεί.

Σύμφωνα με το DSM-5 της αμερικανικής ψυχιατρικής ένωσης, τα διαγνωστικά κριτήρια για τη διαταραχή του αυτιστικού φάσματος είναι:

- Α. Επίμονες διαταραχές της κοινωνικής επικοινωνίας, και αλληλεπίδρασης παρούσες σε πολλαπλά πλαίσια όπως εκδηλώνονται με τα παρακάτω:
1. Διαταραχές στην κοινωνικοσυναισθηματικής αμοιβαιότητα, εκτεινόμενη λ.χ. σε ασυνήθη κοινωνική προσέγγιση και αποτυχία να έχει μια τυπική με εναλλαγές συζήτηση μέχρι την μειωμένη επιδίωξη να μοιραστεί ενδιαφέροντα ή συναισθήματα και αποτυχία στην έναρξη ή τη διατήρηση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης.
 2. Ελλείμματα εξελεγκτικές συμπεριφορές χρησιμεύουν στην κοινωνική αλληλεπίδραση εκτεινόμενη λ.χ. από το κακό συντονισμό της λεκτικής και εξωλεκτική επικοινωνίας, μέχρι ατυπίες στη βλεμματική επαφή και γλώσσα του σώματος ελλείμματα στην κατανόηση και τη χρήση χειρονομιών ή α-κόμα και πλήρης απουσία εκφράσουν το πρόσωπο και εξωλεκτικής επικοινωνίας.
 3. Διαταραχές στην ανάπτυξη, τη διατήρηση και την κατανόηση των σχέσεων, εκτεινόμενη λ.χ. από δυσκολία προσαρμογής της συμπεριφοράς στα διά-

φορα κοινωνικά πλαίσια, μέχρι δυσκολίες στη συμμετοχή σε παιχνίδια φαντασίες δημιουργία φίλων ή και σε έλλειψη ενδιαφέροντος για συνομηλίκους.

Β. Περιορισμένα επαναληπτικά πρότυπα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων ή δραστηριοτήτων όπως εκδηλώνονται σε τουλάχιστον 2 από τα παρακάτω:

1. Στερεότυπες ή επαναλαμβανόμενες κινήσεις, χρήση αντικείμενο ή λόγου (λ.χ. απλή κινητική μανιερισμοί, σειριοθέτηση παιχνιδιών, περιστροφή αντικειμένου, η ηχολαλία).
2. Επιμονή για τη διατήρηση της ομοιότητας, άκαμπτη προσκόλληση σε ρουτίνες είτε λειτουργικά πρότυπα λεκτικής/εξωλεκτικής συμπεριφοράς (λ.χ. σημαντική δυσφορία σε μικρές αλλαγές, σχολεία στις μεταβάσεις, ακαμψία στη σκέψη, χρήση τελετουργιών χαιρετισμού, ανάγκη για χρησιμοποίηση της ίδιας διαδρομής ή κατανάλωση του ίδιου φαγητού καθημερινά κ.λπ.).
3. Ιδιαίτερα περιορισμένα, στερεότυπα ενδιαφέροντα με παθολογική ένταση ή εστίαση.
4. Υπέρ/υπό απαντητικότητα σε αισθητηριακά ερεθίσματα ή ασυνήθιστο ενδιαφέρον για αισθητηριακά στοιχεία του περιβάλλοντος (λ.χ. εμφανής αδιαφορία σε πόνο/θερμοκρασία, μια αναμενόμενη αντίδραση σε συγκεκριμένους ήχους ή υφές).

Γ. Τα συμπτώματα πρέπει να είναι παρόντα στην πρώιμη αναπτυξιακή περίοδο (αλλά μπορεί να μην είναι πλήρως εμφανή, έως ότου οι κοινωνικές απαιτήσεις ξεπεράσουν τις μειωμένες ικανότητες ή μπορεί να καλύπτονται από εκμαθημένες στρατηγικές στη μετέπειτα ζωή).

Δ. Τα συμπτώματα προκαλούν κλινικά σημαντική έκπτωση στο κοινωνικό, επαγγελματικό ή άλλο βασικό πεδίο της παρούσας λειτουργικότητας.

Ε. Οι διαταραχές δεν εξηγούνται επαρκέστερα ως νοητική υστέρηση (νοητική αναπτυξιακή διαταραχή ή ως γενικευμένη αναπτυξιακή καθυστέρηση). Η νοητική υστέρηση και η ΔΑΦ συνήθως συνυπάρχουν. Προκειμένου να τεθεί η διάγνωση συννοσηρότητας, θα πρέπει η κοινωνική επικοινωνία να είναι χαμηλότερη από την αναμενόμενη για το γενικό αναπτυξιακό επίπεδο του ατόμου.

Καθορίστε αν:

- Συνυπάρχει ή όχι νοητικό έλλειμμα.

- Συνυπάρχει ή όχι γλωσσικό έλλειμμα.
- Σχετίζεται με γνωστή ιατρική ή γενετική διαταραχή ή περιβαλλοντικό παράγοντα.
- Σχετίζεται με μια άλλη νευροαναπτυξιακή, ψυχιατρική ή συμπεριφορική διαταραχή.
- Σχετίζεται με κατατονία.

(Reynadds & Kamphaus,2013).

Η πρόωπη και η σωστή διάγνωση βοηθά τα παιδιά με αυτισμό να εξελιχθούν και να έχουν μια ποιοτική ζωή. Συχνά για να επιτευχθεί όσο πιο έγκαιρα γίνεται, είναι απαραίτητη η συμβουλή μιας διεπιστημονικής ομάδας, η οποία θα απαρτίζεται από ψυχολόγο, ψυχίατρο, νευρολόγο, αναπτυξιολόγο παιδίατρο, λογοθεραπευτή, εργοθεραπευτή, κοινωνικό λειτουργό, γαστρεντερολόγο αλλά και άλλες ειδικότητες ανά περίπτωση. Τέλος, η βιβλιογραφία αποκάλυψε πρόσφατα και τις δυσκολίες στη διάγνωση των κοριτσιών, καθώς τα κορίτσια είχαν διαφορετική κλινική εικόνα, περισσότερο διακριτική, ειδικότερα σε αυτά με υψηλή λειτουργικότητα και διαθέτουν μεγαλύτερη αντισταθμιστική ικανότητα αναπτύσσοντας εκλεπτυσμένες δεξιότητες συγκαλύψης (camouflaging) (Young et al., 2018). Η έγκαιρη διάγνωση είναι εξαιρετικής σημασίας, καθώς επιτρέπει την πρόωπη και άμεση παρέμβαση αλλά και την εφαρμογή του καταλληλότερου θεραπευτικού προγράμματος το οποίο θα εφαρμοστεί στο παιδί προκειμένου να επιτευχθούν τα μέγιστα δυνατά οφέλη.

1.2.7. Συννοσηρότητα

Η κλινική εικόνα αρκετών διαταραχών μπορεί να μοιράζεται κάποια κοινά χαρακτηριστικά με τη ΔΑΦ και να απαιτείται διαφορική διάγνωση από αυτές. Οι συννοσηρές διαταραχές αποτελούν τον κανόνα στη ΔΑΦ, καθώς ο βασικός λόγος παραπομπής των παιδιών με ΔΑΦ σε κλινικούς ειδικούς υγείας, είναι η όποια συννοσηρότητα παρουσιάζουν και όχι τόσο η ίδια η διαταραχή. Φυσικά, είναι πολύ σημαντικό για τον κλινικό να διακρίνει και να αναγνωρίζει αν τα συμπτώματα για τα οποία έχει παραπεμφθεί το παιδί, είναι μέρος της κλινικής εικόνας της συννοσηρής διαταραχής ή εξηγούνται ως συνέπεια της ίδιας της ΔΑΦ. Το γεγονός αυτό, θα κατευθύνει τη μελλοντική παρέμβαση, καθώς αν η υπερκινητικότητα λ.χ. οφείλεται σε συννοσηρότητα με ΔΕΠ-Υ, τότε η θεραπεία θα επικεντρωθεί στη χρήση διεγερτικών του ΚΝΣ, ενώ αν οφείλεται στην ίδια τη ΔΑΦ, τότε ενδείκνυται η χρήση

συμπεριφορικών τεχνικών. Γενικότερα, τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν μία από τις ακόλουθες συννοσηρές διαταραχές.

1.2.7.1 Διαταραχές της γλώσσας και της επικοινωνίας

Γενικότερα, ισχύει η άποψη, πως η Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή (ΑΓΔ), παρουσιάζει μόνο γλωσσικά ελλείμματα και μάλιστα κυρίως στη δομή της γλώσσας, ενώ στη ΔΑΦ, κάτι τέτοιο δεν ισχύει, καθώς τα ελλείμματα εντοπίζονται κυρίως στην κοινωνικότητα με τα συνοδά γλωσσικά ελλείμματα να είναι κυρίως πραγματολογικά. Ωστόσο, ερευνητικά δεδομένα κατέδειξαν, πως τα παιδιά με ΔΑΦ, παρουσιάζουν εξίσου και αυτά, τα προβλήματα στη δομή της γλώσσας (Terzi et al., 2016) και έτσι, παρουσιάζουν συμπτώματα μεταξύ ΔΑΦ και ΑΓΔ. Η ΑΓΔ ανευρίσκεται σε αρκετά υψηλά ποσοστά στους συγγενείς ατόμων με αυτισμό (Rapin & Dunn, 2003). Επιπλέον, η μακροχρόνια πρόγνωση των δύο διαταραχών δεν φαίνεται να διαφέρει σημαντικά (Howlin et al., 2000). Έτσι, οι δύο διαταραχές μπορεί να αποτελούν ένα συνεχές αλλά φυσικά, μπορεί και απλά να συνυπάρχουν.

1.2.7.2 Νοητική Υστέρηση

Λόγω των σημαντικών διαφορών στο προφίλ των παιδιών με ΔΑΦ, είναι αναγκαίο, να σημειώνεται ξεχωριστά η λεκτική και η μη λεκτική νοημοσύνη, καθώς να δίνεται και ιδιαίτερη έμφαση στη καθημερινή λειτουργικότητα, μιας και αυτή στη ΔΑΦ είναι σημαντικά χαμηλότερη από την αναμενόμενη για τη νοημοσύνη (Tillmann et al., 2019). Τα περισσότερα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν συνυπάρχουσα νοητική υστέρηση ήπιου, μετρίου ή σοβαρού βαθμού, ενώ το αντίστροφο, δεν συμβαίνει τόσο συχνά. Παλιότερες έρευνες, έκανα αναφορά για συννοσηρότητα μεταξύ των 2 αυτών διαταραχών σε ποσοστό που άγγιζε το 80%. Φυσικά, το ποσοστό αυτό μειώθηκε με το πέρασ του καιρού, τις αναλυτικές έρευνες που διεξάχθηκαν και την κατανόηση της διαταραχής ως φάσμα σύμφωνα με την τελευταία αναφορά της CDC (2020) για τις ΗΠΑ στο 33% (Maenner et al., 2020) και τελικά με μελέτες του γενικού πληθυσμού, στο τελικό 25%.

1.2.7.3 Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ)

Η συννοσηρότητα των 2 αυτών διαταραχών, αναλύεται διεξοδικά στο κεφάλαιο με τις συννοσηρότητες της ΔΕΠ-Υ.

1.2.7.4 Ιδεοψυχαναγκαστική Διαταραχή

Τα περιορισμένα ενδιαφέροντα, οι επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές, οι στερεοτυπίες και η εμμονή σε ορισμένα θέματα των ατόμων με ΔΑΦ, μπορεί να εκληφθούν ως ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή (ΙΨΔ) (Jacob et al., 2009). Οι δύο διαταραχές συνυπάρχουν στο 9% των περιπτώσεων με ΔΑΦ (Lai et al., 2019). Η διάκριση των δύο διαταραχών δεν είναι πάντα μια εύκολη διαδικασία, καθώς υπάρχουν έντονοι επικοινωνιακοί περιορισμοί στα άτομα με ΔΑΦ. Έντονα βοηθητικά στοιχεία τα οποία συμβάλλουν στον διαχωρισμό των δύο αυτών καταστάσεων είναι ότι α) η εμπλοκή σε διάφορα ενδιαφέροντα στις ΔΑΦ μειώνουν το άγχος, ενώ οι ιδεοληψίες και οι καταναγκασμοί το προκαλούν και συχνά το αυξάνουν και στις περιπτώσεις που το ανακουφίζουν, το ανακουφίζουν μόνο στιγμιαία και β) Το περιεχόμενο των επαναλαμβανόμενων ιδεών στην ΙΨΔ (μολύνσεις, θρησκεία, πολιτικά, σεξ κ.α.) δεν είναι τόσο συχνό στις ΔΑΦ. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι τα συμπτώματα στην ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή εμφανίζονται συνήθως μετά την πρώιμη παιδική ηλικία, ενώ το αναπτυξιακό ιστορικό των παιδιών αυτών είναι φυσιολογικό ακόμα χωρίς τις χαρακτηριστικές καθυστερήσεις των ΔΑΦ (Francis, 2012).

1.2.7.5 Διαταραχές στον ύπνο

Ο κλινικός κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης του παιδιού με ΔΑΦ, δεν θα πρέπει να παραλείπει ποτέ να διερευνά και τον ύπνο τους, αφενός γιατί οι διαταραχές ύπνου είναι πολύ συχνές στη ΔΑΦ (ακόμα και στο 60%-80%) και αφετέρου γιατί οι επιπτώσεις τους στη συμπεριφορά, αλλά και την προσοχή, τη μνήμη και το συναίσθημα, είναι πολύ σημαντικές. Τα άτομα με ΔΑΦ παρουσιάζουν δυσκολίες στην έναρξη και διατήρηση του ύπνου και διαταραχές στην αρχιτεκτονική του, όπως έδειξαν έρευνες κινησιογραφίας και πολυκαταγραφικής μελέτης ύπνου (Elrod & Hood, 2015). Το γεγονός αυτό, κάνει τα παιδιά με ΔΑΦ περισσότερο ευάλωτα σε εξωτερικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες όπως αλλαγές στη βραδινή ρουτίνα, σε ψυχολογικά στρες όπως μια δύσκολη μέρα στο σχολείο ή φυσιολογικούς παράγοντες όπως μια ασθένεια, ενώ οι προσπάθειες των γονιών να κατευνάσουν τα προβλήματα του ύπνου

ακόμα μπορεί να οδηγήσουν σε αντίθετα αποτελέσματα και να διαιωνίσουν επιπρόσθετα το ήδη υπάρχον πρόβλημα όπως Για παράδειγμα να κοιμούνται μαζί με το παιδί (Spielman et al., 1987).

1.2.7.6 Γαστρεντερολογικά προβλήματα

Όπως ακριβώς συμβαίνει και με τον ύπνο, η παρουσία των γαστρεντερολογικών προβλημάτων (ΓΠ) στα άτομα με ΔΑΦ, για τον λόγο του ότι συναντώνται αρκετά συχνά, πρέπει να αξιολογούνται αναλυτικά από τον κλινικό και να αντιμετωπίζονται έγκαιρα, καθώς επιβαρύνουν ιδιαίτερα την ήδη υπάρχουσα κλινική εικόνα της διαταραχής. Η συννοσηρότητα των δύο αυτών διαταραχών, φτάνει να αγγίζει το 70% ανάλογα πάντα φυσικά με τα χαρακτηριστικά και το είδος του δείγματος καθώς και τη χρονική περίοδο για την οποία γίνεται η αναφορά. Τα ΓΠ προβλήματα ανευρίσκονται 8 φορές συχνότερα στα παιδιά με ΔΑΦ σε σχέση με τα παιδιά με νευροτυπική ανάπτυξη (Chaidez et al., 2014). Τα πιο συνήθη στα παιδιά αυτά, είναι η δυσκοιλιότητα, η διάρροια και η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (Coury et al., 2012).

1.2.7.7 Επιληψία

Η σχέση της ΔΑΦ με την επιληψία αλλά και τη νοητική υστέρηση είναι οι πιο πολυσυζητημένες συνυπάρχουσες διαταραχές στη βιβλιογραφία της ΔΑΦ. Ο επιπολασμός της ΔΑΦ στα άτομα με επιληψία κάτω των 18 ετών ανέρχεται σε ποσοστό 16%, 5% στο γενικό πληθυσμό (Russ et al., 2012), ενώ 5%-46% των ατόμων με ΔΑΦ έχουν επιληψία σε σχέση με το 0,5%-1% στο γενικό πληθυσμό και με τη συννοσηρότητα να είναι ακόμα μεγαλύτερη αν συνυπάρχει νοητική υστέρηση (21,5% vs 8%) (Amiet et al., 2008). Η αυξημένη αυτή συννοσηρότητα είναι ενδεχομένως το αποτέλεσμα υποκείμενων γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που προδιαθέτουν και για τις 2 διαταραχές (Besag, 2018).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2. Ύπνος

Ο ύπνος είναι μια φυσικά επαναλαμβανόμενη κατάσταση του μυαλού και του σώματος, που χαρακτηρίζεται από αλλοιωμένη συνείδηση, σχετικά παρεμποδισμένη αισθητηριακή δραστηριότητα, μειωμένη μυϊκή δραστηριότητα και αναστολή σχεδόν όλων των εκούσιων μυών κατά τη διάρκεια του ύπνου ταχείας κίνησης των ματιών (REM). Διακρίνεται από την εγρήγορση από τη μειωμένη ικανότητα αντίδρασης σε ερεθίσματα, ωστόσο είναι πιο εύκολα αναστρέψιμη από καταστάσεις όπως αυτή του κώματος. Ο ύπνος είναι απαραίτητος για διάφορες φυσιολογικές διαδικασίες, συμπεριλαμβανομένης της αποκατάστασης, της ανάπτυξης και της γνωστικής λειτουργίας (Cerrì et al., 2015).

Η σημασία του ύπνου είναι μια θεμελιώδης βιολογική αναγκαιότητα, τόσο ζωτική όσο η τροφή και το νερό, και παίζει καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση της σωματικής και ψυχικής υγείας. Κατά τη διάρκεια του ύπνου, το σώμα υφίσταται διάφορες διαδικασίες αποκατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της μυϊκής ανάπτυξης, της επισκευής των ιστών, της πρωτεϊνοσύνθεσης και της απελευθέρωσης αυξητικών ορμονών. Ο εγκέφαλος, εν τω μεταξύ, εδραιώνει τις μνήμες, επεξεργάζεται πληροφορίες και καθαρίζει τις τοξίνες που συσσωρεύονται κατά τη διάρκεια της ημέρας (Grandner, 2022).

Ο επαρκής ύπνος είναι κρίσιμος για τις γνωστικές λειτουργίες όπως η μάθηση, η μνήμη, η επίλυση προβλημάτων και η δημιουργικότητα. Υποστηρίζει επίσης τη συναισθηματική ρύθμιση και την ανθεκτικότητα, βοηθώντας τα άτομα να διαχειριστούν το άγχος και να διατηρήσουν την ψυχική τους υγεία. Η χρόνια στέρηση ύπνου έχει συνδεθεί με πολλά προβλήματα υγείας, όπως η παχυσαρκία, ο διαβήτης, οι καρδιαγγειακές παθήσεις και η μειωμένη λειτουργία του ανοσοποιητικού. Επιπλέον, η έλλειψη ύπνου μπορεί να οδηγήσει σε διαταραχές της διάθεσης, όπως κατάθλιψη και άγχος, καθώς και γνωστικά ελλείμματα όπως μειωμένη προσοχή, εγρήγορση και λήψη αποφάσεων (Immordino-Yang et al., 2018).

2.1. Ο ρόλος του ύπνου στη συνολική υγεία και ανάπτυξη

Ο ύπνος παίζει καθοριστικό ρόλο στη γενική υγεία και ανάπτυξη, ιδιαίτερα στα παιδιά. Κατά τη διάρκεια του ύπνου, ο εγκέφαλος υφίσταται σημαντική ανάπτυξη, η

οποία είναι απαραίτητη για τη γνωστική και συναισθηματική ανάπτυξη. Για παράδειγμα, ο ύπνος REM, ένα στάδιο ύπνου που χαρακτηρίζεται από γρήγορες κινήσεις των ματιών και ζωντανά όνειρα, πιστεύεται ότι είναι κρίσιμος για την ανάπτυξη του εγκεφάλου, ιδιαίτερα σε βρέφη και μικρά παιδιά. Αυτό το στάδιο του ύπνου διευκολύνει την ωρίμανση των νευρικών κυκλωμάτων του εγκεφάλου και είναι απαραίτητο για τη μάθηση και την εδραίωση της μνήμης (Walker, 2009).

Εκτός από τα γνωστικά οφέλη, ο ύπνος συμβάλλει επίσης στη σωματική ανάπτυξη και αποκατάσταση. Κατά τη διάρκεια των σταδίων βαθύ ύπνου, το σώμα απελευθερώνει αυξητική ορμόνη, η οποία είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη στα παιδιά και για την αποκατάσταση και αποκατάσταση των μυών σε άτομα όλων των ηλικιών. Ο επαρκής ύπνος διασφαλίζει τη βέλτιστη λειτουργία των μεταβολικών διεργασιών του σώματος, συμβάλλοντας στη ρύθμιση της όρεξης, του ενεργειακού ισοζυγίου και του βάρους. Ο κακός ύπνος, από την άλλη πλευρά, μπορεί να διαταράξει αυτές τις διαδικασίες, οδηγώντας σε μεταβολική απορρύθμιση και αυξημένο κίνδυνο παχυσαρκίας και σχετικών διαταραχών (Zisapel, 2007).

Επιπλέον, ο ύπνος είναι αναπόσπαστο κομμάτι του ανοσοποιητικού συστήματος. Κατά τη διάρκεια του ύπνου, το σώμα παράγει κυτοκίνες, πρωτεΐνες που βοηθούν στην καταπολέμηση των λοιμώξεων, της φλεγμονής και του στρες. Η χρόνια στέρηση ύπνου μπορεί να αποδυναμώσει την ανοσολογική απόκριση, καθιστώντας τα άτομα πιο ευαίσθητα σε λοιμώξεις και ασθένειες (Krueger et al., 2011).

Συνοπτικά, ο ύπνος είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της υγείας και της ευεξίας, διαδραματίζοντας κρίσιμο ρόλο τόσο στη σωματική όσο και στην πνευματική ανάπτυξη. Η κατανόηση της σημασίας του ύπνου και η προώθηση υγιεινών συνηθειών ύπνου είναι απαραίτητη για τη βελτίωση των συνολικών αποτελεσμάτων υγείας, ιδιαίτερα σε ευάλωτους πληθυσμούς όπως τα παιδιά με νευροαναπτυξιακές ασθένειες.

2.2. Ύπνος στα παιδιά

Οι ανάγκες και τα πρότυπα ύπνου των παιδιών διαφέρουν σημαντικά από εκείνα των ενηλίκων, αντανακλώντας τα αναπτυξιακά τους στάδια και τις ποικίλες απαιτήσεις για ανάπτυξη και γνωστική ανάπτυξη. Τα νεογέννητα, για παράδειγμα, κοιμούνται από 14 έως 17 ώρες την ημέρα, με τον ύπνο τους να απλώνεται σε μικρότερες περιόδους σε έναν κύκλο 24 ωρών. Αυτό το πολυφασικό πρότυπο ύπνου μεταβαίνει σταδιακά σε πιο ενοποιημένες περιόδους ύπνου καθώς μεγαλώνουν (Ringli & Huber, 2011).

Τα βρέφη περνούν ένα σημαντικό μέρος του ύπνου τους σε ύπνο REM, ο οποίος είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη του εγκεφάλου. Καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν, το ποσοστό του ύπνου REM μειώνεται, ενώ ο ύπνος μη REM, ιδιαίτερα τα στάδια βαθύ ύπνου, γίνεται πιο εμφανής. Αυτός ο βαθύς ύπνος είναι ζωτικής σημασίας για τη σωματική ανάπτυξη και την υγεία, καθώς σε αυτό το στάδιο εκκρίνεται κυρίως η αυξητική ορμόνη (Marks et al., 1995).

Τα νήπια και τα παιδιά προσχολικής ηλικίας απαιτούν γενικά περίπου 11 έως 14 ώρες ύπνου την ημέρα, συμπεριλαμβανομένων των μεσημεριανών ύπνου. Οι μεσημεριανοί ύπνοι μειώνονται σταδιακά σε συχνότητα και διάρκεια καθώς τα παιδιά πλησιάζουν στη σχολική ηλικία, οπότε χρειάζονται περίπου 9 έως 11 ώρες ύπνου τη νύχτα. Αυτός ο ύπνος είναι συνήθως μονοφασικός, συμβαίνει σε μια μεγάλη έκταση τη νύχτα, αν και ορισμένα παιδιά μπορεί να ωφεληθούν ακόμα από σύντομους υπνάκους (Bathory & Tomopoulos, 2017).

Τα παιδιά σχολικής ηλικίας (6-13 ετών) χρειάζονται συνήθως 9 έως 11 ώρες ύπνου. Σε αυτό το στάδιο, οι συνεπείς ρουτίνες ύπνου και περιβάλλοντα αποκτούν ιδιαίτερη σημασία, καθώς αυξάνονται οι ακαδημαϊκές και κοινωνικές απαιτήσεις. Τα υγιή πρότυπα ύπνου σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα συνδέονται με καλύτερη προσοχή συμπεριφορά, μάθηση, μνήμη, συναισθηματική ρύθμιση και γενική ψυχική και σωματική υγεία (Seo et al., 2010).

Οι διαφορές μεταξύ του ύπνου ενηλίκων και παιδιών είναι βαθιές, αντανακλώντας τις μοναδικές ανάγκες του αναπτυσσόμενου σώματος και του αναπτυσσόμενου εγκεφάλου. Μία από τις κύριες διαφορές είναι η συνολική ποσότητα ύπνου που απαιτείται. Τα παιδιά χρειάζονται πολύ περισσότερο ύπνο από τους ενήλικες για να υποστηρίξουν την ταχεία ανάπτυξη και ανάπτυξή τους (Fernández Miaja et al., 2015).

Η δομή των σταδίων ύπνου, διαφέρει επίσης μεταξύ παιδιών και ενηλίκων. Τα παιδιά περνούν περισσότερο χρόνο στον ύπνο REM από τους ενήλικες, ιδιαίτερα τα πρώτα χρόνια. Αυτό το στάδιο του ύπνου πιστεύεται ότι είναι κρίσιμο για την ανάπτυξη του εγκεφάλου και τη γνωστική επεξεργασία. Επιπλέον, τα παιδιά βιώνουν πιο βαθύ ύπνο (ύπνος αργών κυμάτων), ο οποίος είναι απαραίτητος για τη σωματική ανάπτυξη και την υγεία (Lenehan et al., 2022).

Μια άλλη βασική διαφορά είναι η διάρκεια του κύκλου ύπνου. Στους ενήλικες, ένας πλήρης κύκλος ύπνου διαρκεί συνήθως περίπου 90 λεπτά, που περιλαμβάνει στάδια ελαφρού ύπνου, βαθύ ύπνου και ύπνου REM. Στα παιδιά, οι κύκλοι ύπνου είναι

μικρότεροι και κυμαίνονται από 50 έως 60 λεπτά στα βρέφη έως περίπου 70 έως 90 λεπτά σε μεγαλύτερα παιδιά και εφήβους (Chokroverty, 1994).

Οι κirkάδιοι ρυθμοί των παιδιών διαφέρουν επίσης από αυτούς των ενηλίκων. Τα μικρά παιδιά έχουν συχνά πιο νωρίς ώρες ύπνου-αφύπνισης, με φυσική τάση να ξυπνούν και να πέφτουν για ύπνο νωρίτερα. Οι έφηβοι, ωστόσο, βιώνουν μια μετατόπιση στους κirkάδιους ρυθμούς τους, που οδηγεί σε μια προτίμηση για μεταγενέστερες ώρες ύπνου και αφύπνισης, ένα φαινόμενο γνωστό ως «καθυστέρηση φάσης ύπνου» (Crowley et al., 2007).

Η συνεχεία του ύπνου είναι μια άλλη πτυχή όπου τα παιδιά διαφέρουν από τους ενήλικες. Τα μικρά παιδιά, ιδιαίτερα τα βρέφη και τα νήπια, βιώνουν συχνά πιο κατακερματισμένο ύπνο με συχνές αφυπνίσεις. Καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν, ο ύπνος τους γίνεται πιο σταθερός, μοιάζοντας με τα πρότυπα ύπνου των ενηλίκων (Hoban, 2013).

Συμπερασματικά, η κατανόηση των ιδιαιτεροτήτων των αναγκών και των προτύπων ύπνου των παιδιών είναι ζωτικής σημασίας για την καλλιέργεια υγιεινών συνηθειών ύπνου. Η διασφάλιση ότι τα παιδιά έχουν επαρκή και ποιοτικό ύπνο είναι απαραίτητη για τη σωματική τους υγεία, τη γνωστική ανάπτυξη και τη συναισθηματική τους ευεξία. Καθώς τα παιδιά με νευροαναπτυξιακές ασθένειες αντιμετωπίζουν συχνά πρόσθετες προκλήσεις που σχετίζονται με τον ύπνο, είναι απαραίτητες προσαρμοσμένες παρεμβάσεις και υποστήριξη για την αντιμετώπιση των μοναδικών τους αναγκών.

2.3. Στάδια φυσιολογικού ύπνου

Ο ανθρώπινος κύκλος ύπνου αποτελείται από δύο βασικούς τύπους ύπνου: ύπνο χωρίς γρήγορη κίνηση των ματιών (non-REM) και ύπνο με γρήγορη κίνηση των ματιών (REM). Αυτά τα στάδια κυλούν όλη τη νύχτα με ένα προβλέψιμο μοτίβο, με κάθε πλήρη κύκλο να διαρκεί περίπου 90 έως 110 λεπτά. Μια τυπική νύχτα περιλαμβάνει τέσσερις έως έξι κύκλους από αυτά τα στάδια (Adameczyk et al., 2015).

Ο μη REM ύπνος χωρίζεται σε τρία στάδια:

1. **Στάδιο 1 (N1):** Αυτό είναι το ελαφρύτερο στάδιο του ύπνου, που συχνά αναφέρεται ως η μεταβατική περίοδος μεταξύ εγρήγορσης και ύπνου. Διαρκεί μόνο λίγα λεπτά και περιλαμβάνει επιβράδυνση του καρδιακού παλμού, της αναπνοής και των κινήσεων των ματιών, καθώς και χαλάρωση των μυών. Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου, είναι εύκολο να ξυπνήσετε και τα άτομα μπορεί

να εμφανίσουν μυοκλονίες. Οι άτρακτοι ύπνου και τα συμπλέγματα K, που είναι σύντομες εκρήξεις εγκεφαλικής δραστηριότητας, εμφανίζονται σε αυτό το στάδιο.

2. **Στάδιο 2 (N2):** Αυτό το στάδιο χαρακτηρίζεται από περαιτέρω πτώση της θερμοκρασίας του σώματος, του καρδιακού ρυθμού και της μυϊκής δραστηριότητας. Το Στάδιο 2 είναι ένα βαθύτερο επίπεδο ύπνου από το Στάδιο 1 και διαρκεί περίπου 10-25 λεπτά ανά κύκλο. Σε αυτό το στάδιο το σώμα προετοιμάζεται για βαθύ ύπνο.
3. **Στάδιο 3 (N3):** Γνωστό και ως βαθύς ύπνος ή ύπνος βραδέων κυμάτων, αυτό το στάδιο είναι κρίσιμο για τις διαδικασίες αποκατάστασης. Χαρακτηρίζεται από κύματα δέλτα, τα οποία είναι τα πιο αργά και υψηλότερα κύματα εγκεφάλου. Το στάδιο 3 είναι το πιο βαθύ στάδιο του ύπνου non-REM, καθιστώντας δύσκολο να ξυπνήσει κάποιος από αυτόν. Αυτό το στάδιο είναι απαραίτητο για τη φυσική αποκατάσταση, την ανάπτυξη, τη λειτουργία του ανοσοποιητικού και τη γενική υγεία. Παίζει επίσης ρόλο στην εμπέδωση των αναμνήσεων και στη μάθηση (Adamczyk et al., 2015).

Ο ύπνος REM διαφέρει από τον ύπνο μη REM και χαρακτηρίζεται από γρήγορες κινήσεις των ματιών, αυξημένη εγκεφαλική δραστηριότητα και ζωντανά όνειρα. Η πρώτη περίοδος REM εμφανίζεται συνήθως περίπου 90 λεπτά μετά την έναρξη του ύπνου και γίνεται μεγαλύτερη με κάθε επόμενο κύκλο, κορυφώνοντας τις πρώτες πρωινές ώρες (Manni, 2005).

Κατά τη διάρκεια του ύπνου REM, η εγκεφαλική δραστηριότητα αυξάνεται σε επίπεδα παρόμοια με την εγρήγορση και αυτό το στάδιο σχετίζεται με έντονα όνειρα λόγω της αυξημένης δραστηριότητας στο μεταιχμιακό σύστημα του εγκεφάλου, το οποίο εμπλέκεται στο συναίσθημα και τη μνήμη. Παρά τη δραστηριότητα του εγκεφάλου, το σώμα βιώνει ατονία, μια προσωρινή παράλυση των περισσότερων μυών, η οποία εμποδίζει την πραγματοποίηση ονείρων (Vandekerckhove & Cluydts, 2010).

2.3.1. Αναπτυξιακές αλλαγές στα στάδια ύπνου

Τα στάδια και τα πρότυπα ύπνου υφίστανται σημαντικές αλλαγές από τη βρεφική ηλικία μέχρι την παιδική ηλικία, αντανakλώντας τις εξελισσόμενες ανάγκες του αναπτυσσόμενου εγκεφάλου και του σώματος.

ΒΡΕΦΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ:

Τα νεογέννητα ξοδεύουν περίπου 16-18 ώρες ύπνου την ημέρα, με τον ύπνο να κατανέμεται ομοιόμορφα σε όλη την περίοδο του 24ώρου σε πολλαπλές σύντομες εκρήξεις. Ο ύπνος τους χωρίζεται σε ενεργό ύπνο (ανάλογο με τον ύπνο REM) και σε ήσυχο ύπνο (ανάλογο με τον ύπνο μη REM). Ο ενεργός ύπνος αποτελεί περίπου το 50% του συνολικού χρόνου ύπνου ενός νεογέννητου, ο οποίος είναι απαραίτητος για την ανάπτυξη του εγκεφάλου. Οι κύκλοι ύπνου στα βρέφη είναι μικρότεροι, διαρκούν περίπου 50-60 λεπτά (Morin & Espie, 2012).

Καθώς τα βρέφη μεγαλώνουν, η ποσότητα του ύπνου σταδιακά παγιώνεται σε μεγαλύτερες περιόδους και η δομή των σταδίων ύπνου αρχίζει να ωριμάζει. Μέχρι την ηλικία των έξι μηνών, τα περισσότερα βρέφη έχουν αναπτύξει ένα πιο προβλέψιμο μοτίβο ύπνου, συμπεριλαμβανομένων μεγαλύτερων διατάξεων ύπνου-ύπνο τη νύχτα και λιγότερες περιόδους εγρήγορσης (Sheldon, 2005).

ΝΗΠΙΑΚΗ ΗΛΙΚΙΑ:

Τα νήπια (1-3 ετών) χρειάζονται περίπου 11-14 ώρες ύπνου την ημέρα, που συνήθως αποτελούνται από μια μεγάλη νύχτα ύπνου και έναν ή δύο υπνάκους κατά τη διάρκεια της ημέρας. Το ποσοστό του ύπνου REM μειώνεται σε περίπου 25-30%, ενώ τα στάδια ύπνου μη REM, ειδικά ο βαθύς ύπνος (Στάδιο 3), γίνονται πιο έντονα (Staton et al., 2020).

Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, οι κύκλοι ύπνου επιμηκύνονται σε περίπου 60-90 λεπτά και η αρχιτεκτονική του ύπνου αρχίζει να μοιάζει με αυτή των ενηλίκων, με πιο καθορισμένα στάδια ύπνου non-REM και REM. Ο νυχτερινός ύπνος γίνεται πιο παγιωμένος, με λιγότερα νυχτερινά ξυπνήματα και μεγαλύτερες εκτάσεις αδιάκοπου ύπνου (Ottaviano et al., 1996).

ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΚΑΙ ΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ:

Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας (3-5 ετών) χρειάζονται περίπου 10-13 ώρες ύπνου, που συνήθως επιτυγχάνονται με μεγάλο βραδινό ύπνο και πιθανώς με έναν ημερήσιο ύπνο. Σε αυτήν την ηλικία, τα περισσότερα παιδιά έχουν καθιερωμένα πρότυπα ύπνου, με τα στάδια ύπνου να αντικατοπτρίζουν στενά αυτά των ενηλίκων. Η ανάγκη για ύπνο κατά τη διάρκεια της ημέρας μειώνεται και τα περισσότερα παιδιά σταματούν να κοιμούνται από την ηλικία των πέντε ετών (Acebo et al., 2005).

Τα παιδιά σχολικής ηλικίας (6-13 ετών) χρειάζονται 9-11 ώρες ύπνου τη νύχτα. Σε αυτό το στάδιο, η κατανομή του ύπνου non-REM και REM είναι παρόμοια με αυτή των ενηλίκων, με περίπου 20-25% του συνολικού χρόνου ύπνου να δαπανάται σε ύπνο

REM. Τα στάδια βαθύ ύπνου (Στάδιο 3) είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη και τη σωματική ανάπτυξη και αυτά τα παιδιά βιώνουν λιγότερες νυχτερινές αφυπνίσεις και πιο σταθερά πρότυπα ύπνου (Crabtree & Williams, 2009).

ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ:

Οι έφηβοι, ηλικίας 14-17 ετών, χρειάζονται περίπου 8-10 ώρες ύπνου κάθε βράδυ για να λειτουργήσουν βέλτιστα. Παρά αυτή την ανάγκη, πολλοί έφηβοι αγωνίζονται να κοιμηθούν αρκετά λόγω των αλλαγών στους κιρκάδιους ρυθμούς τους. Αυτές οι βιολογικές αλλαγές συνήθως προκαλούν καθυστέρηση στον κύκλο ύπνου-αφύπνισης, που σημαίνει ότι οι έφηβοι αισθάνονται φυσικά πιο ξύπνιοι αργότερα το βράδυ και δυσκολεύονται να κοιμηθούν νωρίς. Αυτή η μετατόπιση, που συχνά αναφέρεται ως «καθυστέρηση φάσης ύπνου», οφείλεται σε αλλαγές στην παραγωγή μελατονίνης, της ορμόνης που ρυθμίζει τον ύπνο (McGlinchey, 2015).

Η φυσική τάση των εφήβων να μένουν ξύπνιοι μέχρι αργά είναι συχνά σε αντίθεση με τις πρώιμες ώρες έναρξης του σχολείου, δημιουργώντας έλλειμμα ύπνου. Όταν οι έφηβοι δεν μπορούν να κοιμηθούν μέχρι αργά το βράδυ, αλλά πρέπει να ξυπνήσουν νωρίς για το σχολείο, συχνά κοιμούνται λιγότερο από όσο χρειάζονται. Αυτή η έλλειψη ύπνου μπορεί να συσσωρευτεί, οδηγώντας σε χρόνια στέρηση ύπνου. Οι συνέπειες αυτής της αναντιστοιχίας περιλαμβάνουν μειωμένες ακαδημαϊκές επιδόσεις, εναλλαγές της διάθεσης και αυξημένο κίνδυνο προβλημάτων ψυχικής υγείας όπως το άγχος και η κατάθλιψη (Owens, 2014).

Καθώς οι έφηβοι μεγαλώνουν, η δομή του ύπνου τους συνεχίζει να ωριμάζει, μοιάζοντας πολύ με αυτή των ενηλίκων. Αυτή η διαδικασία ωρίμανσης περιλαμβάνει τη σταθεροποίηση των σταδίων ύπνου:

- 1. Στάδιο 1 (N1) και Στάδιο 2 (N2):** Αυτά τα ελαφρά στάδια ύπνου παραμένουν σημαντικά για τη μετάβαση σε βαθύτερα στάδια ύπνου. Το στάδιο 2, με τους άξονες ύπνου και τα συμπλέγματα K, παίζει βασικό ρόλο στην εδραίωση της μνήμης και τη γνωστική επεξεργασία.
- 2. Στάδιο 3 (N3):** Γνωστό και ως βαθύς ύπνος ή ύπνος βραδέων κυμάτων, αυτό το στάδιο μειώνεται ελαφρώς κατά την εφηβεία. Ωστόσο, παραμένει ζωτικής σημασίας για τη φυσική αποκατάσταση και τη γενική υγεία. Ο βαθύς ύπνος βοηθά στην επισκευή των ιστών, στη δημιουργία οστών και μυών και στην ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος. Υποστηρίζει επίσης την εδραίωση της μνήμης και τη μάθηση (Genzel et al., 2014).

3. **Ύπνος REM:** Ο ύπνος REM εξακολουθεί να είναι απαραίτητος κατά την εφηβεία, αποτελώντας περίπου το 20-25% του συνολικού χρόνου ύπνου. Αυτό το στάδιο είναι κρίσιμο για τις γνωστικές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένης της επίλυσης προβλημάτων, της δημιουργικότητας και της συναισθηματικής ρύθμισης. Κατά τη διάρκεια του ύπνου REM, ο εγκέφαλος επεξεργάζεται και ενοποιεί πληροφορίες από την ημέρα, καθιστώντας τον αναπόσπαστο στοιχείο για τη μάθηση και τη μνήμη. Τα ζωντανά όνειρα που βιώνονται κατά τη διάρκεια του ύπνου REM βοηθούν επίσης στη συναισθηματική επεξεργασία και τη διαχείριση του στρες (Gorgoni et al., 2020).

Για την αντιμετώπιση των προκλήσεων και των δυσκολιών των εφήβων στον ύπνο, μπορούν να εφαρμοστούν διάφορες στρατηγικές:

1. **Συνεπές πρόγραμμα ύπνου:** Η ενθάρρυνση των εφήβων να διατηρήσουν ένα σταθερό πρόγραμμα ύπνου, ακόμη και τα Σαββατοκύριακα, μπορεί να βοηθήσει στη ρύθμιση του κιρκάδιου ρυθμού τους.
2. **Περιβάλλον ύπνου:** Η δημιουργία ενός περιβάλλοντος που ευνοεί τον ύπνο μειώνοντας την έκθεση σε οθόνες και διασφαλίζοντας ένα άνετο, ήσυχο και σκοτεινό υπνοδωμάτιο μπορεί να προωθήσει καλύτερο ύπνο.
3. **Περιορισμός της καφεΐνης και των διεγερτικών:** Η μείωση της πρόσληψης καφεΐνης και άλλων διεγερτικών, ειδικά το απόγευμα και το βράδυ, μπορεί να βοηθήσει τους εφήβους να αποκοιμηθούν πιο εύκολα.
4. **Εκπαίδευση σχετικά με την υγιεινή του ύπνου:** Η διδασκαλία των εφήβων σχετικά με τη σημασία του ύπνου και τις υγιεινές συνήθειες ύπνου μπορεί να τους δώσει τη δυνατότητα να δώσουν προτεραιότητα στον ύπνο τους.
5. **Υποστήριξη για μεταγενέστερες ώρες έναρξης του σχολείου:** Ορισμένα σχολεία έχουν αναγνωρίσει τα οφέλη της ευθυγράμμισης των ωρών έναρξης με τα φυσικά πρότυπα ύπνου των εφήβων, τα οποία μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά τη διάρκεια του ύπνου και τη συνολική ευεξία (Carskadon et al., 2004).

Η κατανόηση των μοναδικών αναγκών ύπνου και των προκλήσεων των εφήβων είναι απαραίτητη για την υποστήριξη της υγείας και της ανάπτυξής τους. Αντιμετωπίζοντας προβλήματα ύπνου και προωθώντας υγιεινές συνήθειες ύπνου, μπορούμε να βοηθήσουμε τους εφήβους να επιτύχουν τον αποκαταστατικό ύπνο που χρειάζονται για να ευδοκιμήσουν ακαδημαϊκά, συναισθηματικά και σωματικά (Carskadon et al., 2004).

Η εξέλιξη των σταδίων ύπνου από τη βρεφική ηλικία έως την παιδική ηλικία αντανακλά τις μεταβαλλόμενες ανάγκες του αναπτυσσόμενου εγκεφάλου και του σώματος. Τα βρέφη και τα μικρά παιδιά χρειάζονται περισσότερο ύπνο συνολικά, με υψηλότερο ποσοστό ύπνου REM, ο οποίος υποστηρίζει την ανάπτυξη του εγκεφάλου. Καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν, τα πρότυπα ύπνου τους παγιώνονται και η δομή των σταδίων ύπνου ωριμάζει ώστε να μοιάζει με αυτή των ενηλίκων. Η κατανόηση αυτών των αναπτυξιακών αλλαγών στα στάδια του ύπνου είναι ζωτικής σημασίας για την προώθηση υγιεινών συνηθειών ύπνου και την αντιμετώπιση θεμάτων που σχετίζονται με τον ύπνο στα παιδιά, ιδιαίτερα εκείνα με νευροαναπτυξιακές ασθένειες που μπορεί να αντιμετωπίσουν μοναδικές προκλήσεις στα πρότυπα ύπνου τους (Colrain & Baker, 2011).

2.4. Συνήθειες διαταραχές ύπνου

2.4.1. Τύποι διαταραχών ύπνου

1. **Αϋπνία:** Η αϋπνία είναι μια από τις πιο διαδεδομένες διαταραχές ύπνου, που χαρακτηρίζεται από δυσκολία στον ύπνο, στον ύπνο ή στο να ξυπνάς πολύ νωρίς και να μην μπορείς να ξανακοιμηθείς. Μπορεί να είναι οξεία (βραχυπρόθεσμη), συχνά προκαλείται από στρες ή τραυματικό συμβάν, ή χρόνια (μακροχρόνια), που διαρκεί για ένα μήνα ή περισσότερο. Τα συμπτώματα της αϋπνίας περιλαμβάνουν κόπωση κατά τη διάρκεια της ημέρας, ευερεθιστότητα και δυσκολία συγκέντρωσης. Η χρόνια αϋπνία μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την ποιότητα ζωής και τη γενική υγεία (Harvey, 2001).
2. **Υπνική άπνοια:** Η υπνική άπνοια είναι μια σοβαρή διαταραχή του ύπνου κατά την οποία η αναπνοή σταματά και ξεκινά επανειλημμένα κατά τη διάρκεια του ύπνου. Ο πιο συνηθισμένος τύπος είναι η αποφρακτική άπνοια ύπνου (OSA), η οποία εμφανίζεται όταν οι μύες του λαιμού χαλαρώνουν κατά διαστήματα και φράζουν τον αεραγωγό. Η κεντρική άπνοια ύπνου, λιγότερο συχνή, περιλαμβάνει την αποτυχία του εγκεφάλου να στείλει σωστά σήματα στους μύες που ελέγχουν την αναπνοή. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν δυνατό ροχαλητό, λαχάνιασμα αέρα κατά τη διάρκεια του ύπνου, ξύπνημα με ξηροστομία, πρωινό πονοκέφαλο και υπερβολική υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας. Η άπνοια ύπνου χωρίς θεραπεία μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρά

προβλήματα υγείας, όπως υπέρταση, καρδιακές παθήσεις και εγκεφαλικό (Cartwright, 2001).

3. **Σύνδρομο Ανήσυχων Ποδιών (RLS):** Το σύνδρομο ανήσυχων ποδιών (RLS) είναι μια νευρολογική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από μια ανεξέλεγκτη επιθυμία για κίνηση των ποδιών, συνήθως λόγω δυσάρεστων αισθήσεων. Αυτές οι αισθήσεις εμφανίζονται συχνά τις βραδινές ή νυχτερινές ώρες, όταν ένα άτομο κάθεται ή είναι ξαπλωμένο, γεγονός που μπορεί να διαταράξει σοβαρά τον ύπνο. Η ακριβής αιτία του RLS δεν είναι πλήρως κατανοητή, αλλά μπορεί να σχετίζεται με μια ανισορροπία της ντοπαμίνης, μιας χημικής ουσίας του εγκεφάλου που στέλνει μηνύματα για τον έλεγχο της μυϊκής κίνησης. Η θεραπεία συνήθως περιλαμβάνει αλλαγές στον τρόπο ζωής, όπως μείωση της πρόσληψης καφεΐνης και αλκοόλ, και φάρμακα για την ανακούφιση των συμπτωμάτων (Karroum et al., 2012).
4. **Ναρκοληψία:** Η ναρκοληψία είναι μια χρόνια διαταραχή ύπνου που χαρακτηρίζεται από υπερβολική υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας και ξαφνικές κρίσεις ύπνου. Τα άτομα με ναρκοληψία συχνά δυσκολεύονται να μείνουν ξύπνιοι για μεγάλες περιόδους, ανεξάρτητα από τις περιστάσεις. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές διαταραχές στην καθημερινή ρουτίνα. Η ναρκοληψία συνήθως περιλαμβάνει καταπληξία (μια ξαφνική απώλεια μυϊκού τόνου που προκαλείται από έντονα συναισθήματα), παράλυση ύπνου και παραισθήσεις. Η πάθηση πιστεύεται ότι προκαλείται από ανεπάρκεια στην υποκρετίνη, μια νευροχημική ουσία που ρυθμίζει την εγρήγορση (Kornum et al., 2017).
5. **Παραυπνίες:** Οι παραυπνίες είναι διαταραχές που σχετίζονται με τον ύπνο και περιλαμβάνουν μη φυσιολογικές συμπεριφορές, εμπειρίες ή φυσιολογικά γεγονότα που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια του ύπνου ή της μετάβασης ύπνου-εγρήγορσης. Οι κοινές παραυπνίες περιλαμβάνουν:
 - Εφιάλτες: Τρομακτικά όνειρα που προκαλούν τον ύπνο να ξυπνήσει.
 - Νυχτερινοί Τρόμοι: Επεισόδια κραυγών, έντονου φόβου και αστραπής ενώ κοιμούνται ακόμα, που εμφανίζονται συχνά σε παιδιά.
 - Υπνοβασία: Περπάτημα ή εκτέλεση άλλων σύνθετων συμπεριφορών ενώ κοιμάστε.
 - Sleep Talking: Μιλώντας κατά τη διάρκεια του ύπνου χωρίς να το γνωρίζετε.Αυτές οι διαταραχές μπορεί να οδηγήσουν σε τραυματισμούς και διαταραχές

του ύπνου τόσο για τα άτομα που πάσχουν όσο και για τους συντρόφους τους στο κρεβάτι (Bruni & Miano, 2021).

6. **Διαταραχές ύπνου κirkάδιου ρυθμού:** Οι διαταραχές ύπνου του κirkάδιου ρυθμού περιλαμβάνουν διαταραχές στο χρόνο του ύπνου, συνήθως λόγω κακής ευθυγράμμισης μεταξύ του εσωτερικού ρολογιού ενός ατόμου και του εξωτερικού περιβάλλοντος. Οι συνήθειες τύποι περιλαμβάνουν:

- Διαταραχή καθυστερημένης φάσης ύπνου (DSPD): Μια κατάσταση όπου ο ύπνος του ατόμου καθυστερεί κατά δύο ή περισσότερες ώρες πέρα από τη συμβατική ώρα ύπνου, με αποτέλεσμα να δυσκολεύεται να ξυπνήσει το πρωί.
- Διαταραχή προχωρημένης φάσης ύπνου (ASPD): Μια κατάσταση όπου το άτομο αποκοιμίζεται και ξυπνά πολύ νωρίτερα από το επιθυμητό.
- Διαταραχή εργασίας σε βάρδιες: Μια πάθηση που επηρεάζει άτομα που εργάζονται με μη παραδοσιακές ώρες, όπως νυχτερινές βάρδιες ή εκ περιτροπής βάρδιες, που οδηγεί σε δυσκολία στη διατήρηση ενός τακτικού προγράμματος ύπνου (Kanathur et al., 2010).

Αυτές οι διαταραχές μπορεί να οδηγήσουν σε χρόνια στέρηση ύπνου και συναφή προβλήματα υγείας.

2.4.2. Αιτίες και συνέπειες

Διάφοροι παράγοντες συμβάλλουν στην ανάπτυξη διαταραχών ύπνου, όπως:

- **Παράγοντες τρόπου ζωής:** Τα ακανόνιστα προγράμματα ύπνου, η κακή υγιεινή ύπνου, η υπερβολική χρήση ηλεκτρονικών συσκευών και η κατανάλωση διεγερτικών όπως η καφεΐνη και η νικοτίνη μπορεί να διαταράξουν τα πρότυπα ύπνου. Η εργασία σε βάρδιες και τα συχνά ταξίδια στις ζώνες ώρας μπορούν επίσης να επηρεάσουν την ποιότητα του ύπνου (Lund et al., 2010).
- **Ιατρικές καταστάσεις:** Ο χρόνιος πόνος, τα αναπνευστικά προβλήματα, τα γαστρεντερικά προβλήματα και οι νευρολογικές διαταραχές μπορεί να επηρεάσουν τον ύπνο. Καταστάσεις όπως το άσθμα, η αρθρίτιδα και η νόσος του Πάρκινσον συχνά σχετίζονται με διαταραχές του ύπνου (Andersen et al., 2018).
- **Διαταραχές Ψυχικής Υγείας:** Το άγχος, η κατάθλιψη και άλλα θέματα ψυχικής υγείας συνδέονται στενά με τις διαταραχές του ύπνου. Το άγχος και η ανησυχία μπορεί να οδηγήσουν σε αϋπνία, ενώ η κατάθλιψη συχνά συνδέεται με υπερυπνία (υπερβολική υπνηλία) (Papadimitriou & Linkowski, 2005).

- **Φάρμακα:** Ορισμένα φάρμακα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων για την υπέρταση, το άσθμα, την κατάθλιψη και την επιληψία, μπορεί να έχουν παρενέργειες που διαταράσσουν τον ύπνο (Roux & Kryger, 2010).
- **Γενετικοί Παράγοντες:** Ένα οικογενειακό ιστορικό ύπνου διαταραχές μπορεί να αυξήσουν την πιθανότητα εμφάνισης παρόμοιων προβλημάτων (Strollo, 1998).
- **Ηλικία:** Η γήρανση μπορεί να φέρει αλλαγές στα πρότυπα ύπνου και να αυξήσει τον κίνδυνο διαταραχών ύπνου. Οι ηλικιωμένοι συχνά βιώνουν ελαφρύτερο, λιγότερο αποκαταστατικό ύπνο και πιο συχνές αφυπνίσεις (Gulia & Kumar, 2018).

2.4.3. Επίδραση στη Σωματική και Ψυχική Υγεία

Οι διαταραχές ύπνου μπορούν να έχουν βαθιές επιπτώσεις τόσο στη σωματική όσο και στην ψυχική υγεία:

- **Σωματική υγεία:** Η χρόνια στέρηση ύπνου συνδέεται με μια σειρά σοβαρών προβλημάτων υγείας. Αυξάνει τον κίνδυνο καρδιαγγειακών παθήσεων, συμπεριλαμβανομένης της υπέρτασης, της καρδιακής προσβολής και του εγκεφαλικού. Οι διαταραχές ύπνου μπορούν επίσης να συμβάλουν σε μεταβολικές καταστάσεις όπως η παχυσαρκία και ο διαβήτης. Η ανοσολογική λειτουργία υπονομεύεται από την έλλειψη ύπνου, καθιστώντας τα άτομα πιο ευάλωτα σε λοιμώξεις. Επιπλέον, η χρόνια στέρηση ύπνου μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερο κίνδυνο ατυχημάτων και τραυματισμών λόγω μειωμένων κινητικών δεξιοτήτων και χρόνου αντίδρασης (Khan & Aouad, 2022).
- **Ψυχική υγεία:** Οι διαταραχές ύπνου μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την ψυχική υγεία. Η αϋπνία και άλλες διαταραχές ύπνου συνδέονται συχνά με κατάθλιψη, άγχος και άλλες διαταραχές της διάθεσης. Η έλλειψη ύπνου μπορεί να επιδεινώσει τα συμπτώματα αυτών των καταστάσεων, δημιουργώντας έναν φαύλο κύκλο κακού ύπνου και επιδείνωση της ψυχικής υγείας. Οι γνωστικές λειτουργίες όπως η προσοχή, η μνήμη και η λήψη αποφάσεων επηρεάζονται επίσης από τη στέρηση ύπνου, επηρεάζοντας την καθημερινή λειτουργία και την ποιότητα ζωής (Peterson & Benca, 2006).

2.4.4. Ειδικές συνέπειες για διαφορετικές διαταραχές

- **Αϋπνία:** Η χρόνια αϋπνία μπορεί να οδηγήσει σε μακροπρόθεσμα προβλήματα υγείας, συμπεριλαμβανομένου αυξημένου κινδύνου ψυχιατρικών διαταραχών,

μειωμένης ανοσοποιητικής λειτουργίας και μειωμένης ποιότητας ζωής λόγω επίμονης κόπωσης και γνωστικής εξασθένησης (Morin & Benca, 2012).

- **Υπνική Άπνοια:** Η άπνοια ύπνου που δεν αντιμετωπίζεται αυξάνει τον κίνδυνο καρδιαγγειακών προβλημάτων, μεταβολικού συνδρόμου, ηπατικών προβλημάτων και επιπλοκών από χειρουργικές επεμβάσεις και φάρμακα λόγω της επαναλαμβανόμενης πτώσης των επιπέδων οξυγόνου στο αίμα (Cartwright, 2001).

- **RLS:** Το σύνδρομο ανήσυχων ποδιών μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική απώλεια ύπνου και σχετική κούραση κατά τη διάρκεια της ημέρας, διαταραχές της διάθεσης και μειωμένη ποιότητα ζωής. Μπορεί επίσης να επηρεάσει τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και την ψυχική υγεία λόγω της χρόνιας δυσφορίας και της διαταραχής του ύπνου (Happe et al., 2009).

- **Ναρκοληψία:** Η ναρκοληψία μπορεί να διαταράξει σοβαρά τις καθημερινές δραστηριότητες και να θέσει κινδύνους για την ασφάλεια λόγω ξαφνικών κρίσεων ύπνου. Μπορεί επίσης να οδηγήσει σε κοινωνικές και επαγγελματικές δυσκολίες, επηρεάζοντας τη συνολική ποιότητα ζωής (Kornum et al., 2017).

- **Παραυπνίες:** Οι παραυπνίες μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα τραυματισμούς στα άτομα που έχουν προσβληθεί ή στους συντρόφους τους στο κρεβάτι, καθώς και σημαντική διαταραχή του ύπνου. Μπορούν επίσης να προκαλέσουν στρες και άγχος λόγω της απρόβλεπτης φύσης των επεισοδίων (Mysliwiec et al., 2018).

Συμπερασματικά, οι διαταραχές ύπνου είναι σύνθετες καταστάσεις με πολυπαραγοντικά αίτια και ευρείες συνέπειες. Η αντιμετώπιση αυτών των διαταραχών απαιτεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που περιλαμβάνει τροποποιήσεις του τρόπου ζωής, ιατρική διαχείριση και συμπεριφορικές θεραπείες για τη βελτίωση της ποιότητας του ύπνου και της συνολικής υγείας. Η αναγνώριση και η θεραπεία των διαταραχών του ύπνου είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της σωματικής υγείας, της ψυχικής ευεξίας και της ποιότητας ζωής.

2.5. Διαταραχές ύπνου σε παιδιά με ΔΕΠΥ και Αυτισμό

Η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) είναι μια κοινή νευροαναπτυξιακή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από απροσεξία, υπερκινητικότητα και παρορμητικότητα. Τα προβλήματα ύπνου είναι διαδεδομένα στα παιδιά με ΔΕΠΥ, με εκτιμήσεις να υποδηλώνουν ότι το 25-50% αυτών των παιδιών εμφανίζουν σημαντικές διαταραχές ύπνου (Spruyt & Gozal, 2011). Οι τύποι διαταραχών ύπνου που παρατηρούνται συνήθως σε παιδιά με ΔΕΠΥ περιλαμβάνουν:

- **Αϋπνία:** Δυσκολίες στον ύπνο, στη διατήρηση του ύπνου ή στο ξύπνημα πολύ νωρίς είναι συχνές στα παιδιά με ΔΕΠΥ. Αυτά τα παιδιά μπορεί να χρειαστούν πολύ χρόνο για να αποκοιμηθούν (λανθάνουσα έναρξη του ύπνου) και συχνά βιώνουν κατακερματισμένο ύπνο (Morin & Benca, 2012).

- **Σύνδρομο ανήσυχων ποδιών (RLS) και διαταραχή περιοδικής κίνησης των άκρων (PLMD):** Τα παιδιά με ΔΕΠΥ είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν συμπτώματα RLS, που χαρακτηρίζονται από μια ανεξέλεγκτη επιθυμία να κινήσουν τα πόδια, συνήθως λόγω δυσάρεστων αισθήσεων. Το PLMD περιλαμβάνει επαναλαμβανόμενες κινήσεις των άκρων κατά τη διάρκεια του ύπνου, οι οποίες μπορούν να διαταράξουν τη συνέχεια του ύπνου (Harpe et al., 2009).

- **Διαταραχή της αναπνοής στον ύπνο (SDB):** Περιλαμβάνει καταστάσεις όπως η αποφρακτική άπνοια ύπνου (OSA), όπου υπάρχουν επαναλαμβανόμενα επεισόδια μερικής ή πλήρους απόφραξης του αεραγωγού κατά τη διάρκεια του ύπνου. Τα παιδιά με ΔΕΠΥ έχουν υψηλότερο επιπολασμό SDB, η οποία μπορεί να επηρεάσει περαιτέρω τη λειτουργία τους κατά τη διάρκεια της ημέρας (Sedky et al., 2014).

- **Διαταραχές ύπνου κιρκάδιου ρυθμού:** Η διαταραχή καθυστερημένης φάσης ύπνου (DSPD) είναι συχνή σε παιδιά με ΔΕΠΥ. Αυτά τα παιδιά δυσκολεύονται να αποκοιμηθούν σε μια συμβατική ώρα ύπνου και προτιμούν τις μεταγενέστερες ώρες ύπνου και αφύπνισης, κάτι που μπορεί να έρχεται σε αντίθεση με το σχολικό πρόγραμμα και να οδηγήσει σε ανεπαρκή ύπνο (Snitselaar et al., 2018).

- **Υπερπνία:** Μερικά παιδιά με ΔΕΠΥ μπορεί να εμφανίσουν υπερβολική υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας παρά τον επαρκή νυχτερινό ύπνο, η οποία μπορεί να οφείλεται στην κακή ποιότητα ύπνου ή σε συννοσηρές καταστάσεις (Yoon et al., 2012).

2.5.1. Πιθανοί μηχανισμοί που συνδέουν τη ΔΕΠΥ με τα προβλήματα ύπνου

Η σχέση μεταξύ της ΔΕΠΥ και των διαταραχών ύπνου είναι πολύπλοκη και αμφίδρομη, με αρκετούς πιθανούς μηχανισμούς που συμβάλλουν στον υψηλό επιπολασμό των προβλημάτων ύπνου σε αυτά τα παιδιά:

- **Νευροβιολογικοί Παράγοντες:** Η ΔΕΠΥ και ο ύπνος ρυθμίζονται και τα δύο από επικαλυπτόμενα νευροβιολογικά συστήματα. Η δυσρύθμιση στα συστήματα νευροδιαβιβαστών, ιδιαίτερα η ντοπαμίνη και η νορεπινεφρίνη, που εμπλέκονται στη ΔΕΠΥ, παίζουν επίσης κρίσιμο ρόλο στη ρύθμιση των κύκλων ύπνου-εγρήγορσης. Οι ανισορροπίες σε αυτούς τους νευροδιαβιβαστές μπορεί να επηρεάσουν τόσο την προσοχή όσο και τη ρύθμιση του ύπνου (Owens, 2005).

- **Συμπεριφορικοί και ψυχολογικοί παράγοντες:** Τα παιδιά με ΔΕΠΥ συχνά εκδηλώνουν συμπεριφορές που μπορεί να επηρεάσουν τον ύπνο, όπως αυξημένη σωματική δραστηριότητα, παρορμητικότητα και δυσκολία να ηρεμήσουν την ώρα του ύπνου. Το άγχος και οι διαταραχές της διάθεσης, που είναι κοινές συννοσηρότητες στη ΔΕΠΥ, μπορούν επίσης να συμβάλουν σε διαταραχές ύπνου (Spruyt & Gozal, 2011).
- **Επιδράσεις φαρμάκων:** Τα διεγερτικά φάρμακα, που χρησιμοποιούνται συνήθως για τη θεραπεία της ΔΕΠΥ, μπορούν να επηρεάσουν τον ύπνο. Ενώ αυτά τα φάρμακα μπορούν να βελτιώσουν τα συμπτώματα της ημέρας, μπορεί επίσης να προκαλέσουν αϋπνία ή να καθυστερήσουν την έναρξη του ύπνου σε ορισμένα παιδιά. Τα μη διεγερτικά φάρμακα, αν και λιγότερο πιθανό να προκαλέσουν προβλήματα ύπνου, μπορούν επίσης να έχουν ηρεμιστικά αποτελέσματα που μπορεί να επηρεάσουν την αρχιτεκτονική του ύπνου (Konofal et al., 2010).
- **Γενετικοί και Οικογενειακοί Παράγοντες:** Υπάρχουν στοιχεία που υποδηλώνουν γενετική προδιάθεση τόσο για τη ΔΕΠΥ όσο και για τις διαταραχές ύπνου. Οικογενειακές μελέτες δείχνουν ότι τα προβλήματα ύπνου συχνά συνυπάρχουν σε μέλη της οικογένειας παιδιών με ΔΕΠΥ, υποδηλώνοντας μια κληρονομική συνιστώσα (Konofal et al., 2010).
- **Περιβαλλοντικοί παράγοντες:** Οι ακανόνιστες ρουτίνες ύπνου, η ανεπαρκής υγιεινή ύπνου και τα υψηλά επίπεδα χρόνου οθόνης, ειδικά πριν τον ύπνο, είναι πιο διαδεδομένα σε οικογένειες παιδιών με ΔΕΠΥ. Αυτοί οι παράγοντες μπορούν να επιδεινώσουν τα προβλήματα ύπνου διαταράσσοντας τον φυσικό κύκλο ύπνου-αφύπνισης και αυξάνοντας τη διέγερση την ώρα του ύπνου (Van der Heijden et al., 2017).

Η παρουσία διαταραχών ύπνου μπορεί να επιδεινώσει σημαντικά τα συμπτώματα της ΔΕΠΥ, δημιουργώντας έναν φαύλο κύκλο. Ο κακός ύπνος μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη απροσεξία, υπερκινητικότητα και παρορμητικότητα, καθιστώντας πιο δύσκολη την αποτελεσματική διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ. Η στέρηση ύπνου μπορεί επίσης να βλάψει τις γνωστικές λειτουργίες όπως η μνήμη, η εκτελεστική λειτουργία και η συναισθηματική ρύθμιση, οι οποίες είναι ήδη σε κίνδυνο σε παιδιά με ΔΕΠΥ.

Η αντιμετώπιση προβλημάτων ύπνου σε παιδιά με ΔΕΠΥ είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτίωση της συνολικής λειτουργίας και της ποιότητας ζωής τους. Οι θεραπευτικές προσεγγίσεις μπορεί να περιλαμβάνουν συμπεριφορικές παρεμβάσεις για τη δημιουργία συνεπών ρουτινών ύπνου, τη βελτιστοποίηση των θεραπειών

αγωγών για την ελαχιστοποίηση των διαταραχών του ύπνου και την αντιμετώπιση συννοσηρών καταστάσεων όπως το άγχος και οι διαταραχές της διάθεσης. Η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία για την αϋπνία (CBT-I) και άλλες μη φαρμακολογικές θεραπείες μπορεί επίσης να είναι αποτελεσματικές στη διαχείριση προβλημάτων ύπνου σε αυτά τα παιδιά (Sung et al., 2008).

2.5.2. Αυτισμός και Διαταραχές Ύπνου

Η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από ελλείμματα στην κοινωνική επικοινωνία και την παρουσία περιορισμένων, επαναλαμβανόμενων θετικές συμπεριφορές και ενδιαφέροντα. Τα προβλήματα ύπνου είναι ιδιαίτερα διαδεδομένα στα παιδιά με αυτισμό, με μελέτες να δείχνουν ότι το 50-80% αυτών των παιδιών εμφανίζουν σημαντικές διαταραχές ύπνου (Zeanah, 2018). Οι τύποι διαταραχών ύπνου που εμφανίζονται συνήθως σε παιδιά με αυτισμό περιλαμβάνουν:

- **Αϋπνία:** Η δυσκολία στον ύπνο, τα συχνά ξυπνήματα κατά τη διάρκεια της νύχτας και τα πρωινά ξυπνήματα είναι κοινά σε παιδιά με αυτισμό. Αυτές οι διαταραχές ύπνου μπορεί να οδηγήσουν σε σημαντικό κατακερματισμό του ύπνου και σε μειωμένη συνολική διάρκεια ύπνου.

- **Διαταραχή της αναπνοής στον ύπνο (SDB):** Τα παιδιά με αυτισμό διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο για SDB, συμπεριλαμβανομένων καταστάσεων όπως η αποφρακτική άπνοια ύπνου (OSA). Ο επιπολασμός του SDB σε παιδιά με αυτισμό μπορεί να σχετίζεται με ανατομικές διαφορές, ανωμαλίες του μυϊκού τόνου ή υψηλότερους δείκτες μάζας σώματος.

- **Διαταραχές ύπνου κικκάδιου ρυθμού:** Διαταραχή καθυστερημένης φάσης ύπνου (DSPD) παρατηρείται συχνά σε παιδιά με αυτισμό. Αυτά τα παιδιά έχουν συχνά ακανόνιστα μοτίβα ύπνου-αφύπνισης, με την τάση να κοιμούνται και να ξυπνούν πολύ αργότερα από τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά.

- **Υπερυπνία:** Υπερβολική υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας μπορεί να εμφανιστεί σε παιδιά με αυτισμό, πιθανώς λόγω κακής ποιότητας νυχτερινού ύπνου ή υποκείμενων νευρολογικών παραγόντων.

- **Παραυπνίες:** Οι εφιάλτες, οι νυχτερινοί τρόμοι, η υπνοβασία και άλλες παραυπνίες είναι πιο συχνές σε παιδιά με αυτισμό. Αυτές οι διαταραχές μπορούν να διαταράξουν περαιτέρω τον ύπνο και να επηρεάσουν τη συμπεριφορά κατά τη διάρκεια της ημέρας (Zeanah, 2018).

2.5.2.1. Πιθανοί μηχανισμοί που συνδέουν τον αυτισμό με τα προβλήματα ύπνου

Διάφοροι παράγοντες μπορεί να συμβάλλουν στον υψηλό επιπολασμό των διαταραχών ύπνου σε παιδιά με αυτισμό:

- **Νευροβιολογικοί παράγοντες:** Ο αυτισμός σχετίζεται με διαφορές στη δομή και τη λειτουργία του εγκεφάλου που μπορούν να επηρεάσουν τη ρύθμιση του ύπνου. Σε παιδιά με αυτισμό έχουν παρατηρηθεί ανωμαλίες στην παραγωγή ή ρύθμιση της μελατονίνης, μιας ορμόνης που ελέγχει τον κύκλο ύπνου-εγρήγορσης. Αυτές οι ανωμαλίες μπορεί να οδηγήσουν σε δυσκολίες στην έναρξη και τη διατήρηση του ύπνου (Ballester et al., 2020).

- **Γενετικοί Παράγοντες:** Γενετικές μεταλλάξεις και παραλλαγές που συνδέονται με τον αυτισμό μπορούν επίσης να επηρεάσουν τον ύπνο. Ορισμένα γονίδια που εμπλέκονται στον αυτισμό εμπλέκονται στη ρύθμιση των κιρκάδιων ρυθμών και στην αρχιτεκτονική του ύπνου (Konofal et al., 2010).

- **Αισθητηριακές ευαισθησίες:** Τα παιδιά με αυτισμό έχουν συχνά αυξημένες αισθητηριακές ευαισθησίες, οι οποίες μπορεί να δυσκολέψουν τον ύπνο ή την παραμονή τους για ύπνο. Τα ζητήματα της αισθητηριακής επεξεργασίας μπορεί να προκαλέσουν δυσφορία ή υπερδιέγερση από περιβαλλοντικούς παράγοντες όπως το φως, ο θόρυβος και οι υφές, οδηγώντας σε διαταραχές του ύπνου (Souders et al., 2017).

- **Παράγοντες συμπεριφοράς:** Οι άκαμπτες ρουτίνες και η αντίσταση στην αλλαγή, συνηθισμένες στα παιδιά με αυτισμό, μπορεί να κάνουν δύσκολη τη δημιουργία συνεπών συνηθειών ύπνου. Το άγχος και τα προβλήματα συμπεριφοράς, όπως η δυσκολία στις μεταβάσεις και η υπερκινητικότητα, μπορούν επίσης να επηρεάσουν τις ρουτίνες πριν τον ύπνο και τον ύπνο (Spruyt & Gozal, 2011).

- **Συννοσηρότητες:** Τα παιδιά με αυτισμό έχουν συχνά συννοσηρότητες όπως άγχος, διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας (ADHD) και γαστρεντερικά προβλήματα, τα οποία μπορούν όλα να συμβάλλουν σε διαταραχές ύπνου. Η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, η δυσκοιλιότητα και οι τροφικές δυσανεξίες είναι κοινά σε παιδιά με αυτισμό και μπορεί να προκαλέσουν δυσφορία και διαταραχές του ύπνου (Ramtekkar, 2017).

2.5.3. Επίδραση των διαταραχών ύπνου στα συμπτώματα του αυτισμού

Οι διαταραχές του ύπνου μπορούν να επιδεινώσουν τα βασικά συμπτώματα του αυτισμού και να επηρεάσουν τη συνολική λειτουργικότητα. Ο κακός ύπνος μπορεί να

οδηγήσει σε αυξημένη ευερεθιστότητα, επιθετικότητα και αυτοτραυματιστικές συμπεριφορές. Μπορεί επίσης να βλάψει τις γνωστικές λειτουργίες όπως η προσοχή, η μνήμη και η εκτελεστική λειτουργία, καθιστώντας πιο δύσκολο για τα παιδιά με αυτισμό να μάθουν και να συμμετέχουν σε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις (Ramtekkar, 2017).

Η διαχείριση των προβλημάτων ύπνου σε παιδιά με αυτισμό είναι απαραίτητη για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της καθημερινής τους λειτουργίας. Οι παρεμβάσεις μπορεί να περιλαμβάνουν:

- 1. Στρατηγικές συμπεριφοράς:** Η καθιέρωση συνεπών ρουτινών πριν τον ύπνο, η δημιουργία ενός ευνοϊκού περιβάλλοντος για τον ύπνο και η χρήση συμπεριφορικών παρεμβάσεων όπως θετική ενίσχυση και οπτικά χρονοδιαγράμματα μπορούν να βοηθήσουν στη βελτίωση του ύπνου (Edelson & Johnson, 2022).
- 2. Συμπληρώματα μελατονίνης:** Δεδομένων των ανωμαλιών στην παραγωγή μελατονίνης που παρατηρούνται σε πολλά παιδιά με αυτισμό, τα συμπληρώματα μελατονίνης μπορούν να είναι αποτελεσματικά στη ρύθμιση των κύκλων ύπνου-αφύπνισης και στη βελτίωση της έναρξης και της διάρκειας του ύπνου (Rossignol & Frye, 2011).
- 3. Αντιμετώπιση αισθητηριακών προβλημάτων:** Η τροποποίηση του περιβάλλοντος ύπνου για τη μείωση των αισθητηριακών ερεθισμάτων (π.χ. χρήση κουρτινών συσκότισης, μηχανημάτων λευκού θορύβου και άνετου κλινοσκεπάσματος) μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά με αυτισμό να αισθάνονται πιο άνετα και να βελτιώσουν την ποιότητα του ύπνου (Gee et al., 2016).
- 4. Ιατρική αντιμετώπιση:** Η αντιμετώπιση συννοσηρών καταστάσεων όπως γαστρεντερικά προβλήματα, άγχος και ΔΕΠΥ μπορεί επίσης να βελτιώσει τον ύπνο. Τα φάρμακα μπορούν να χρησιμοποιούνται με προσοχή υπό ιατρική επίβλεψη για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων προβλημάτων ύπνου (Ramtekkar, 2017).
- 5. Εκπαίδευση και υποστήριξη γονέων:** Η εκπαίδευση των γονέων σχετικά με την υγιεινή του ύπνου και η παροχή υποστήριξης μέσω προγραμμάτων εκπαίδευσης ύπνου μπορεί να τους δώσει τη δυνατότητα να εφαρμόσουν αποτελεσματικές στρατηγικές ύπνου για τα παιδιά τους (Blunden et al., 2012).

Συμπερασματικά, οι διαταραχές ύπνου είναι ιδιαίτερα διαδεδομένες σε παιδιά με ΔΕΠΥ και αυτισμό, επηρεάζοντας σημαντικά τη συνολική τους θεραπεία ου και

λειτουργία. Η κατανόηση των τύπων και των μηχανισμών των διαταραχών του ύπνου σε αυτούς τους πληθυσμούς είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη αποτελεσματικών παρεμβάσεων για τη βελτίωση του ύπνου και, κατά συνέπεια, της ποιότητας ζωής αυτών των παιδιών και των οικογενειών τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. Διατροφή

Διατροφή ονομάζεται το σύνολο των τροφίμων, αλλά και των ροφημάτων που καταναλώνει ένας άνθρωπος για την διατήρηση του στη ζωή. Τροφή είναι κάθε ουσία οργανική ή ανόργανη, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιονδήποτε ζώντα οργανισμό για την θρέψη του, την διαδικασία δηλαδή που τα τρόφιμα μεταβολίζονται από τον οργανισμό. Περιλαμβάνει έξι στάδια: την πρόσληψη της τροφής, την απορρόφηση, την αφομοίωση, τη βιοσύνθεση, τον καταβολισμό και την απέκκρισή της. Καθοριστικός κρίνεται ο ρόλος της υγιεινής διατροφής στα πρώτα χρόνια της ζωής καθώς η επίδρασή της, συμβάλλει στην ολοκληρωτική ανάπτυξη του παιδιού.

3.1 Ο ρόλος της διατροφής στην υγεία

Η διατροφή παίζει καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση και βελτίωση της υγείας. Μια ισορροπημένη διατροφή μπορεί να συμβάλλει στην πρόληψη ασθενειών, στη διατήρηση υγιούς βάρους και στην προαγωγή της συνολικής ευεξίας. Τα θρεπτικά συστατικά που περιέχονται στις τροφές, όπως βιταμίνες, μέταλλα, πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και λίπη, είναι απαραίτητα για τη σωστή λειτουργία του οργανισμού. Μια δίαιτα πλούσια σε φρούτα, λαχανικά, πλήρη δημητριακά και άπαχες πρωτεΐνες μπορεί να αποτελεί πρόληψη χρόνιων νοσημάτων. Για παράδειγμα μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων, διαβήτη τύπου 2 και ορισμένων μορφών καρκίνου. Η κατανάλωση τροφών με χαμηλά λιπαρά και ζάχαρη, σε συνδυασμό με τακτική φυσική δραστηριότητα, συμβάλλει στη διατήρηση του βάρους σε φυσιολογικά επίπεδα (Benton, 2008) . Παράλληλα, ορισμένα θρεπτικά συστατικά, όπως τα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα, έχουν συνδεθεί με τη βελτίωση της διάθεσης και τη μείωση του κινδύνου κατάθλιψης. Μια διατροφή πλούσια σε αντιοξειδωτικά, βιταμίνες και μέταλλα ενισχύει την άμυνα του οργανισμού έναντι λοιμώξεων και ασθενειών.

3.2 Αναπτυξιακά ορόσημα στην διατροφή των παιδιών

Η διατροφή των παιδιών παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη και την υγεία τους. Παρακάτω παρατίθενται μερικά βασικά αναπτυξιακά ορόσημα στην διατροφή των παιδιών:

Βρέφη (0-12 μηνών)

- 0-6 μηνών: Η κύρια πηγή διατροφής είναι το μητρικό ή βρεφικό γάλα. Η σύσταση του Παγκόσμιου Οργανισμού υγείας είναι αποκλειστικός θηλασμός για τους πρώτους έξι μήνες.
- 4-6 μηνών: Εισαγωγή στερεών τροφών, όπως ρυζάλευρο. Φρούτα και λαχανικά σε πολτοποιημένη μορφή. Η ακριβής ηλικία εξαρτάται από την ετοιμότητα του βρέφους και τις συστάσεις του παιδιάτρου.
- 7-9 μηνών: Προσθήκη ποικιλίας τροφών όπως κρέας, ψάρι, αυγά και όσπρια. Αύξηση της πυκνότητας και της ποικιλίας των τροφών.
- 10-12 μηνών: Το παιδί αρχίζει να τρώει τα περισσότερα από τα τρόφιμα που καταναλώνουν οι υπόλοιποι της οικογένειας, πάντα σε μικρές ποσότητες και καλά κομμένα.

Νήπια (1-3 ετών)

- 1-2 ετών: Ενθαρρύνεται η κατανάλωση ποικιλίας τροφών, συμπεριλαμβανομένων των φρούτων, λαχανικών, δημητριακών, πρωτεϊνών και γαλακτοκομικών. Προσπάθεια για 3 κυρίως γεύματα και 2-3 σνακ την ημέρα.
- 2-3 ετών: Αυξάνεται η ανεξαρτησία του παιδιού στην επιλογή τροφών. Σημαντική η ανάπτυξη υγιεινών διατροφικών συνηθειών και η αποφυγή υπερβολικής κατανάλωσης ζάχαρης και ανθυγιεινών σνακ.

Παιδιά προσχολικής ηλικίας (3-5 ετών)

- Ενίσχυση της αυτονομίας στην επιλογή και κατανάλωση τροφών.
- Προσπάθεια για ισορροπημένη διατροφή με έμφαση σε φρούτα, λαχανικά, άπαχη πρωτεΐνη και δημητριακά ολικής άλεσης.
- Εκπαίδευση για τη σημασία των γευμάτων και την αποφυγή της κατανάλωσης τροφών πλούσιων σε ζάχαρη και λιπαρά.

Παιδιά σχολικής ηλικίας (6-12 ετών)

- Σημαντική η σταθερότητα και η συνέπεια στις υγιεινές διατροφικές συνήθειες.
- Ενθάρρυνση για συμμετοχή στην προετοιμασία γευμάτων και μάθηση για την ισορροπημένη διατροφή.

- Αυξημένη ανάγκη για ενέργεια λόγω σχολικών δραστηριοτήτων και αθλητικών δραστηριοτήτων.

(Παλλίδης, 2009)

3.3 Παιδικές διατροφικές διαταραχές

Οι παιδικές τροφικές διαταραχές αναφέρονται σε προβλήματα που σχετίζονται με την κατανάλωση τροφίμων και μπορούν να επηρεάσουν τη σωματική και ψυχολογική υγεία των παιδιών. Αυτές οι διαταραχές μπορεί να περιλαμβάνουν από επιλεκτική ή περιορισμένη διατροφή μέχρι σοβαρές διαταραχές όπως η ανορεξία ή η βουλιμία. (Campbell K. & Peebles R. 2014)

3.3.1 Η Επιλεκτική ή Αποφευκτική Πρόσληψη Τροφής (ARFID)

Η διαταραχή αυτή, επηρεάζει κυρίως παιδιά και χαρακτηρίζεται από την αποφυγή ή την περιορισμένη κατανάλωση ορισμένων τροφών. Σε αντίθεση με άλλες τροφικές διαταραχές, όπως η ανορεξία ή η βουλιμία, το ARFID δεν σχετίζεται με την εικόνα του σώματος ή τον φόβο για αύξηση βάρους. Αναλυτικότερα, το ARFID περιλαμβάνει περιορισμένη ποικιλία τροφών. Το παιδί μπορεί να τρώει μόνο μερικά συγκεκριμένα τρόφιμα, συνήθως με βάση την υφή, τη γεύση, το χρώμα ή το σχήμα τους. Ορισμένα παιδιά επίσης με ARFID πιθανώς να έχουν βιώσει αρνητικές εμπειρίες κατά την διάρκεια της σίτισης, όπως πνιγμονή ή έντονη αναγούλα με αποτέλεσμα να αναπτύσσουν φόβο γύρω από το φαγητό. Άλλα παιδιά από την άλλη μπορεί να δείχνουν γενική αδιαφορία για το φαγητό ή να τρώνε μόνο όταν πεινάνε υπερβολικά. Το ARFID οδηγεί τελικά σε ανεπάρκεια θρεπτικών συστατικών, απώλεια βάρους ή αδυναμία διατήρησης φυσιολογικού βάρους, καθυστέρηση στην ανάπτυξη και άλλα προβλήματα στην ανάπτυξη και την υγεία του παιδιού. (Hastings, 2019).

3.3.2 Παιδική ψυχογενής ανορεξία

Η παιδική ψυχογενής ανορεξία, είναι μια σοβαρή διατροφική διαταραχή που εμφανίζεται σε παιδιά και εφήβους και χαρακτηρίζεται από έντονη μείωση της πρόσληψης τροφής, υπερβολικό φόβο για αύξηση βάρους και παραμόρφωση της εικόνας του σώματος. Παρότι η ψυχογενής ανορεξία παρουσιάζεται πιο συχνά κατά την εφηβεία, μπορεί να εμφανιστεί και σε μικρότερα παιδιά, γεγονός που απαιτεί

έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία. Το παιδί μειώνει δραστικά την ποσότητα του φαγητού που καταναλώνει, ακόμα και αν αυτό έχει αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία του. Παρόλο που μπορεί να είναι εξαιρετικά αδύνατο, το παιδί θεωρεί τον εαυτό του υπέρβαρο, δεν έχει αυτοπεποίθηση ή ανησυχεί υπερβολικά για την εμφάνισή του με αποτέλεσμα να παραμορφώνεται η εικόνα του σώματος του αφού υπάρχει μια συνεχής ανησυχία για την πρόσληψη βάρους. Η ψυχογενής ανορεξία μπορεί να προκαλέσει και πολλά προβλήματα στην υγεία των παιδιών με σωματικά συμπτώματα. Πέρα από την απώλεια βάρους, λοιπόν, μπορεί να προκαλέσει αμηνόρροια στα κορίτσια, τερματισμός δηλαδή της έμμηνης ρύσης των κοριτσιών, αναιμία και κόπωση. Η παιδική ανορεξία έχει σοβαρές επιπτώσεις τόσο στη σωματική όσο και στην ψυχολογική υγεία του παιδιού (APA, 2013).

3.3.3 Παιδική ψυχογενής βουλιμία

Η παιδική ψυχογενής βουλιμία είναι μια σοβαρή διατροφική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενα επεισόδια υπερφαγίας (κατανάλωση μεγάλης ποσότητας φαγητού σε σύντομο χρονικό διάστημα) ακολουθούμενα από ανεπιθύμητες συμπεριφορές για αποφυγή αύξησης βάρους, όπως εμετός, υπερβολική άσκηση, ή χρήση καθαρτικών. Σε αντίθεση με την ψυχογενή ανορεξία, τα παιδιά με βουλιμία συχνά διατηρούν κανονικό ή υπερβολικό βάρος, γεγονός που μπορεί να καθυστερήσει τη διάγνωση. Σημαντικότερο χαρακτηριστικό αυτής της διαταραχής είναι τα υπερφαγικά επεισόδια, δηλαδή το παιδί τρώει μεγάλες ποσότητες φαγητού σε μικρό χρονικό διάστημα, συνήθως κρυφά, και νιώθει έλλειψη ελέγχου κατά τη διάρκεια αυτών των επεισοδίων. Μετά την υπερφαγία, ακολουθούν αντισταθμιστικές συμπεριφορές όπως αυτοπροκαλούμενος εμετός, υπερβολική σωματική άσκηση, νηστεία ή χρήση καθαρτικών προκειμένου να αποφύγει την αύξηση βάρους. Τα παιδιά με βουλιμία συχνά νιώθουν έντονες ενοχές και ντροπή για την υπερφαγία, καθώς και ανησυχία για την εικόνα του σώματός τους. Αν και μπορεί να παραμένουν σε φυσιολογικά επίπεδα βάρους, οι διακυμάνσεις βάρους είναι συχνές. Τα παιδιά αυτά μπορεί να μην φαίνονται αδύνατα, γεγονός που συχνά καθυστερεί την αναγνώριση του προβλήματος (APA, 2013). Η ψυχογενής βουλιμία, αν και μπορεί να μην οδηγεί σε σοβαρή απώλεια βάρους, έχει πολλές αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, προκαλώντας τόσο οδοντικά προβλήματα και προβλήματα στο πεπτικό σύστημα, όσο και ηλεκτρολυτικές ανισορροπίες και έντονες ψυχολογικές επιπτώσεις.

3.3.4. Παιδική Παχυσαρκία

Η παιδική παχυσαρκία είναι μια σοβαρή ιατρική κατάσταση που επηρεάζει τα παιδιά και τους εφήβους, χαρακτηριζόμενη από υπερβολική συσσώρευση λίπους στο σώμα που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την υγεία τους. Η παιδική παχυσαρκία έχει αυξηθεί παγκοσμίως τις τελευταίες δεκαετίες και αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση πολλών χρόνιων νοσημάτων στην ενήλικη ζωή. Η παιδική παχυσαρκία αυξάνει τον κίνδυνο για σοβαρά προβλήματα υγείας, όπως: Διαβήτη τύπου 2, υπέρταση και καρδιαγγειακές παθήσεις, άσθμα και αναπνευστικά προβλήματα, ορθοπεδικά προβλήματα, καθώς και προβλήματα στο ήπαρ. Από την άλλη, συχνά συνοδεύεται με ψυχολογικές δυσκολίες, όπως χαμηλή αυτοεκτίμηση λόγω της εμφάνισής τους υποφέροντας από κοινωνική απομόνωση, κατάθλιψη, άγχος κ.α. (Ebbeling, 2002).

3.4 Διατροφική κατάσταση ατόμων με ΔΕΠ-Υ

Στα παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές που επηρεάζουν τη συμπεριφορά και την ανάπτυξη όπως η ΔΑΦ και η ΔΕΠ-Υ, η χημική σύσταση του σώματός τους μπορεί να επηρεαστεί με πολλούς τρόπους, όπου απαιτείται, διατροφική υποστήριξη.

Τα παιδιά με ΔΕΠΥ, συχνά εμφανίζουν συγκεκριμένες διατροφικές συνήθειες ή τάσεις, οι οποίες εξαρτώνται κυρίως από τα συμπτώματα τα οποία παρουσιάζουν. Η διάσπαση προσοχής, η υπερκινητικότητα καθώς και η παρορμητικότητα είναι ορισμένα εξ' αυτών τα οποία επηρεάζουν με τρόπο είτε άμεσο είτε έμμεσο την διατροφή τους. Οι κυριότερες διατροφικές συνήθειες των παιδιών αλλά και των εφήβων με ΔΕΠΥ είναι:

- 1) Παρορμητική κατανάλωση φαγητού: Λόγω της παρορμητικότητας, τα παιδιά καταναλώνουν απερίσκεπτα τροφές, σε λάθος στιγμές μη μεσολαβώντας αρκετό χρονικό διάστημα μεταξύ των γευμάτων και λαμβάνοντας έτσι τροφές «από όπου βρουν». Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε υπερφαγία, συνεχή κατανάλωση ανθυγιεινών σνακ, σε δηλητηριάσεις κ.α..
- 2) Παράλειψη γευμάτων: Η έλλειψη προσοχής και συγκέντρωσης μπορεί να προκαλέσει παράλειψη γευμάτων, καθώς τα παιδιά με ΔΕΠΥ συχνά ξεχνούν να φάνε ή δεν εστιάζουν στην ανάγκη τους για φαγητό.
- 3) Προτίμηση σε ζάχαρη και επεξεργασμένα τρόφιμα: Πολλά άτομα με ΔΕΠΥ συνήθως προτιμούν τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη και επεξεργασμένα τρόφιμα,

καθώς αυτά, παρέχουν έντονη ενέργεια και γρήγορη, αν και προσωρινή. Το γεγονός αυτό μπορεί να οδηγήσει σε απότομες αυξομειώσεις της ενέργειας και της διάθεσης και αργότερα να προκαλέσει ακόμα και προβλήματα υγείας.

4) Ανισορροπία στην πρόσληψη θρεπτικών συστατικών: Λόγω της απροσεξίας και της έλλειψης ρουτίνας, η διατροφή των παιδιών με ΔΕΠΥ ενδέχεται να μην είναι ισορροπημένη. Πολλές φορές, δεν λαμβάνουν επαρκείς ποσότητες πρωτεϊνών, φυτικών ινών, φρούτων, λαχανικών κ.α.

5) Αυξημένη κατανάλωση καφέ: Ορισμένα παιδιά αλλά κυρίως έφηβοι και παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας, καταναλώνει περισσότερη καφεΐνη (π.χ. μέσω καφέ ή ενεργειακών ποτών) με την πεποίθηση ότι θα βελτιώσουν την προσοχή και την συγκέντρωσή τους.

6) Άστατη ρουτίνα γευμάτων: Λόγω των δυσκολιών ορισμένων παιδιών με ΔΕΠΥ με την οργάνωση, μπορεί να μην έχουν μία σταθερή ρουτίνα στα γεύματα που καταναλώνουν ημερησίως, γεγονός που οδηγεί σε ανεξέλεγκτη ή μειωμένη πρόσληψη θερμίδων.

7) Επιρροή των φαρμάκων: Τα φάρμακα για την ΔΕΠΥ όπως για παράδειγμα οι διεγερτικές ουσίες, μπορούν να επηρεάσουν την όρεξη μειώνοντας την σημαντικά, κάτι που συχνά οδηγεί σε μειωμένη πρόσληψη τροφής κατά τη διάρκεια της ημέρας και πιθανώς σε υπερφαγία το βράδυ όταν υποχωρεί επίδραση των φαρμάκων.

3.4.1 Διατροφικό πρότυπο με ανθυγιεινά τρόφιμα παιδιών με ΔΕΠΥ

Αρκετοί γονείς καθώς και άτομα του ευρύτερου οικογενειακού κύκλου και φροντιστές του παιδιού, συχνά αναφέρουν την έξαρση των συμπτωμάτων της υπερκινητικότητας έπειτα από την κατανάλωση γλυκών ή αναψυκτικών. Αυτό έρχονται να το επιβεβαιώσουν ορισμένες έρευνες όπου υποστηρίζουν πως η κατανάλωση διαφορετικών γλυκαντικών ουσιών συνεισφέρει στην ένταση των συμπτωμάτων της επιθετικότητας (Millichap & Yee, 2012). Επιπλέον, η διάσπαση προσοχής βρέθηκε να αυξάνεται μετά την κατανάλωση ζάχαρης αλλά όχι μετά τη κατανάλωση ασπαρτάμης ή ζαχαρίνης (Millichap & Yee, 2012). Αυτό μπορεί να εξηγηθεί καλύτερα με την εξέταση εγκεφαλογραφήματος. Ένα επιπρόσθετο ανθυγιεινό πρότυπο, είναι η χρήση ουσιών. Αποτελεί σημαντικό ζήτημα όχι μόνο για τα παιδιά με ΔΕΠΥ αλλά και για όλη τη δημόσια υγεία. Οι δύο πιο συχνές ουσίες που χρησιμοποιούν τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας και οι έφηβοι είναι το αλκοόλ και το τσιγάρο (Brinkman et al., 2015). Το

σύμπτωμα της υπερκινητικότητας φαίνεται πως δεν επηρεάζει την πρόωμη έναρξη αλκοόλ ή τσιγάρου, σε αντίθεση με το σύμπτωμα της απόσπασης προσοχής στο οποίο βρέθηκε να υπάρχει αύξηση της χρήσης των ουσιών αυτών. Τέλος, όσο αφορά την παχυσαρκία, η οποία αφορά ένα μεγάλο ποσοστό της παγκόσμιας υγείας, έπειτα από έρευνες που πραγματοποιήθηκαν έγινε φανερό πως οι γνωστικές διαταραχές που είναι χαρακτηριστικές στην ΔΕΠΥ και οδηγούν σε παρορμητικότητα, διάσπαση προσοχής και υπερκινητικότητα μπορούν να μεσολαβήσουν στην σχέση μεταξύ της διαταραχής και της παχυσαρκίας, καθώς βρέθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ της διάσπασης προσοχής και της παρορμητικής συμπεριφοράς με συμπεριφορικές διατροφικές διαταραχές (Cortese et al., 2007; Quesada et al., 2018).

3.4.2 Στρατηγικές βελτίωσης της διατροφής ατόμων με ΔΕΠΥ

Η βελτίωση της διατροφής των παιδιών με ΔΕΠΥ μπορεί να επιφέρει αρκετά θετικά αποτελέσματα στην διαχείριση των συμπτωμάτων της διαταραχής. Προκειμένου όμως να επιτευχθεί αυτό είναι αναγκαίο, πέραν των όσων ήδη έχουν αναφερθεί, να ακολουθήσουν και μερικές στρατηγικές όπου μπορεί να βοηθήσουν αρκετά:

- 1) Μείωση της ζάχαρης και των επεξεργασμένων τροφίμων. Υψηλή κατανάλωση ζάχαρης και επεξεργασμένων υδατανθράκων ενδεχομένως μπορεί να επιδεινώνουν Την υπερκινητικότητα και την διάσπαση προσοχής των παιδιών με ΔΕΠΥ. Έτσι, συνίσταται η μείωση των γλυκών, των αναψυκτικών και γενικότερα των επεξεργασμένων σνακ.
- 2) Κατανάλωση πρωτεϊνών. Η επαρκής πρόσληψη πρωτεΐνης, όπως από άπαχα κρέατα, ψάρια, αυγά και φυτικές πηγές (π.χ. φασόλια) μπορεί να βοηθήσουν στην σταθεροποίηση των επιπέδων γλυκόζης και να βελτιώσει την συγκέντρωση.
- 3) Η κατανάλωση ω3 λιπαρών. Τα ω3 Λιπαρά όπως έχει αναφερθεί, βοηθούν στην βελτίωση της λειτουργίας του εγκεφάλου και των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ και βρίσκονται σε τρόφιμα όπως ο σολομός, τα καρύδια και ο λιναρόσπορος.
- 4) Αποφυγή των χρωμάτων και των συντηρητικών. Τα τεχνητά πρόσθετα όπως χρώματα και συντηρητικά σε επεξεργασμένα τρόφιμα, μπορεί να επιδεινώσουν τα συμπτώματα ΔΕΠΥ.
- 5) Σταθερά γεύματα και σνακ. Η τακτική κατανάλωση μικρών, υγιεινών γευμάτων και σνακ μπορεί να βοηθήσει στην σταθεροποίηση των ενεργειακών επιπέδων και να αποτρέψει την μείωση της συγκέντρωσης.

6) Συμπληρώματα διατροφής. Τα συμπληρώματα όπως το μαγνήσιο, ο ψευδάργυρος κ.α. τα οποία έχουν αναφερθεί αναλυτικά, ενισχύουν τις γνωστικές λειτουργίες αλλά και την υγεία γενικότερα. Η προσαρμογή της διατροφής είναι μία προσωπική διαδικασία και θα πρέπει να γίνεται με την συνεργασία ειδικών σε θέματα διατροφής και υγείας, όπως διαιτολόγοι οι γιατροί.

Η προσαρμογή της διατροφής είναι μια προσωπική διαδικασία και θα πρέπει να γίνεται με την συνεργασία ειδικών σε θέματα διατροφής και υγείας, όπως διαιτολόγους ή γιατρούς.

3.5 Διατροφική κατάσταση παιδιών με αυτισμό

Αν και οι περισσότεροι γονείς αντιμετωπίζουν προβλήματα με τη διατροφή των παιδιών τους και την συμπεριφορά όπου αυτά παρουσιάζουν κατά τη διάρκεια των γευμάτων τα οποία δεν τους αρέσουν και δεν προτιμούν, τα παιδιά με αυτισμό είναι πιθανό, να είναι υπερβολικά επιλεκτικά στο τι θα φάνε και να παρουσιάζουν έντονες εμμονές με το φαγητό (Sharp et al,2013). Από τα πιο κοινά προβλήματα των γονέων τους, είναι ο φόβος που παρουσιάζουν τα παιδιά αυτά στην εισαγωγή νέων τροφών και την εμμένουσα προσκόλληση τους μόνο σε ορισμένα τρόφιμα και σκεύη καθώς και την ισχυρότατη αντίσταση τους να καταναλώσουν κάποιες τροφές (Dovey et al., 2008).

Το 70 % των παιδιών με ΔΑΦ παρουσιάζει έντονη επιλεκτικότητα των τροφίμων (Volket & Vaz, 2010). Παρόλα αυτά, δεν υπάρχει κάποιος σαφής ορισμός αυτού τους του χαρακτηριστικού και έτσι όρος «Επιλεκτικότητα τροφίμων» αναφέρεται στην άρνηση όπου παρουσιάζουν για να καταναλώσουν ορισμένα τρόφιμα, στις επιθετικές και ανάρμοστες συμπεριφορές τους όταν έρθουν σε επαφή με τρόφιμα τα οποία δεν προτιμούν, την περιορισμένη ποικιλία τροφίμων, την επιλεκτική κατανάλωση μόνο ορισμένων ομάδων τροφίμων κ.α. (Celfak et al., 2010).

Το ζήτημα της διατροφής των παιδιών με αυτισμό απασχόλησε αρκετούς επιστήμονες τα τελευταία χρόνια και έρευνες όπου έλαβαν χώρα σε διάφορα μέρη παγκοσμίως, ανέδειξαν πως τα παιδιά με αυτισμό απορρίπτουν αρκετές τροφές λόγω της υφής, του χρώματος, της γεύσης, του σχήματος, του μεγέθους, του χρώματος της συσκευασίας ή του πιάτου όπου θα βρίσκονται αλλά και την διάταξη όπου θα έχουν στο χώρο (Schmitt et al,2008). Επιπλέον, πολλά από τα παιδιά αυτά, αρνούνται να καταναλώσουν φρούτα και λαχανικά, ενώ δείχνουν έντονη προτίμηση στις αμυλούχες τροφές (Ledford & Gast,2006). Οι Kerein et al,2005 Στην έρευνα που

πραγματοποίησαν σε 89 παιδιά ηλικίας 3- 17 ετών, βρήκαν ότι περίπου το 60% από αυτά είχε έντονες προτιμήσεις αλλά και απέχθειες σε ορισμένα τρόφιμα ενώ το 54% αυτών παρουσίαζε περίεργες διατροφικές συνήθειες. Ωστόσο, εντυπωσιακό είναι το γεγονός ότι παρόλο που προέκυψαν τα ευρήματα αυτά, μόνο το 67% των γονέων δήλωσε ότι το παιδί τους έχει κάποιο διατροφικό πρόβλημα.

Σε άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε, βρέθηκε ότι τα παιδιά με ΔΑΦ προτιμούν ενεργειακά πυκνά τρόφιμα και εμφανίζουν έλλειψη ποικιλίας τροφίμων, που οδήγησε σε σημαντικές ανεπάρκειες όπως στο ασβέστιο, στο νάτριο, στο φυλικό οξύ και τη βιταμίνη C, Σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά (Zimmerman et al, 2012 & Castroetal, 2016). Πέρα όμως από την επιλεκτικότητα, οι διατροφικές επιλογές των παιδιών με αυτισμό, κυρίως αυτών που είναι μικρότερα σε ηλικία επεκτείνονται και σε μη βρώσιμα αντικείμενα. Η αλλοτριοφαγία, γνωστή και ως Pica, είναι μία διαταραχή η οποία χαρακτηρίζεται από την όρεξη των παιδιών για αυτές, όπως πάγο(Παγοφαγία), μαλλιά(τριχοφαγία), πέτρες(λιθοφαγία), γυψοσανίδα ή βαφή, μικρά ζώδια, γυαλί (υαλοφαγία), κόπρανα(κοπρανοφαγία) κ.α. (Mahesh et al,2014). Για το λόγο αυτό, δεν προκαλεί έκπληξη που οι γονείς των παιδιών αυτών ανησυχούν για την διατροφή των παιδιών τους πολύ περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο χαρακτηριστικό κι αν παρουσιάσουν (Ledford & Gast,2006). Εν κατακλείδι, η επιλεκτικότητα αυτή των τροφίμων οδηγεί στην μη ύπαρξη ποικιλίας των τροφών, όπου αποτελεί θεμέλιο λίθο για μία ισορροπημένη διατροφή, και έτσι, σχετίζεται με χαμηλή σε ποιότητα διατροφή.

3.5.1 Παράγοντες που συμβάλλουν στα διατροφικά προβλήματα

Πολλά παιδιά με αυτισμό, παρουσιάζουν έντονες αισθητηριακές ευαισθησίες, γεγονός που είναι και η βασική αιτία της επιλεκτικότητας τους, αλλά και άκαμπτες διατροφικές συμπεριφορές. Τα κοινωνικά καθώς και τα επικοινωνιακά ελλείμματα τα οποία είναι από τα βασικά χαρακτηριστικά της διαταραχής, σε συνδυασμό με τα συνυπάρχοντα γνωστικά ελλείμματα, εμποδίζουν το παιδί να μάθει από νωρίς τις προσδοκίες του γεύματος. Για παράδειγμα, τα παιδιά αυτά, ενδεχομένως μπορεί να μην έχουν τα κοινωνικά κίνητρα για να συμμετέχουν στις ώρες του γεύματος και να συμμορφώνονται στους κανόνες που έχουν θέσει τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας κατά τη διάρκεια αυτού. Επιπλέον, συνήθως δεν μπορούν να ανταποκριθούν στους λεκτικούς επαίνους των γονιών τους για τις κατάλληλες συμπεριφορές σίτισης ή να μην

έχουν τις απαραίτητες ικανότητες επικοινωνίας για να επηρεάσουν αποτελεσματικά το περιβάλλον διατροφής τους (Johnson et al., 2014).

Το διατροφικό προφίλ των παιδιών, επηρεάζεται ως ένα βαθμό και από το τελετουργικό και επαναλαμβανόμενο πρότυπο συμπεριφοράς. Η επιλεκτικότητα στο φαγητό καθώς και οι εμμονές τους σε ορισμένα τρόφιμα μπορεί να θεωρηθούν και ως αποτέλεσμα των περιορισμών, στερεοτυπικών και επαναλαμβανόμενων συμπεριφορών των παιδιών με αυτισμό. Για παράδειγμα, είναι πιθανό να μείνουν στην ομοιότητα της ρουτίνας του γεύματος (ίδιο πιάτο για κάθε γεύμα η προετοιμασία η μαγείρεμα του φαγητού κατά τον ίδιο τρόπο κάθε φορά) καθώς και στο ίδιο χρώμα των τροφίμων που θα καταναλώνουν ή ίδιο σχήμα ή μέγεθος, αντανakλώντας μέσα από αυτά ένα επαναλαμβανόμενο μοτίβο ή μία εμμονική συμπεριφορά. Οι μελέτες των Roger's, Magill-Evans & Remper (2012), ανέδειξαν πως τα προβλήματα στο έντερο, οι γενικευμένες ανησυχίες, το άγχος και η ευαισθησία στα τρόφιμα σε παιδιά με αυτισμό, επηρεάζουν άμεσα την διατροφή τους. Πιο αναλυτικά, έδειξαν πως τα παιδιά εμφανίζουν έντονη επιλεκτικότητα στο διατροφολόγιο τους, δεν δοκίμαζαν εύκολα νέες τροφές και οι προτιμήσεις τους κρινόντουσαν ανάλογα με την επωνυμία ενός προϊόντος, το σχήμα, το μέγεθος, την εξωτερική του εμφάνιση κ.α. και όπως ήταν επόμενο, εμφάνιζαν έλλειψη στα βασικά θρεπτικά συστατικά εξαιτίας αυτού. Κατά τη διάρκεια των γευμάτων τους, παρουσιάζουν επιπλέον, έντονη αισθητηριακή ευαισθησία στην γεύση, στην μυρωδιά, στην υφή, την όραση αλλά και την ακοή, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η διατροφική τους συμπεριφορά (Trish, 2014). Επιπλέον, τα παιδιά με αυτισμό, αντιμετωπίζουν προβλήματα εσωτερικεύσεις όπως το άγχος και η κατάθλιψη τα οποία τους δυσκολεύουν στην διαδικασία της σίτισης και της κατάποσης.

Άλλες έρευνες έχουν δείξει πως οι ιατρικές παθήσεις μπορούν εξίσου να επηρεάσουν αρνητικά την διατροφή των παιδιών με αυτισμό. Η σωστή λειτουργία του πεπτικού συστήματος επηρεάζεται από την λειτουργία του νευρικού συστήματος. Οι ασθενείς με διαταραχές του κεντρικού και περιφερειακού συστήματος, είναι πιθανό να αναπτύξουν διαταραχές του γαστρεντερικού και έπειτα, διατροφικές διαταραχές. Τα παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού πέρα από γαστρεντερικά προβλήματα παρουσιάζουν συχνά και γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση και δυσφαγία (Fodstad, 2009). Στα συμπτώματα της ΓΟΠ, συμπεριλαμβάνονται η συχνή παλινδρόμηση και ο εμετός τα οποία συμβάλλουν σε σημαντικό βαθμό στην απώλεια θρεπτικών συστατικών από τον οργανισμό του παιδιού. Τα παιδιά, αδυνατούν να

διαχειριστούν τους πόνους όπου νιώθουν καθώς και τις συνεχείς εκκρίσεις τροφών και έτσι, εκδηλώνουν αποφυγή ή αποστροφή ορισμένων τροφών προκειμένου να μην οδηγούνται σε αυτή την κατάσταση, με αποτέλεσμα την μακροπρόθεσμη μείωση των προσβαλλόμενων θρεπτικών συστατικών (Sullivan, 2008). Επιπλέον, η δυσφαγία όπου προκαλεί προβλήματα στην διαδικασία της κατάποσης, αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες όπου εμπλέκονται στην αιτιοπαθογένεση της κακής διατροφής και της μειωμένης πρόσληψης τροφής στα παιδιά με αυτισμό. Τέλος, η δυσκοιλιότητα, άλλη μία συννοσηρή κατάσταση του αυτισμού, Όταν εμφανίζεται σε τακτική βάση και γίνεται έντονη, επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες και την πρόσληψη θρεπτικών συστατικών των παιδιών εξαιτίας του κοιλιακού πόνου, της ναυτίας και τον εμετό που προκαλεί (Sullivan, 2008). Συμπερασματικά, η ανακάλυψη και η κατανόηση όλων των παραγόντων που σχετίζονται με τα διατροφικά προβλήματα και πιο συγκεκριμένα με την επιλεκτικότητα των παιδιών με ΔΑΦ μπορούν να βοηθήσουν ώστε να προσδιοριστεί η κατάλληλη θεραπεία προκειμένου να οδηγηθούν σε ένα υγιεινό διατροφικό πρότυπο (χωρίς διατροφικά προβλήματα) μειώνοντας τις επιπτώσεις στην υγεία τους όπου μπορεί να επιφέρει μία τέτοια κατάσταση.

3.5.2 Αντιμετώπιση των διατροφικών προβλημάτων

Η έγκαιρη διάγνωση του αυτισμού, συμβάλλει στην ταχύτερη βελτίωση τόσο της ποιότητας της υγείας των ασθενών καθώς και της καθημερινής τους λειτουργικότητας, όσο και στη γενικότερη διευκόλυνση και κάλυψη ορισμένων απαραίτητων αναγκών του ευρύτερου οικογενειακού τους περιβάλλον. Η διάγνωση, έχει σημασία να πραγματοποιείται από όταν αρχίσουν να εμφανίζονται τα πρώτα κιάλας συμπτώματα του αυτισμού, στα οποία μπορεί να περιλαμβάνονται τα ψυχολογικά συμπτώματα, τα γαστρεντερικά, τα μεταβολικά κ.α. Η Συμβατική θεραπεία, βασίζεται στον συνδυασμό διατροφικής και συμπεριφορικής θεραπείας, μαζί με τη φαρμακοθεραπεία (Kawicka, Regulska- Ilow, 2013).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

4. Ερευνητικό μέρος

4.1 Σκοπός

Η παρούσα έρευνα, έχει σκοπό τη διερεύνηση της συσχέτισης των διατροφικών συνηθειών με τις διαταραχές ύπνου σε παιδιά με νευροαναπτυξιακά νοσήματα και πιο συγκεκριμένα, σε παιδιά με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος και ΔΕΠΥ. Επιπρόσθετα, διερευνάται, το πόσο η συσχέτιση αυτή, επηρεάζει τα αδέρφια των πασχόντων παιδιών.

4.2 Δείγμα Έρευνας

4.2.1 Κριτήρια εισαγωγής

Το δείγμα που συμμετείχε στην έρευνα ήταν 58 παιδιά που βρίσκονται είτε στο φάσμα του αυτισμού, είτε έχουν διαγνωστεί με ΔΕΠΥ, ηλικίας από 2 έως 15 ετών. Επιπλέον, στην έρευνα έλαβαν μέρος και 20 παιδιά αποκαλούμενα ως «μάρτυρες» τα οποία ήταν τα αδέρφια από ορισμένα παιδιά στην ομάδα των ασθενών. Τα παιδιά αυτά, ζούσαν στο ίδιο οικογενειακό περιβάλλον με τα αδέρφια τους, ακολουθώντας τις περισσότερες από τις καθημερινές τους ρουτίνες μαζί και για αυτό και κλήθηκαν να συμμετάσχουν, προκειμένου να γίνει αντιληπτή η μεταξύ τους επιρροή στις βασικές συνήθειες τους, όπως στη διατροφή και στον ύπνο. Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε γονείς παιδιών με αυτές τις διαταραχές, καθώς και σε ειδικά κέντρα για παιδιά και εφήβους με νευροαναπτυξιακά αλλά και μη νοσήματα. Συγκεκριμένα, τα ερωτηματολόγια δόθηκαν από τους ερευνητές στους γονείς των παιδιών και όταν συμπληρώθηκαν, οι ερευνητές τα παρέλαβαν.

4.2.2 Κριτήρια αποκλεισμού

Στην παρούσα έρευνα δεν συμμετείχαν στην ομάδα των ασθενών, παιδιά τα οποία εμφάνιζαν κάποια συννοσηρότητα πέρα από τη βασική διάγνωση της διαταραχής τους. Πιο αναλυτικά, παιδιά με ΔΑΦ ή ΔΕΠΥ τα οποία εμφάνιζαν κάποια συννοσηρή διαταραχή όπως για παράδειγμα επιληψία, γενετικά σύνδρομα κ.α., ή κάποιο άλλο χρόνιο πρόβλημα, αποκλειόντουσαν απευθείας από την έρευνα. Επιπλέον, όσο αφορά την ομάδα των «μαρτύρων», τα παιδιά ήταν όλα τυπικής ανάπτυξης σύμφωνα με τις

δηλώσεις των γονέων τους και οποιοδήποτε εμφάνιζε κάποια διαταραχή, είτε νευροαναπτυξιακή είτε μη, δεν είχε τη δυνατότητα να συμμετάσχει στην έρευνα.

4.3 Υλικό και Μέθοδος

Για την άρτια διεξαγωγή της παρούσας έρευνας, διαμοιράστηκαν σε γονείς παιδιών με διάγνωση είτε Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος είτε Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας, χωρίς την παρουσία συννοσηρών διαταραχών, ερωτηματολόγια, προκειμένου να διεξαχθούν αντικειμενικά αποτελέσματα για το ζήτημα της συσχέτισης των διατροφικών συνηθειών με τις διαταραχές ύπνου στα παιδιά αυτά. Επιπλέον, διαμοιράστηκαν στους ίδιους γονείς τα ίδια ερωτηματολόγια με τη διαφορά ότι αυτή τη φορά, θα τα συμπλήρωναν για τα αδέρφια των πασχόντων παιδιών. Από το σύνολο των 130 ερωτηματολογίων όπου διαμοιράστηκαν στους γονείς των ασθενών παιδιών, απαντήθηκαν μόνο τα 58 από αυτά και από τα 50 όπου διαμοιράστηκαν στους ίδιους γονείς προκειμένου να απαντηθούν τα ίδια ερωτήματα για τα αδέρφια των παιδιών αυτών, απαντήθηκαν μόνο τα 20. Τα ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν ήταν συνολικά τρία, το ερωτηματολόγιο των κλινικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών (Πίνακας 1), το ερωτηματολόγιο των διατροφικών συνηθειών KidMed (Πίνακας 2) και το ερωτηματολόγιο των συνηθειών ύπνου (Πίνακας 3). Η διανομή των ερωτηματολογίων έγινε τον Μάιο του 2024 έως και τον Σεπτέμβριο του 2024.

Στο ερωτηματολόγιο των κλινικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών καταγράφονται τόσο τα χαρακτηριστικά της οικογένειας όσο και τα κλινικά χαρακτηριστικά του παιδιού σε μια σειρά ερωτήσεων με απαντήσεις κλειστού τύπου. Το ερωτηματολόγιο περιέχει 15 ερωτήσεις από τις οποίες οι 10 αφορούν τα χαρακτηριστικά της οικογένειας, ενώ οι υπόλοιπες 5 τα κλινικά χαρακτηριστικά του παιδιού και ο γονιός καλείται να κυκλώσει την απάντηση όπου αντιπροσωπεύει την οικογένειά του σε μία κλίμακα απαντήσεων όπου απαρτίζεται από αριθμούς από 1-4. Στα χαρακτηριστικά της οικογένειας, συμπεριλαμβάνονται οι ερωτήσεις όπου αφορούν την ηλικία της μητέρας, την ηλικία του πατέρα, την εκπαίδευση της μητέρας, την εκπαίδευση του πατέρα, την εργασιακή κατάσταση της μητέρας, την εργασιακή κατάσταση του πατέρα, το οικογενειακό εισόδημα, τον τύπο της οικογένειας, τον αριθμό μελών της οικογένειας καθώς και τον τόπο διαμονής. Η ηλικία, απαντιόταν με τον αριθμό 1 εάν ο γονέας ήταν μικρότερος των 30 ετών (< 30), ενώ ο αριθμός 2, υποδείκνυε ότι ο γονέας ήταν μεγαλύτερος ή ίσος με την ηλικία των 30 ετών (≥ 30).



Όσο αφορά την εκπαίδευση των γονέων, ο αριθμός 1 αντιστοιχούσε στο ότι ο γονέας ήταν απόφοιτος λυκείου, ο αριθμός 2 στο ότι ήταν απόφοιτος πανεπιστημίου και ο αριθμός 3, ότι κατείχε μεταπτυχιακές σπουδές. Αντίστοιχα, στην εργασιακή κατάσταση των γονέων, ο αριθμός 1, υποδείκνυε ότι ο γονέας ήταν εργαζόμενος στον ιδιωτικό τομέα, ο αριθμός 2, ότι εργαζόταν στον δημόσιο τομέα και ο αριθμός 3, ότι ήταν άνεργος. Στο οικογενειακό εισόδημα ο αριθμός 1 αντιστοιχούσε σε υψηλό οικογενειακό εισόδημα, ο αριθμός 2, σε μεσαίο και ο αριθμός 3, σε χαμηλό. Όσο αφορά την ερώτηση του τύπου της οικογένειας, ο αριθμός 1 αντιστοιχούσε σε πυρηνική (ετερόφυλο παντρεμένο ζευγάρι με τουλάχιστον ένα παιδί), ο αριθμός 2, σε μονογονεϊκή και ο αριθμός 3, σε οικογένειες που έχουν πάρει διαζύγιο ή βρίσκονται σε διάσταση. Στην ερώτηση όπου αφορούσε τον αριθμό μελών της οικογένειας, ο αριθμός 1 αντιστοιχούσε σε 3 μέλη, ο αριθμός 2, σε 4-5 και ο αριθμός 3 σε περισσότερα από 5 μέλη (>5). Τέλος όσον αφορά τον τόπο διαμονής, ο αριθμός 1 αντιστοιχούσε σε μόνιμη κατοικία σε μεγάλη πόλη μεγαλύτερη από 100.000 κατοίκους, ο αριθμός 2, αντιστοιχούσε σε διαμονή σε μικρή πόλη με περίπου 10.000 έως 100.000 κατοίκους, ο αριθμός 3, σε κωμόπολη με 3.000 έως 10.000 κατοίκους και ο αριθμός 4, σε χωριό με λιγότερους από 3.000 κατοίκους. Στα κλινικά χαρακτηριστικά του παιδιού, συμπεριλαμβάνονται οι ερωτήσεις όπου αφορούν τη διάγνωση του, την ηλικία του, το φύλο, την φροντίδα του παιδιού σε πρωινό ωράριο, καθώς και τον αριθμό των αδερφών του. Στην ερώτηση που αφορούσε τη διάγνωση του παιδιού, ο αριθμός 1, αντιστοιχούσε σε διάγνωση ΔΕΠΥ, ο αριθμός 2, σε διάγνωση διαταραχής αυτιστικού φάσματος ο αριθμός 3, συμπληρωνόταν από τον γονέα σε περίπτωση που το παιδί έπασχε από κάποια άλλη νευροαναπτυξιακή διαταραχή. Στην περίπτωση όπου ο γονέας απαντούσε τον αριθμό 3, αυτομάτως το παιδί απορρίπτονταν από την έρευνα. Όσο αφορά την ερώτηση Όπου αφορούσε την ηλικία του παιδιού, ο αριθμός 1 αντιστοιχούσε σε παιδιά ηλικίας 2-4 ετών, ο αριθμός 2, σε παιδιά ηλικίας 4-6 ετών, ο αριθμός 3, σε παιδιά 6-12 ετών και ο αριθμός 4 σε παιδιά μεγαλύτερα των 12 ετών (>12). Στην ερώτηση του φύλου, ο αριθμός 1, υποδείκνυε ότι το παιδί ήταν αγόρι και ο αριθμός 2 ότι το παιδί ήταν κορίτσι. Η προτελευταία ερώτηση αυτού του ερωτηματολογίου όπου αφορούσε την φροντίδα του παιδιού σε πρωινό ωράριο, η απάντηση 1, υποδείκνυε ότι το παιδί το φρόντιζε η μητέρα ή ο πατέρας, η απάντηση 2, ο παππούς ή η γιαγιά, η 3, ο βρεφονηπιακός/παιδικός σταθμός και η 4, ότι το παιδί το φρόντιζε κάποια νταντά. Τέλος, η τελευταία ερώτηση που αφορούσε τον αριθμό των αδερφών στην οικογένεια, η απάντηση 1, αντιστοιχούσε σε 0 αδέρφια, η 2, σε 1 και η

3, σε περισσότερα από 2 αδέρφια (≥ 2). Παρακάτω, επισυνάπτεται το ερωτηματολόγιο όπου χορηγήθηκε στους γονείς προς συμπλήρωσή του.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1:



Υπεύθυνη μελέτης κ. Παυλίδου Ευτέρπη, Παιδίατρος-Παιδονευρολόγος, Επίκ. Καθηγήτρια
Παιδιατρικής, Τμήμα Λογοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ

ΗΛΙΚΙΑ ΜΗΤΕΡΑΣ

1. < 30 ΕΤΩΝ
2. ≥ 30 ΕΤΩΝ

ΗΛΙΚΙΑ ΠΑΤΕΡΑ

1. < 30 ΕΤΩΝ
2. ≥ 30 ΕΤΩΝ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΗΤΕΡΑΣ

1. ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ
2. ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
3. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΑΤΕΡΑ

1. ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΛΥΚΕΙΟΥ
2. ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ
3. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΗΤΕΡΑΣ

1. ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΗ ΣΤΟΝ ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ
2. ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΗ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΤΟΜΕΑ
3. ΑΝΕΡΓΗ

ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΤΕΡΑ

1. ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΟΝ ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ
2. ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΤΟΜΕΑ
3. ΑΝΕΡΓΟΣ

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ

1. ΥΨΗΛΟ
2. ΜΕΣΣΑΙΟ
3. ΧΑΜΗΛΟ

ΤΥΠΟΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ

1. ΠΥΡΗΝΙΚΗ (ετερόφυλο παντρεμένο ζευγάρι με τουλάχιστον ένα παιδί)
2. ΜΟΝΟΓΟΝΕΙΚΗ
3. ΔΙΑΖΥΓΙΟ Ή ΔΙΑΣΤΑΣΗ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΩΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ

1. 3
2. 4-5
3. >5

ΤΟΠΟΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ

1. ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΛΗ > 100000 ΚΑΤΟΙΚΟΙ
2. ΜΙΚΡΗ ΠΟΛΗ 10.000-100000 ΚΑΤΟΙΚΟΙ
3. ΚΩΜΟΠΟΛΗ 3000-10000 ΚΑΤΟΙΚΟΙ
4. ΧΩΡΙΟ < 3000 ΚΑΤΟΙΚΟΙ

ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΙΔΙΟΥ

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

1. ΔΕΠ/Υ
2. ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ
3. ΑΛΛΟ. Τι?

ΗΛΙΚΙΑ ΠΑΙΔΙΟΥ

1. 2-4 ΕΤΩΝ
2. 4-6 ΕΤΩΝ
3. 6-12 ΕΤΩΝ
4. > 12 ΕΤΩΝ

ΦΥΛΟ

1. ΑΓΟΡΙ
2. ΘΗΛΥ

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΣΕ ΠΡΩΙΝΟ ΩΡΑΡΙΟ

1. ΜΗΤΕΡΑ Ή ΠΑΤΕΡΑΣ
2. ΠΑΓΙΑ/ΠΑΠΠΟΥΣ
3. ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΣ /ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ
4. ΝΤΑΝΤΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΡΦΩΝ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ

1. 0
2. 1
3. ≥ 2

Το ερωτηματολόγιο διατροφικών συνηθειών ή αλλιώς Ερωτηματολόγιο Προσκόλλησης στην Μεσογειακή Διατροφή (Mediterranean Diet Quality Index/Healthy Eating Index - KIDMED) είναι ένα όργανο μέτρησης της καθολικής δίαιτας και διατροφικών συνηθειών και παρακολούθησης της διατροφικής ποιότητας (Erol, 2010). Με άλλα λόγια, είναι ένας δείκτης προκειμένου να ελεγχθεί κατά πόσο η διατροφή των παιδιών με νευροαναπτυξιακά νοσήματα αλλά και τυπικής ανάπτυξης συμβαδίζει με το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής. Το εν λόγω εργαλείο αποτελείται από 16 προτάσεις/δηλώσεις όπου το δείγμα απαντά με Ναι ή Όχι, το σύνολο των οποίων αφορά στην υιοθέτηση ορισμένων προτύπων διατροφής. Οι ερωτώμενοι απαντούν με Ναι ή Όχι, ενώ η κάθε απάντηση βαθμονομείται με +1 ή -1 αναλόγως του αν οι διατροφικές συνήθειες που περιγράφονται είναι σύμφωνες με την Μεσογειακή Διατροφή ή όχι. Αξίζει να σημειωθεί, ότι όπου ο γονέας απαντάει «ΝΑΙ» προστίθεται ένας βαθμός, όπου κόκκινο «ΝΑΙ» αφαιρείται ένας βαθμός και όπου «ΟΧΙ» δεν δίνεται κάποιος βαθμός. Από την άθροιση των απαντήσεων που έχουν δοθεί στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου προκύπτει ο δείκτης KIDMED, ο οποίος κυμαίνεται από το 0 έως το 12. Όσο πιο υψηλός είναι ο δείκτης τόσο μεγαλύτερη είναι η συμμόρφωση (προσκόλληση) με τη μεσογειακή διατροφή. Τιμές του δείκτη μεγαλύτερες ή ίσες του 8 αναμένεται να αντιστοιχούν σε άριστης ποιότητας

διατροφικές συνήθειες με βάση τα πρότυπα της μεσογειακής διατροφής, ενώ από την άλλη τιμές του δείκτη μεταξύ 4 και 7 αναμένεται να αντιστοιχούν σε μέτριας ποιότητας διατροφικές συνήθειες. Είναι προφανές ότι τιμές του δείκτη μικρότερες ή ίσες του 3 αναμένεται να αντιστοιχούν σε χαμηλής ποιότητας διατροφικές συνήθειες. Οι ερωτήσεις αφορούν τις τροφές τις οποίες καταναλώνει το παιδί π.χ. «Καταναλώνει ένα φρούτο ή χυμού φρούτων κάθε μέρα;» (ερώτηση 1), τη συχνότητα με την οποία τις καταναλώνει π.χ. «Καταναλώνει ψωμί, ζυμαρικά ή ρύζι σχεδόν κάθε μέρα (5 ή περισσότερες ημέρες κάθε εβδομάδα);» (ερώτηση 8) καθώς και την παράλειψη ή μη κάποιου γεύματος π.χ. «Συνήθως παραλείπει το πρωινό;» (ερώτηση 12). Παρακάτω, επισυνάπτεται το ερωτηματολόγιο όπου χορηγήθηκε στους γονείς προς συμπλήρωσή του.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2:

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ - KIDMED

Το ερωτηματολόγιο διατροφικών συνηθειών KidMed είναι ένας δείκτης για να ελέγξετε κατά πόσο η διατροφή των παιδιών σας συμβαδίζει με το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής. Αποτελείται από 16 ερωτήσεις, οι οποίες βαθμολογούνται με τις τιμές +1 ή -1, ανάλογα με το αν δείχνουν διατροφικές συνήθειες που είναι σύμφωνες με τη μεσογειακή διατροφή ή όχι. Από την άθροιση των απαντήσεων που έχουν δοθεί στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου προκύπτει ο δείκτης KIDMED, ο οποίος κυμαίνεται από το 0 έως το 12. Όσο πιο υψηλός είναι ο δείκτης τόσο μεγαλύτερη είναι η συμμόρφωση (προσκόλληση) με τη μεσογειακή διατροφή.

Ερωτηματολόγιο διατροφικών συνηθειών KidMed

Απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις με ένα ΝΑΙ ή ΟΧΙ:

Το παιδί σας

1. Καταναλώνει ένα φρούτο ή χυμό φρούτων κάθε ημέρα;	Ναι ☐	Όχι ☐
2. Καταναλώνει ένα δεύτερο φρούτο κάθε ημέρα;	Ναι ☐	Όχι ☐
3. Καταναλώνει λαχανικά μία φορά την ημέρα;	Ναι ☐	Όχι ☐
4. Καταναλώνει λαχανικά περισσότερο από μία φορά την ημέρα;	Ναι ☐	Όχι ☐
5. Καταναλώνει ψάρι τακτικά (τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα);	Ναι ☐	Όχι ☐
6. Καταναλώνει πρόχειρο φαγητό (τύπου fast food) περισσότερο από μία φορά την εβδομάδα;	Ναι ☐	Όχι ☐
7. Καταναλώνει όσπρια περισσότερο από μία φορά την εβδομάδα;	Ναι ☐	Όχι ☐
8. Καταναλώνει ψωμί, ζυμαρικά ή ρύζι σχεδόν κάθε ημέρα (5 ή περισσότερες ημέρες κάθε εβδομάδα);	Ναι ☐	Όχι ☐
9. Για πρωινό τρώει συνήθως δημητριακά (τύπου corn flakes) ή ψωμί ή φρυγανιές ή αρτοσκευάσματα;	Ναι ☐	Όχι ☐
10. Καταναλώνει ξηρούς καρπούς τακτικά (τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα);	Ναι ☐	Όχι ☐
11. Καταναλώνει ελαιόλαδο είτε σε σαλάτα, είτε στο φαγητό;	Ναι ☐	Όχι ☐
12. Συνήθως παραλείπει το πρωινό;	Ναι ☐	Όχι ☐
13. Για πρωινό συνήθως τρώει ή πίνει ένα γαλακτοκομικό προϊόν, όπως γάλα ή γιαούρτι;	Ναι ☐	Όχι ☐
14. Για πρωινό τρώει συνήθως γλυκά;	Ναι ☐	Όχι ☐
15. Καταναλώνει δυο γιαούρτια ή/και λίγο τυρί (δηλαδή περίπου 40 γραμμάρια) ημερησίως;	Ναι ☐	Όχι ☐
16. Καταναλώνει γλυκά κάθε ημέρα;	Ναι ☐	Όχι ☐

Βαθμολογία

Όπου «ΝΑΙ» προσθέτετε έναν βαθμό, όπου κόκκινο «ΝΑΙ» αφαιρείτε έναν βαθμό. Το «ΟΧΙ» δεν έχει βαθμούς.

Αποτελέσματα

Βαθμοί ≥ 8 : Άριστης ποιότητας διατροφικές συνήθειες με βάση τα πρότυπα της μεσογειακής διατροφής

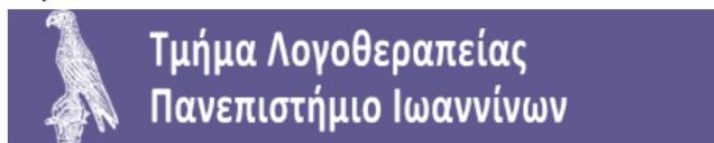
Βαθμοί 4-7: Μέτριας ποιότητας διατροφικές συνήθειες

Βαθμοί ≤ 3 : Η διατροφή είναι χαμηλής ποιότητας και πρέπει άμεσα να βελτιωθεί.



Τέλος, το ερωτηματολόγιο των συνηθειών ύπνου των παιδιών (Childrens Sleep Habits Questionnaire – CSHQ) (Owens, Spirito, & McGuinn, 2000) είναι ένα όργανο το οποίο συνίσταται από 45 προτάσεις – δηλώσεις και χρησιμοποιείται κατά κόρον σε μελέτες οι οποίες αφορούν στην εξέταση της συμπεριφοράς κατά την ώρα και τη διάρκεια του ύπνου των παιδιών σχολικής ηλικίας. Από το ερωτηματολόγιο αυτό, εξάγονται οκτώ υποκλίμακες οι οποίες αντικατοπτρίζουν 8 διαταραχές ύπνου: «Αντίσταση την ώρα του ύπνου», «Καθυστέρηση έναρξης ύπνου», «Διάρκεια ύπνου», «Ανησυχία την ώρα του ύπνου», «Νυχτερινές αφυπνίσεις», «Παραϋπνίες», «Διαταραχές αναπνοής» και «Ημερήσια υπνηλία». Το εν λόγω ερωτηματολόγιο συμπληρώνεται από τους γονείς οι οποίοι και καλούνται να αποτυπώσουν τη συχνότητα εμφάνισης των συνηθειών ύπνου του παιδιού τους, με διάστημα αναφοράς μια εβδομάδα, επιλέγοντας μια από τις ακόλουθες επιλογές: *Συνήθως (5 -7 φορές την εβδομάδα)*, *Μερικές φορές (2-4 φορές την εβδομάδα)* και, *Σπάνια (1 φορά ή ποτέ)*. Πέραν του παραπάνω, κωδικοποιούνται και λοιπές πληροφορίες ύπνου, όπως είναι η ώρα την οποία το παιδί πηγαίνει για ύπνο το βράδυ, τη συνήθης διάρκεια ύπνου, την ώρα όπου ξυπνά το πρωί κ.α. Οι παραπάνω επιλογές βαθμονομούνται από το 1 μέχρι το 3 με το 1 να αντιστοιχεί στο *Σπάνια (1 φορά ή ποτέ)* και το 3 να αντιστοιχεί στο *Συνήθως (5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα)*. Για την εξαγωγή του συνολικού σκορ, οι επιμέρους τιμές αθροίζονται. Προτάσεις οι οποίες είναι αρνητικά διατυπωμένες ως προς την εμφάνιση διαταραχών ύπνου, αντιστρέφονται, ώστε τελικά υψηλότερο σκορ να αντιστοιχεί και σε μεγαλύτερη εμφάνιση διαταραχών. Πέραν του σκορ για κάθε υποκλίμακα, με τη συνολική άθροιση σχηματίζεται μια συνολική αθροιστική κλίμακα η οποία κυμαίνεται από το 33 μέχρι το 99. Τιμές της εν λόγω υποκλίμακας υψηλότερες του 41, αντιστοιχίζονται με την εμφάνιση διαταραχών ύπνου. Η αξιοπιστία – εγκυρότητα του εν λόγω εργαλείου έχει ελεγχθεί από τους Mavroudi et al (2018) για την ελληνική του έκδοση, η οποία και χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα. Παρακάτω, επισυνάπτεται το ερωτηματολόγιο όπου χορηγήθηκε στους γονείς προς συμπλήρωσή του.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3:



Υπεύθυνη μελέτης
κ. Παυλίδου Ευτέρπη
Παιδίατρος-Παιδονευρολόγος
Επικ. Καθηγήτρια Παιδιατρικής
e-mail: efterpipavlidou@uoi.gr

ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΥΠΝΟΥ

ΩΡΑ ΥΠΝΟΥ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ:.....

1)Πηγαίνει για ύπνο την ίδια ώρα κάθε βράδυ;

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

2)Αποκοιμίζεται περίπου εντός 20 λεπτών ,αφού έχει πάει στο κρεβάτι;

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

3)Κοιμάται μόνο στο δικό του κρεβάτι

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

4)Αποκοιμίζεται στο κρεβάτι των γονιών ή των αδελφών του

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

5)Αποκοιμίζεται με ρυθμικές κινήσεις

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

6)Χρειάζεται ένα αντικείμενο για να αποκοιμηθεί
(κούκλα ,κουβέρτα ,μαξιλάρι ,κτλ.)

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

7)Χρειάζεται γονέα στο δωμάτιο για να αποκοιμηθεί

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

8)Το παιδί είναι έτοιμο να πάει στο κρεβάτι του την ώρα του ύπνου

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

9)Το παιδί δεν θέλει να πάει στο κρεβάτι του την ώρα του ύπνου

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

10)Κλαίει και αρνείται να πάει στο κρεβάτι.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

11)Φοβάται να κοιμηθεί στο σκοτάδι.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

12)Φοβάται να κοιμηθεί μόνο του.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

Η ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΣΤΟΝ ΥΠΝΟ

Οι καθημερινές ώρες ύπνου είναι : ώρες :.....λεπτά:.....(συμπεριλαμβάνεται και ο ύπνος στη διάρκεια της ημέρας).

13)Κοιμάται πολύ λίγο.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

14)Κοιμάται πάρα πολύ.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

15)Κοιμάται το σωστό χρονικό διάστημα.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

16)Κοιμάται το ίδιο χρονικό διάστημα κάθε μέρα.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

17)Βρέχει το κρεβάτι του κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

18)Μιλάει στον ύπνο.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

19)Είναι ανήσυχο και κινείται πολύ στον ύπνο

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

20)Περπατά την ώρα που κοιμάται.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

21)Μετακινείται στο κρεβάτι κάποιου άλλου κατά τη διάρκεια της νύχτας.(γονέα ,αδελφού ,αδελφή ,κλπ.).

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

22)Ξυπνάει τη νύχτα επειδή βήχει.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

23)Βήχει κατά τη διάρκεια του ύπνου.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

24)Αναφέρει πόνους κατά τον ύπνο .Αν ναι που;

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

25)Τρίζει τα δόντια του στον ύπνο.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

26)Ροχαλίζει δυνατά.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

27)Φαίνεται σα να σταματά να αναπνέει κατά τον ύπνο.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

28)Ρουθουνίζει ή και ασθμαίνει (δυσκολεύεται στην αναπνοή) κατά τον ύπνο.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

29) Δυσκολεύεται στον ύπνο, όταν κοιμάται μακριά από το σπίτι (επίσκεψη σε συγγενείς, διακοπές).

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

30) Το παιδί διαμαρτύρεται για προβλήματα στον ύπνο.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

31) Το παιδί ξυπνά τη νύχτα κλαίγοντας απαρηγόρητο και ιδρωμένο.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

32) Ξυπνάει τρομαγμένο μετά από ένα τρομακτικό όνειρο.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

ΞΥΠΝΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΝΥΧΤΑΣ

33) Ξυπνά μια φορά κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

34) Ξυπνά περισσότερο από μια φορά κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

35) Επιστρέφει να κοιμηθεί χωρίς βοήθεια μετά το ξύπνημα.

(σημειώστε πόσο διαρκεί:.....)

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

ΠΡΩΪΝΟ ΞΥΠΝΗΜΑ

Τι ώρα συνήθως ξυπνά το πρωί ;.....

36) Ξυπνά μόνο του.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

37) Ξυπνά με ξυπνητήρι.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

38) Ξυπνά με αρνητική διάθεση.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

39) Ενήλικες ή αδέρφια ξυπνούν το παιδί.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

40) Έχει δυσκολία στο να σηκωθεί από το κρεβάτι.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

41) Περνά αρκετή ώρα μέχρι να αισθανθεί ότι έχει ξυπνήσει τελείως.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

42) Ξυπνά πολύ νωρίς το πρωί.

Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	NAI	OXI
------------------	------------------------	-----------------	-----	-----

43) Έχει καλή όρεξη το πρωί.

Συνήθως	Μερικές φορές	Σπάνια	NAI	OXI
---------	---------------	--------	-----	-----

(5-7)	(2-4)	(0-1)		
ΥΠΝΗΛΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ				
44)Πέφτει για έναν ελαφρύ ύπνο κατά τη διάρκεια της ημέρας.				
Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
45)Ξαφνικά αποκοιμείται στο μέσο μιας δραστηριότητας.				
Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ
46)Φαίνεται κουρασμένο.				
Συνήθως (5-7)	Μερικές φορές (2-4)	Σπάνια (0-1)	ΝΑΙ	ΟΧΙ

Την τελευταία εβδομάδα ήταν πολύ νυσταγμένο και αποκοιμήθηκε σε ένα από τα ακόλουθα (να σημειωθεί ότι ανταποκρίνεται στην πραγματικό

	1 Καθόλου νυσταγμένο	2 Πολύ νυσταγμένο	3 Αποκοιμήθηκε
Έπαιζε μόνο του	☐	☐	☐
Έβλεπε τηλεόραση	☐	☐	☐
Επέβαινε σε αυτοκίνητο	☐	☐	☐
Έτρωγε γεύμα	☐	☐	☐

Οι ερευνήτριες, συγκέντρωσαν οι ίδιες τα δεδομένα, για τη συλλογή των οποίων χρησιμοποιήθηκε η ηλεκτρονική πλατφόρμα Google forms αλλά και στο μεγαλύτερο ποσοστό, έντυπα ερωτηματολόγια. Οι ερευνήτριες αφού προσέγγισαν το δείγμα, τους ενημέρωσαν σχετικά με τον σκοπό και τους ερευνητικούς στόχους της έρευνας, τους ενημέρωσε σχετικά με την προαιρετική συμμετοχή στην εν λόγω έρευνα και εγγυήθηκαν για την εμπιστευτικότητα των συλλεχθέντων δεδομένων. Ακολούθως διένειμαν ηλεκτρονικό σύνδεσμο με την χρησιμοποίηση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Google Forms ή έντυπο ερωτηματολόγιο κατά περίπτωση. Καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ήταν παρούσες για την επίλυση τυχόν αποριών και την διαλεύκανση «σκοτεινών σημείων». Μετά την συλλογή των ερωτηματολογίων, έγινε καταγραφή των αποτελεσμάτων σε υπολογιστικά φύλλα (Microsoft Office Excel) τόσο για την ομάδα των ασθενών όσο και για την ομάδα των μαρτύρων (αδερφών). Για την περιγραφή των κατηγορικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε η συχνότητα και η σχετική συχνότητα. Μετέπειτα εισήχθησαν στο στατιστικό πρόγραμμα Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) όπου επεξεργάστηκαν και εξήχθησαν τα αποτελέσματα της έρευνας. Συνδυαστικά με τα προηγούμενα και για την γραφική αποτύπωση των

δεδομένων, χρησιμοποιήθηκαν ραβδοδιαγράμματα και πίτες κατά περίπτωση. Για την εξαγωγή επαγωγικών συμπερασμάτων, υλοποιήθηκε ο στατιστικός έλεγχος χ^2 .

4.4 Θέματα Ηθικής

Η συμμετοχή στην παρούσα έρευνα ήταν εθελοντική. Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν για τον σκοπό και τους στόχους της έρευνας, καθώς επίσης και για τη δυνατότητα άρνησης συμμετοχής ή αποχώρησης σε οποιοδήποτε στάδιό αυτής. Πλέον των παραπάνω ειδική μέριμνα λήφθηκε για την διαβεβαίωση περί εμπιστευτικότητας των συγκεντρωθέντων στοιχείων, ενώ η έρευνα σε όλα τα στάδιά της ήταν ανώνυμη, υπό την έννοια ότι δεν συλλέχθηκαν ή αποθηκεύτηκαν δεδομένα τα οποία να προσδιορίζουν μοναδικά ένα ή περισσότερα άτομα.

4.5 Αποτελέσματα

Στη παρούσα υποενότητα αναλύονται τα συλλεχθέντα δεδομένα κάθε σκέλους του ερωτηματολογίων, δίνοντας έμφαση στην προσέγγιση των ερευνητικών ερωτημάτων.

4.5.1 Κλινικά και δημογραφικά αποτελέσματα

Για την αποτύπωση των δημογραφικών χαρακτηριστικών χρησιμοποιήθηκε η συχνότητα και η σχετική συχνότητα, αμφότερες από τις οποίες αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 1.1: Περιγραφικά στατιστικά αποτελέσματα ανά ομάδα

Παράμετρος		N	%		N	%
Ομάδα		MARTYPEΣ		ΑΣΘΕΝΕΙΣ		
		20	100,0	58	100,0	
Ηλικία μητέρας						
	<30 ετών	4	20,0	19	32,8	
	≥ 30 ετών	16	80,0	39	67,2	
Ηλικία πατέρα						
	<30 ετών	2	10,0	11	19,0	



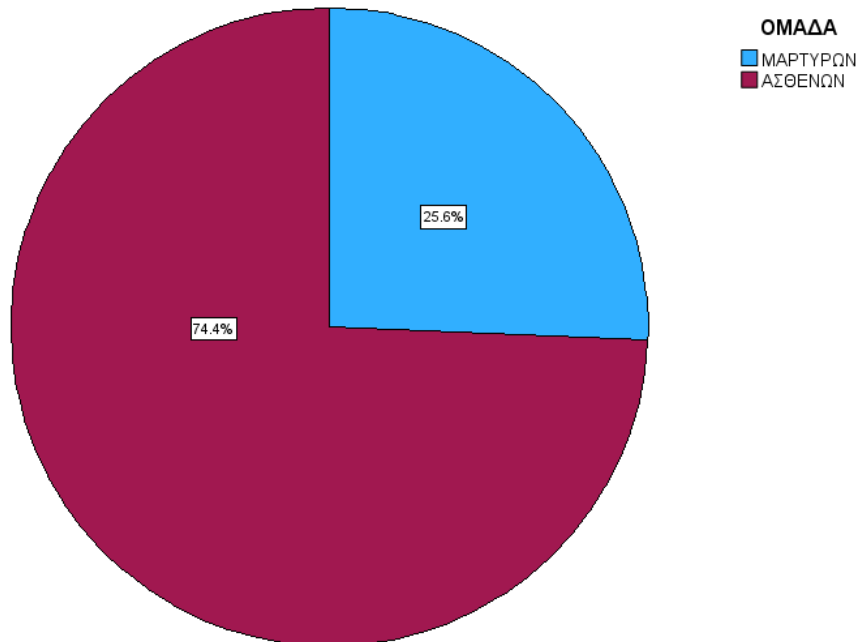
Παράμετρος		N	%		N	%
	≥ 30 ετών	18	90,0		47	81,0
Εκπαίδευση μητέρας						
	Απόφοιτος Λυκείου	8	40,0		17	29.3
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου	8	40,0		27	46.6
	Μεταπτυχιακές σπουδές	4	20,0		14	24.1
Εκπαίδευση πατέρα						
	Απόφοιτος Λυκείου	5	25,0		12	20.7
	Απόφοιτος Πανεπιστημίου	8	40,0		34	58.6
	Μεταπτυχιακές σπουδές	7	35,0		12	20.7
Εργασιακή κατάσταση μητέρας						
	Ιδιωτικός τομέας	6	30,0		19	32.8
	Δημόσιος τομέας	7	35,0		20	34.5
	Άνεργη	7	35,0		19	32.8
Εργασιακή κατάσταση πατέρα						
	Ιδιωτικός τομέας	12	60,0		31	53.4
	Δημόσιος τομέας	8	40,0		25	43.1
	Άνεργη	0	0,0		2	3.4
Οικογενειακό εισόδημα						
	Υψηλό	3	15,0		8	13.8
	Μεσαίο	14	70,0		42	72.4
	Χαμηλό	3	15,0		8	13.8
Τύπος οικογένειας						
	Πυρηνική	19	95,0		47	81.0
	Μονογονεϊκή	0	0,0		4	6.9
	Διαζύγιο / Διάσταση	1	5,0		7	12.1
Αριθμός μελών οικογένειας						
	3	1	5,0		19	32.8
	4-5	19	95,0		36	62.1
	≥ 5	0	0,0		3	5.2
Τόπος διαμονής						
	Μεγάλη πόλη	3	15,0		10	17.2
	Μικρή πόλη	14	70,0		42	72.4
	Κωμόπολη	2	10,0		5	8.6
	Χωριό	1	5,0		1	1.7
Ηλικία παιδιού						
	2-4 ετών	1	5,0		6	10.3
	4-6 ετών	10	50,0		34	58.6
	6-12 ετών	9	45,0		17	29.3
	> 12	0	0,0		1	1.7
Φύλο παιδιού						
	Άρρεν	9	45,0		38	65.5
	Θήλυ	11	55,0		20	34.5
Φροντίδα παιδιού σε πρωινό ωράριο						
	Μητέρα/Πατέρας	4	20,0		16	27.6
	Γιαγιά/Παππούς	2	10,0		6	10.3
	Βρεφονηπιακός/Παιδικός σταθμός	13	65,0		35	60.3



Παράμετρος		N	%		N	%
	Νταντά	1	5,0		1	1.7
Αριθμός αδερφών στην οικογένεια						
	0	2	10,0		19	32.8
	1	14	70,0		29	50.0
	> 1	4	20,0		10	17.2
Διάγνωση						
	ΔΕΠ/Υ	0	0,0		22	37.9
	Διαταραχή αυτιστικού φάσματος	0	0,0		36	62.1

Από τον παραπάνω πίνακα, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι το δείγμα αποτελείται από 58 ασθενείς, ενώ επιπλέον αποτελείται από 20 μάρτυρες, οι οποίοι όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως ανήκουν στην ίδια οικογένεια με τους ασθενείς, μοιράζονται την ίδια στέγη καθώς και πολλές από τις συνήθειες τους. Η κατανομή/αντιστοιχία μεταξύ μαρτύρων και ασθενών, αποτυπώνεται στην ακόλουθη πίτα:

Γράφημα 1: Σχεδιάγραμμα πίτας για την κατανομή ασθενών-μαρτύρων

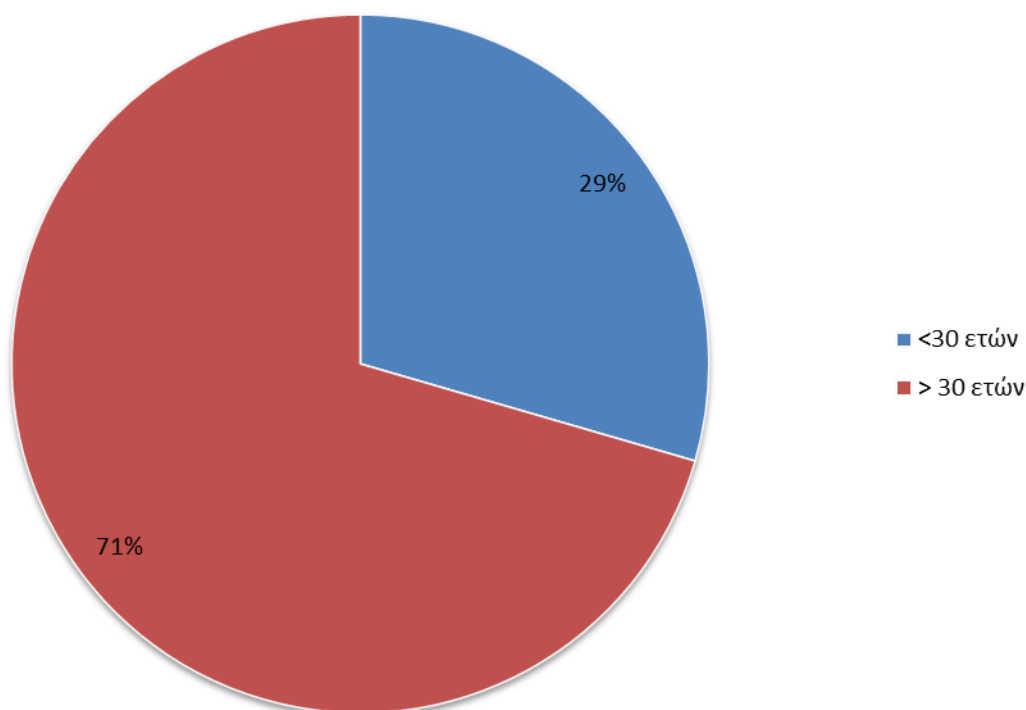


Μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι αν θεωρήσουμε συνολικό δείγμα 78 ατόμων, το 25,8% συνίσταται από άτομα με την ιδιότητα του «μάρτυρα» δηλαδή τα αδέρφια, (20 άτομα) και το 74,4% συνίσταται από άτομα με την ιδιότητα του ασθενούς (πάσχοντα παιδιά).

Αντίστοιχα, αν εξετάσουμε την ηλικία της μητέρας, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι για τους μεν ανήκοντες στην ομάδα των ασθενών το 32,8% είναι κάτω των 30 ετών (19 άτομα), ενώ το 67,2% είναι άνω των 30 ετών (39 άτομα). Από την άλλη, εξετάζοντας την ομάδα των μαρτύρων η μητέρα για το 20,0% αυτών είναι κάτω των 30 ετών (4 άτομα), ενώ για το 80,0% είναι άνω των 30 ετών (16 άτομα).

Αν εξετάσουμε την ηλικία της μητέρας για το συνολικό δείγμα, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι στο 29% του δείγματος οι μητέρες ήταν κάτω των 30 ετών ενώ στο υπολειπόμενο 71% η ηλικία της μητέρας βρέθηκε άνω των 30 ετών. Αναλυτικά η ηλικία της μητέρας, αποτυπώνεται στην ακόλουθη πίτα:

Γράφημα 2: Σχεδιάγραμμα πίτας για την ηλικία μητέρας

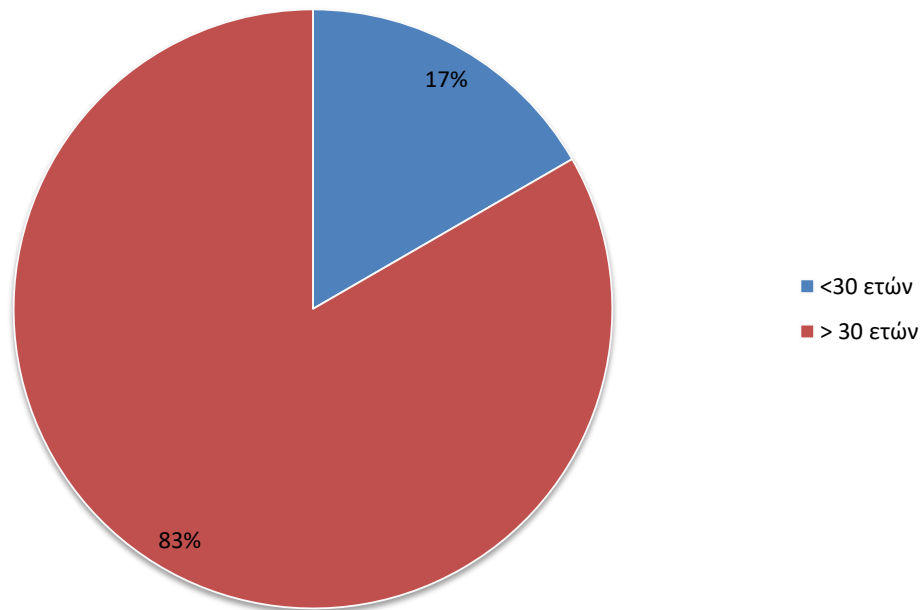


Αντίστοιχα, εξετάζοντας την ηλικία του πατέρα, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι για την μεν ομάδα των ασθενών, το 19,0% του δείγματος η ηλικία του πατέρα είναι κάτω των 30 ετών (11 άτομα) ενώ για το 81,0% άνω των 30 ετών (47 άτομα). Από την άλλη, για την ομάδα των μαρτύρων για το 10,0% των μαρτύρων η ηλικία του πατέρα είναι κάτω των 30 ετών, ενώ για το 90,0% αυτών είναι άνω των 30 ετών.

Αντίστοιχα, αν εξετάσουμε την ηλικία του πατέρα για το σύνολο ασθενών και μαρτύρων, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι το 16,67% (13 πατέρες) οι πατέρες είχαν

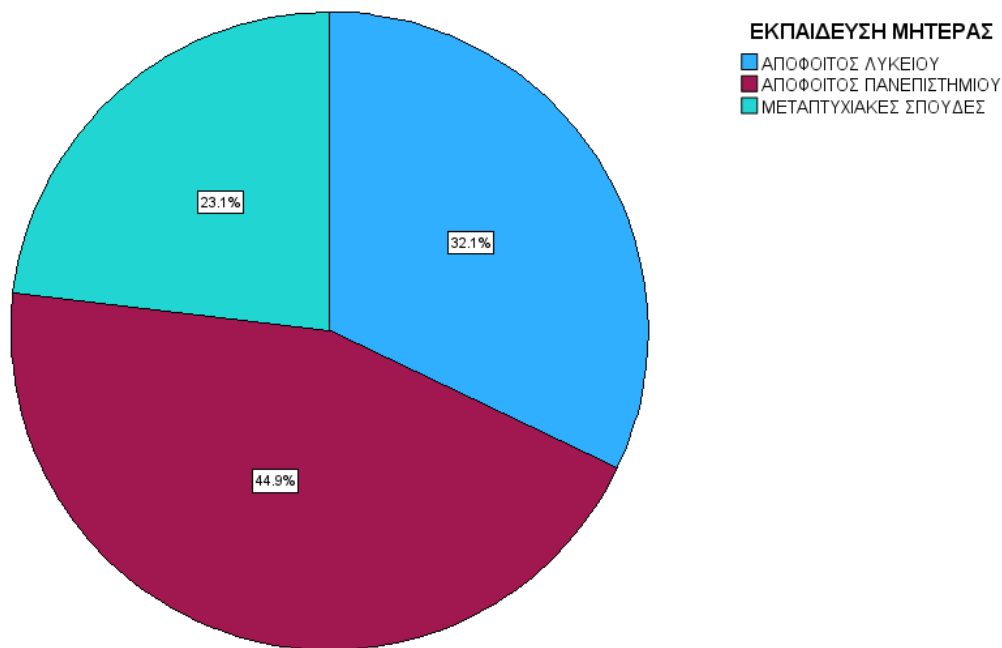
ηλικία κάτω των 30 ετών, ενώ στο υπολειπόμενο 83,33% η ηλικία βρέθηκε να είναι άνω των 30 ετών (65 πατέρες), με την αντίστοιχη κατανομή να αποτυπώνεται στην ακόλουθη πίτα:

Γράφημα 3: Σχεδιάγραμμα πίτας για την ηλικία πατέρα



Αν εξετάσουμε τα στατιστικά στοιχεία για amφότερες τις ομάδες (μαρτύρων και ασθενών) μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η εκπαίδευση της μητέρας έχει όπως στην παρακάτω πίτα:

Γράφημα 4: Σχεδιάγραμμα πίτας για την εκπαίδευση της μητέρας

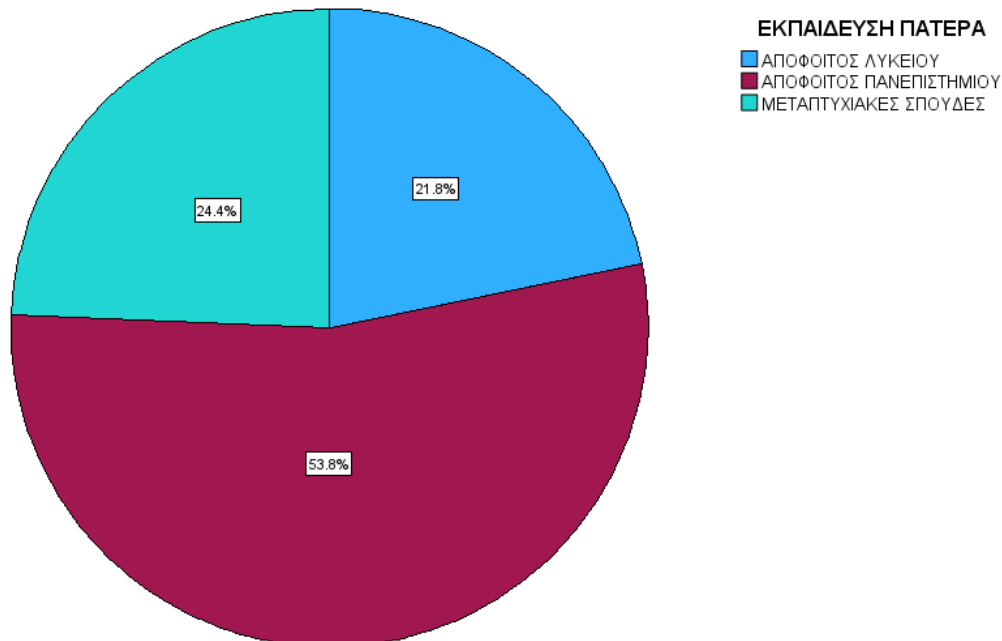


Διαπιστώνουμε ότι συγκεντρωτικά και για τις δύο ομάδες, η ευρεία πλειοψηφία των μητέρων είναι απόφοιτη πανεπιστημίου, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 44,9% (35 γυναίκες), ενώ ακολουθούν οι απόφοιτοι Λυκείου, οι οποίοι καταλαμβάνουν το 32,1% (15 γυναίκες) και οι κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος οι οποίοι καταλαμβάνουν το υπολειπόμενο 23,1% (18 γυναίκες).

Αντίστοιχα, αν εξετάσουμε επιμέρους τις δύο ομάδες, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι για τις μητέρες των ασθενών, το 29,3% (17 άτομα) είναι απόφοιτοι λυκείου, το 46,6% (27 άτομα) είναι απόφοιτοι Πανεπιστημίου και το 24,1% έχει μεταπτυχιακές σπουδές (14 άτομα). Αντίστοιχα για την επιμέρους ομάδα των μαρτύρων, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι το 40,0% είναι απόφοιτοι Λυκείου (8 άτομα), το 40,0% απόφοιτοι Πανεπιστημίου (8 άτομα) ενώ μεταπτυχιακές σπουδές έχει το 20,0% (4 άτομα).

Αν εξετάσουμε τα στατιστικά στοιχεία για αμφότερες τις ομάδες (μαρτύρων και ασθενών) μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η εκπαίδευση του πατέρα έχει όπως στην παρακάτω πίτα:

Γράφημα 5: Σχεδιάγραμμα πίτας για την εκπαίδευση του πατέρα

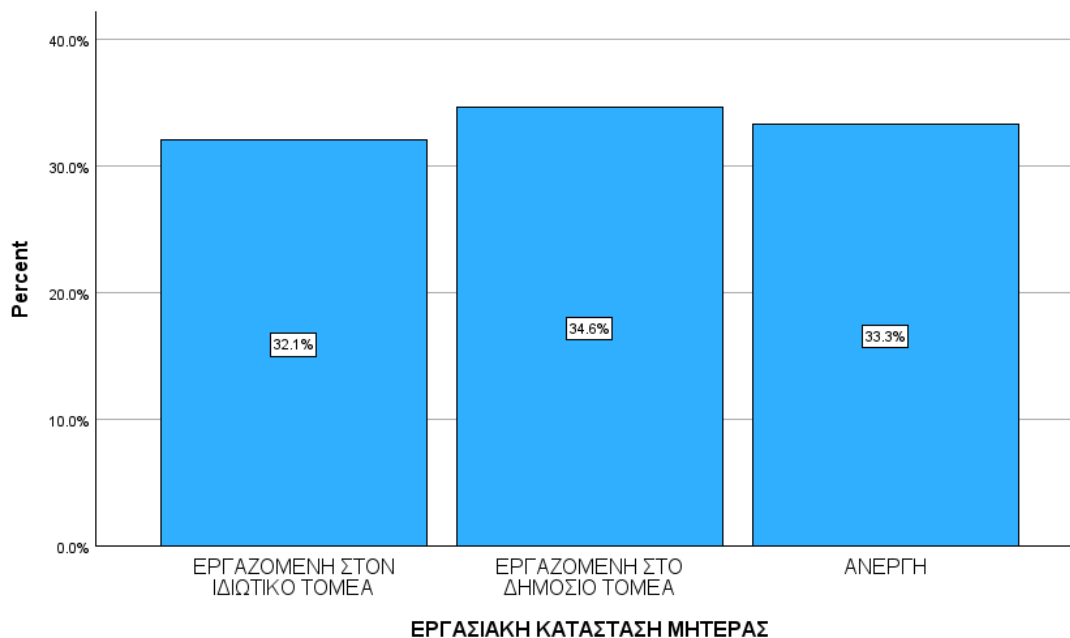


Διαπιστώνουμε ότι συγκεντρωτικά και για τις δύο ομάδες, η ευρεία πλειοψηφία των πατέρων είναι απόφοιτοι πανεπιστημίου, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 53,6% (42 πατέρες), ενώ ακολουθούν οι έχοντες μεταπτυχιακές σπουδές, οι οποίοι καταλαμβάνουν το 24,4% (19 πατέρες) και οι απόφοιτοι Λυκείου οι οποίοι καταλαμβάνουν το υπολειπόμενο 21,8% (17 πατέρες).

Αντίστοιχα, αν εξετάσουμε επιμέρους τις δύο ομάδες, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι για τους πατέρες της ομάδας των ασθενών, το 20,7% (12 άτομα) είναι απόφοιτοι λυκείου, το 58,6% (34 άτομα) είναι απόφοιτοι Πανεπιστημίου και το 20,7% έχει μεταπτυχιακές σπουδές (12 άτομα). Αντίστοιχα για την επιμέρους ομάδα των μαρτύρων, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι το 25,0% είναι απόφοιτοι Λυκείου (5 άτομα), το 40,0% απόφοιτοι Πανεπιστημίου (8 άτομα) ενώ μεταπτυχιακές σπουδές έχει το 35,0% (7 άτομα).

Αντίστοιχα, αν εξετάσουμε την εργασιακή κατάσταση της μητέρας, για το σύνολο των δύο ομάδων, αποκτούμε τα αποτελέσματα που αποτυπώνονται στο ακόλουθο ραβδόγραμμα:

Γράφημα 6: Ραβδόγραμμα για την εργασιακή κατάσταση της μητέρας

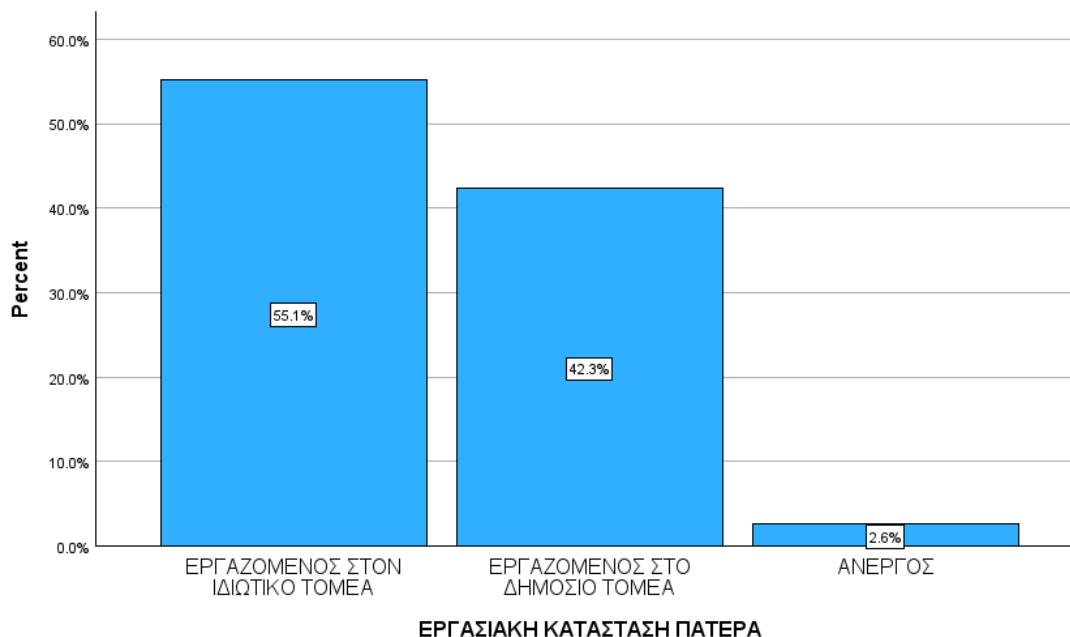


Μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η πλειοψηφία των μητέρων του δείγματος εργάζονται στον δημόσιο τομέα, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 34,6% (27 γυναίκες). Από την άλλη στον ιδιωτικό τομέα εργάζονται το 32,1% (25 γυναίκες) ενώ τέλος, άνεργες είναι το 33,3% (26 γυναίκες).

Αν εξετάσουμε επιμέρους την εργασιακή κατάσταση για τις δύο ομάδες, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι οι μητέρες του 34,5% των ασθενών εργάζονται στον δημόσιο τομέα (20 γυναίκες) ενώ οι εργαζόμενες στον ιδιωτικό τομέα και οι άνεργες καταλαμβάνουν αμφότερα το 32,8% των ασθενών (19 γυναίκες). Από την άλλη η ομάδα των μαρτύρων, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι οι εργαζόμενες στον δημόσιο τομέα και οι άνεργες καταλαμβάνουν αμφότερα το 35,0% του δείγματος (7 άτομα) ενώ στον ιδιωτικό τομέα εργάζεται το 30,0% (6 άτομα).

Αντίστοιχα, οι σχετικές συχνότητες της εργασιακής κατάστασης του πατέρα για το σύνολο του δείγματος, αποτυπώνονται στο ακόλουθο ραβδόγραμμα:

Γράφημα 7: Ραβδόγραμμα για την εργασιακή κατάσταση του πατέρα



Μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η πλειοψηφία των πατέρων του δείγματος εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 55,1% (43 πατέρες). Από την άλλη, στον δημόσιο τομέα εργάζεται το 42,3% (33 πατέρες) ενώ τέλος άνεργοι είναι το 2,6% (2 πατέρες).

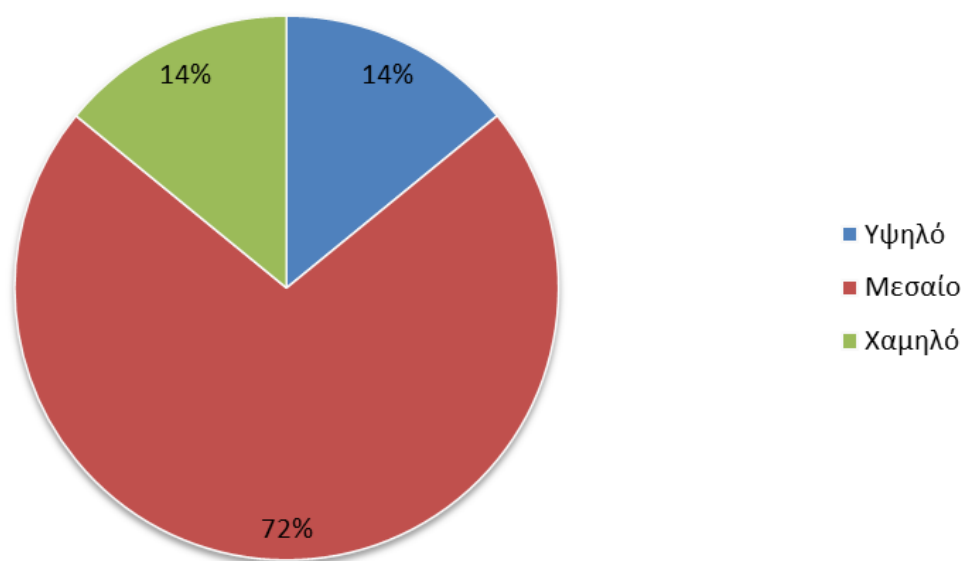
Αν εξετάσουμε επιμέρους την εργασιακή κατάσταση για τις δύο ομάδες, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι οι πατέρες του 53,4% των ασθενών εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα (31 πατέρες) ενώ οι εργαζόμενοι στον ιδιωτικό τομέα καταλαμβάνουν το 43,1% (25 πατέρες). Τέλος άνεργοι είναι το 3,4% (2 πατέρες). Από την άλλη εξετάζοντας την ομάδα των μαρτύρων, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι οι εργαζόμενοι πατέρες στον δημόσιο τομέα καταλαμβάνουν το 60,0% (12 άτομα) ενώ αντίστοιχα στον ιδιωτικό τομέα το υπολειπόμενο 40,0% (8 άτομα), ενώ δεν υπάρχει κανένας άνεργος.

Αντίστοιχα, αν εξετάσουμε τον διαχωρισμό των οικογενειών αναλόγως του οικογενειακού εισοδήματος, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι 72,4% των οικογενειών των ασθενών έχει μεσαίο οικογενειακό εισόδημα, ενώ οι έχοντες υψηλό ή χαμηλό οικογενειακό εισόδημα καταλαμβάνουν αμφότεροι το 13,8% της ομάδας των ασθενών (8 άτομα). Αντίστοιχα, εξετάζοντας την ομάδα των μαρτύρων, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι οι έχοντες μεσαίο οικογενειακό εισόδημα καταλαμβάνουν το 70,0%

(14 οικογένειες) ενώ οι έχοντες υψηλά ή χαμηλά καταλαμβάνουν το 15,0% της ομάδας των μαρτύρων (3 οικογένειες).

Αν εξετάσουμε το συνολικό εισόδημα για το σύνολο ασθενών και μαρτύρων, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι στο υψηλό και χαμηλό εισοδήματα ανήκουν αμφότερα τα 14,10% (11 άτομα), ενώ σε μεσαίο εισόδημα ανήκει το 71,80% (56 άτομα). Η κατανομή του συνόλου των ασθενών και των μαρτύρων ως προς το εισόδημα, αποτυπώνεται στην ακόλουθη πίτα:

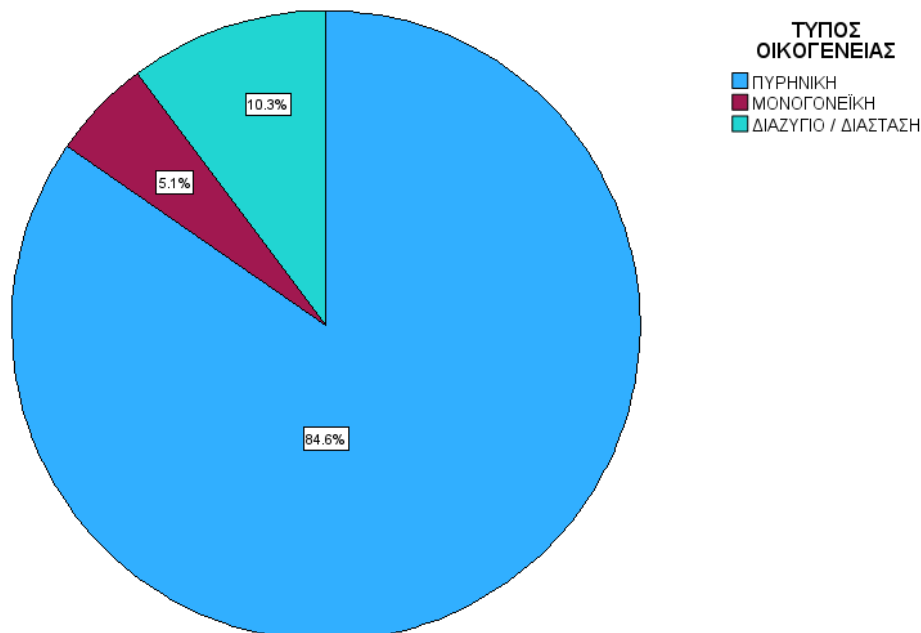
Γράφημα 8: Σχεδιάγραμμα πίτας οικογενειακού εισοδήματος



Ακολούθως, αν εξετάσουμε τον τύπο της οικογένειας, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι για την ομάδα των ασθενών το μεγαλύτερο ποσοστό οικογενειών είναι πυρηνικές, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 81,0% (47 οικογένειες). Αντίστοιχα μονογονεϊκές οικογένειες καταλαμβάνουν το 6,9% (4 οικογένειες) ενώ σε διάζευξη/διάσταση είναι το 12,1% των οικογενειών των ασθενών (7 οικογένειες). Από την άλλη αν εξετάσουμε τον τύπο της οικογένειας της ομάδας των μαρτύρων, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό οικογενειών είναι πυρηνικές, οι οποίες ανέρχονται σε 95,0% (19 οικογένειες), ενώ σε διαζύγιο/ διάσταση είναι το 5,0% (1 οικογένεια).

Αν εξετάσουμε συγκεντρωτικά για αμφότερες τις ομάδες των ασθενών και των μαρτύρων σχετικά με τον τύπο οικογενείας, αποκτούμε τα αποτελέσματα που αποτυπώνονται στην ακόλουθη πίτα:

Γράφημα 9: Σχεδιάγραμμα πίτας για τον τύπο οικογένειας των συμμετεχόντων



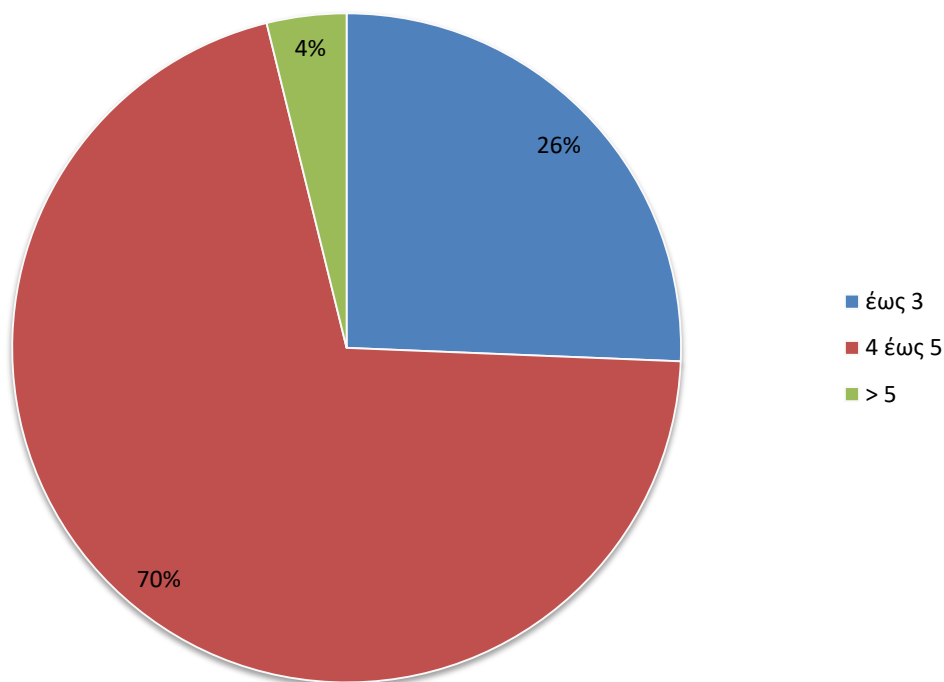
Διαπιστώνουμε ότι η ευρεία πλειοψηφία των οικογενειών του δείγματος είναι πυρηνικές οικογένειες, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 84,6% (66 οικογένειες) ενώ ακολουθούν οι οικογένειες με διαζύγιο/ διάσταση οι οποίες καταλαμβάνουν το 10,3% του δείγματος (8 οικογένειες). Τέλος οι μονογονεϊκές οικογένειες καταλαμβάνουν το 5,1% του δείγματος (4 οικογένειες).

Αν εξετάσουμε τον αριθμό των μελών της οικογένειας, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι για τους μεν ασθενείς ο συνήθης αριθμός μελών είναι από 4-5 μέλη, οι οποίοι καταλαμβάνουν το 62,1% της ομάδας των ασθενών (36 οικογένειες). Από την άλλη 3 μέλη έχει το 32,8% της ομάδας των ασθενών ενώ περισσότερα από 5 μέλη έχει το 5,2% (3 οικογένειες). Στην ομάδα των μαρτύρων, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η ευρεία πλειοψηφία αποτελείται από οικογένειες οι οποίες έχουν 4-5 μέλη, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 95,0% (19 οικογένειες), ενώ το 5,0% έχουν 3 μέλη (1 οικογένεια).

Αν εξετάσουμε συνολικά τον αριθμό των μελών της οικογενείας, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι 4-5 μέλη στην οικογένεια έχει το 70,51% του συνόλου ασθενών και

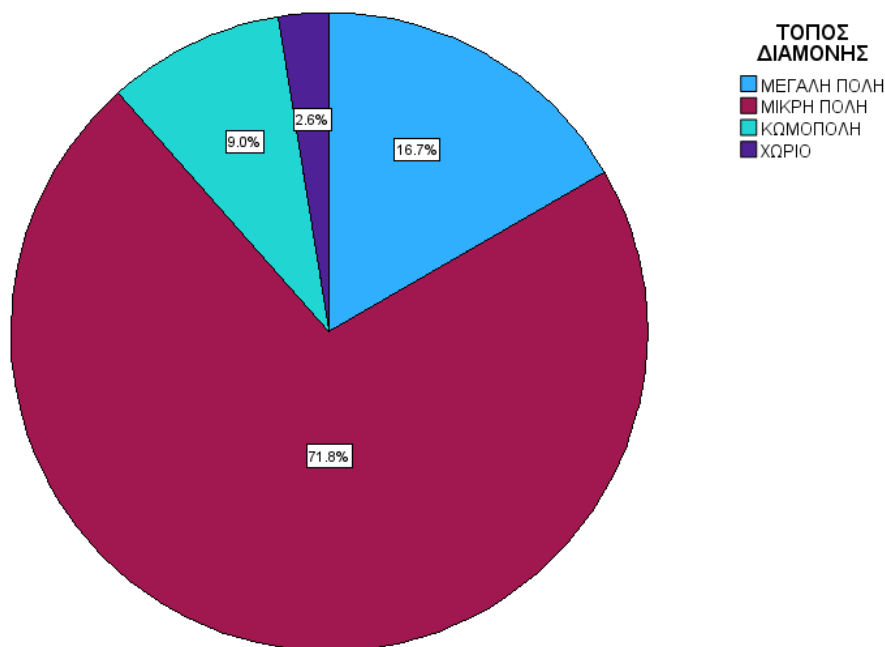
μαρτύρων (55 άτομα), ενώ ακολουθούν εκείνοι που έχουν μέχρι 3 μέλη οι οποίοι αποτελούν το 25,64% (20 άτομα) και έπονται εκείνοι οι οποίοι έχουν περισσότερα των 5 μελών οι οποίοι καταλαμβάνουν το 3,84% (3 άτομα). Αναλυτικά τα παραπάνω αποτυπώνονται στην ακόλουθη πίτα:

Γράφημα 10: Σχεδιάγραμμα πίτας για την τον αριθμό μελών της οικογένειας



Στην συνέχεια, θα εξετάσουμε τον τόπο διαμονής του δείγματος. Εξετάζοντας συνολικά τον τόπο διαμονής για amφότερες τις ομάδες των μαρτύρων και των ασθενών, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η ευρεία πλειοψηφία διαμένει σε μικρή πόλη, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 71,8% (56 οικογένειες). Ακολούθως, σε μεγάλη πόλη διαμένει το 16,7% (13 οικογένειες), ενώ σε κωμοπόλεις διαμένει το 9,0% (7 οικογένειες). Τέλος σε χωριά διαμένει το 2,6% (2 οικογένειες), όπως αναλυτικότερα αποτυπώνονται στην ακόλουθη πίτα:

Γράφημα 11: Σχεδιάγραμμα πίτας για τον τόπο διαμονής

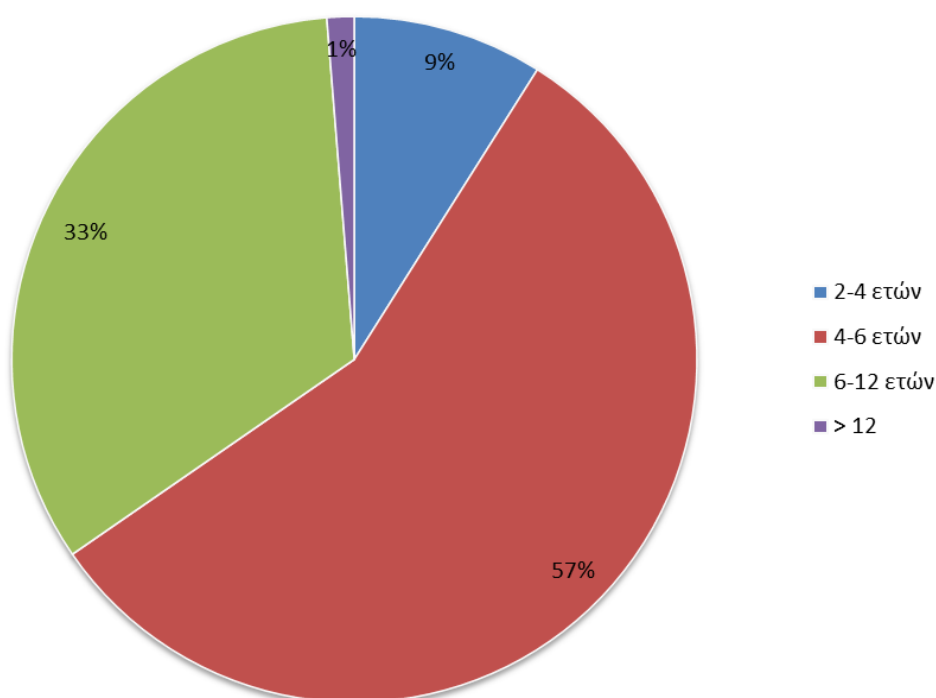


Τα παιδιά χωρίστηκαν σε ηλικιακές κλάσεις: 2-4 ετών, 4-6 ετών, 6-12 ετών και μεγαλύτερα από τα 12 έτη. Αν εξετάσουμε τις σχετικές συχνότητες για την ομάδα των ασθενών αναλόγως της ηλικίας των παιδιών, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η ευρεία πλειοψηφία των παιδιών ανήκουν στην ηλικιακή κλάση των 4-6 ετών οι οποίοι καταλαμβάνουν το 58,6% των ασθενών (34 παιδιά). Ακολουθεί η ηλικιακή κλάση των 6-12 ετών οι οποίοι καταλαμβάνουν το 29,3% (17 παιδιά), η ηλικιακή κλάση των 2-4 ετών οι οποίοι καταλαμβάνουν το 10,3 (6 παιδιά) και οι μεγαλύτεροι των 12 ετών οι οποίοι καταλαμβάνουν το 1,7% (1 παιδί). Από την άλλη, αν εξετάσουμε την ομάδα των μαρτύρων, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η επικρατούσα ηλικιακή κλάση είναι οι έχοντες ηλικία 4-6 έτη, οι οποίοι καταλαμβάνουν το 50,0% (10 άτομα), ενώ ακολουθούν οι έχοντες ηλικία 6-12 έτη, οι οποίοι καταλαμβάνουν το 45,0% (9 άτομα) και τέλος έπονται οι έχοντες ηλικία από 2-4 έτη οι οποίοι καταλαμβάνουν το 5,0% των μαρτύρων (1 άτομο).

Αν εξετάσουμε την ηλικιακή κατανομή για το σύνολο ασθενών και μαρτύρων, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η επικρατούσα κλάση είναι οι έχοντες ηλικία από 4-6 έτη, οι οποίοι καταλαμβάνουν το 56,42% του δείγματος (44 άτομα), ενώ ακολουθούν

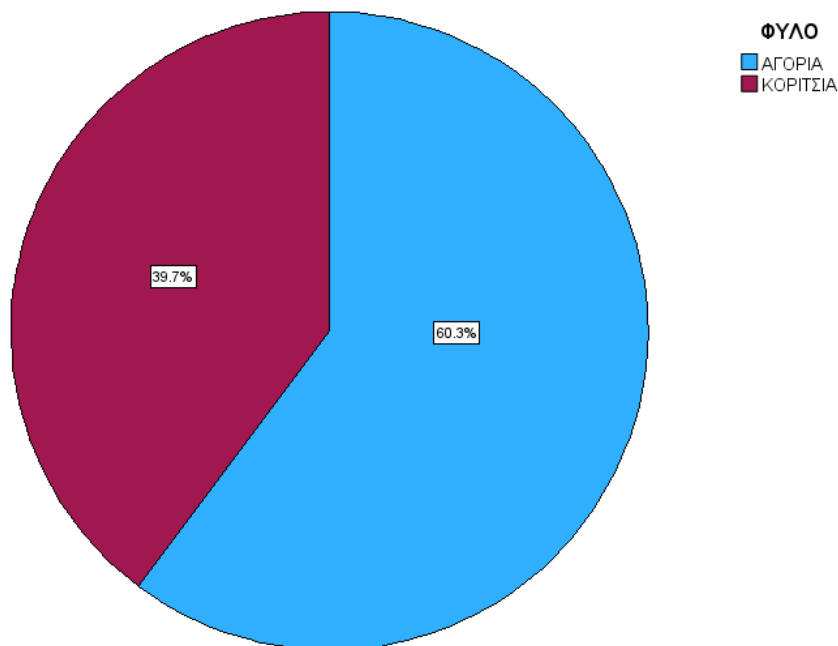
οι έχοντες ηλικία από 6-12 έτη οι οποίοι καταλαμβάνουν το 33,33% (26 άτομα), οι έχοντες ηλικία 2-4 έτη οι οποίοι καταλαμβάνουν το 8,97% (7 άτομα) και τέλος, οι έχοντες ηλικία μεγαλύτερη των 12 ετών οι οποίοι καταλαμβάνουν το 1,28% (1 άτομο), με την αντίστοιχη κατανομή να αποτυπώνεται στην ακόλουθη πίτα:

Γράφημα 12: Σχεδιάγραμμα πίτας για την ηλικία



Αν εξετάσουμε την κατανομή αμφοτέρων των ομάδων (ασθενών και μαρτύρων) ως προς το φύλο, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η ευρεία πλειοψηφία είναι αγόρια με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 60,3% (48 άτομα), ενώ κορίτσια είναι το 39,7% (31 άτομα), όπως αναλυτικότερα αποτυπώνεται στην ακόλουθη πίτα:

Γράφημα 13: Σχεδιάγραμμα πίτας για το φύλο των συμμετεχόντων

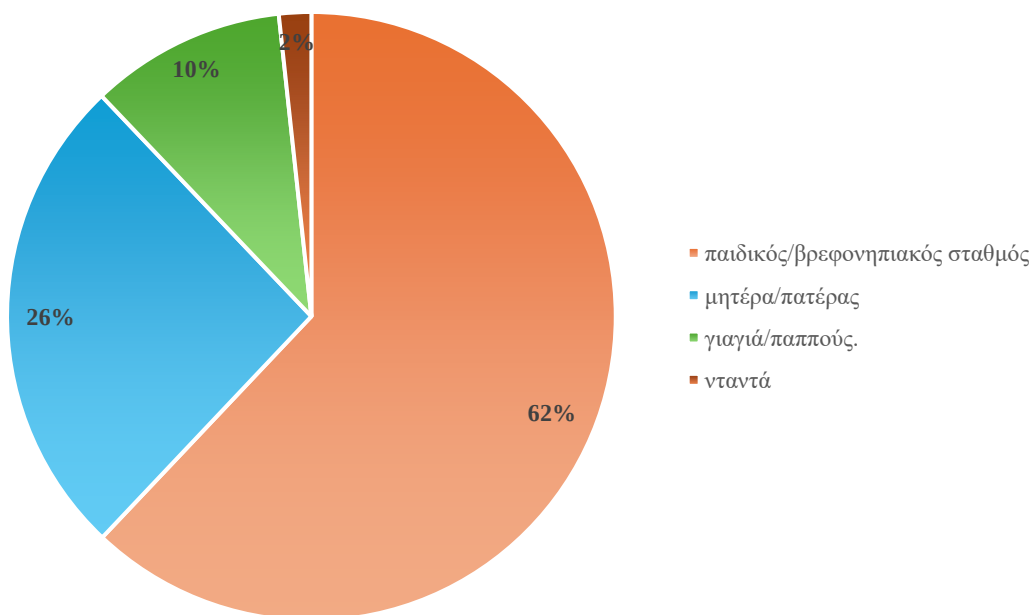


Πέραν του παραπάνω, αν εξετάσουμε την κατανομή των δύο ομάδων ως προς το φύλο, μπορούμε να διαπιστώσουμε για την μεν ομάδα των ασθενών οι άρρενες καταλαμβάνουν το 65,5% (38 άτομα) και οι θήλεις το 34,55 (20 άτομα), ενώ για τη δε ομάδα των μαρτύρων, οι άρρενες καταλαμβάνουν το 45,0% (9 άτομα) ενώ οι θήλεις το 55,0% (11 άτομα).

Στη συνέχεια θα εξετάσουμε τη φροντίδα των παιδιών σε πρωινό ωράριο. Για την μεν ομάδα των ασθενών, η φροντίδα φαίνεται να λαμβάνει χώρα κατά κύριο λόγο σε παιδικό σταθμό/ βρεφονηπιακό, με το αντίστοιχο ποσοστό των ασθενών να ανέρχεται σε 60,3% (35 ασθενείς), από την άλλη ο πατέρας/ μητέρα φαίνεται να φροντίζουν το παιδί σε πρωινό ωράριο σε ποσοστό 27,6% (16 άτομα), ενώ η γιαγιά/παππούς το 10,35 (6 άτομα). Τέλος νταντά φροντίζει το 1,7% των ασθενών (1 ασθενή). Από την άλλη, αν εξετάσουμε την ομάδα των μαρτύρων μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η πλειοψηφία επιλέγει τον παιδικό/ βρεφονηπιακό σταθμό, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 65,0% (13 παιδιά), ενώ η μητέρα/ πατέρας αναλαμβάνει το 20,0% (4 άτομα), η γιαγιά/ παππούς το 10,0% (2 άτομα) και τέλος η νταντά το 5,0% (1 άτομο).

Η φροντίδα του παιδιού σε πρωινό ωράριο αποτυπώνεται στην ακόλουθη πίτα:

Γράφημα 14: Σχεδιάγραμμα πίτας για την πρωινή φροντίδα



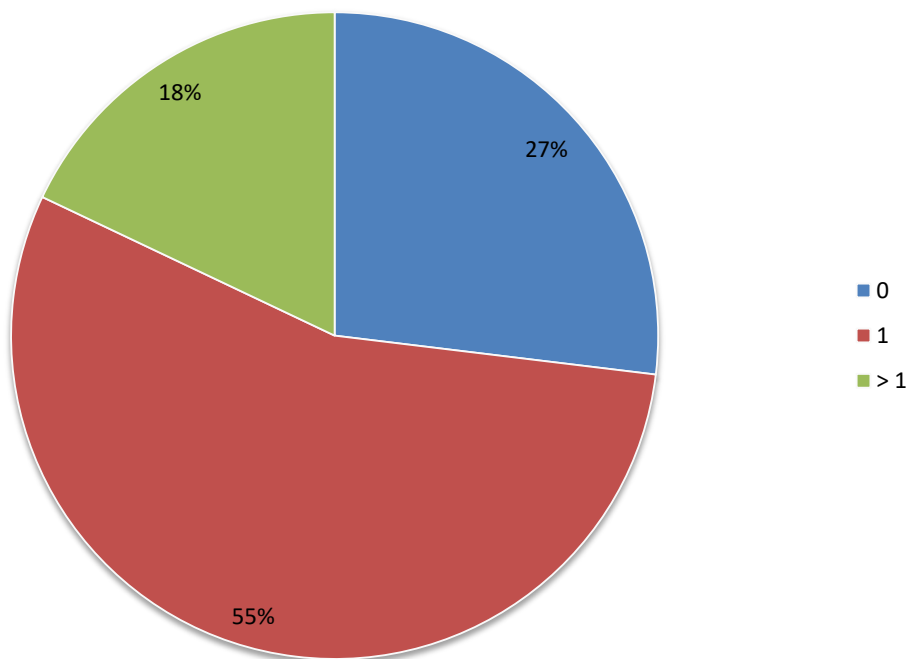
Από τον παραπάνω μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι στην ευρεία πλειοψηφία την πρωινή φροντίδα έχει αναλάβει ο βρεφονηπιακός σταθμός με το αντίστοιχο ποσοστό για τους ασθενείς και τους μάρτυρες να ανέρχεται σε 61,54% (48 άτομα). Ακολουθεί η μητέρα/πατέρας οι οποίοι καταλαμβάνουν το 25,64% (20 άτομα) και η γιαγιά/παππούς οι οποίοι καταλαμβάνουν το 10,26% (8 άτομα). Τέλος νταντά έχει το 1,7% (1 άτομο).

Αν εξετάσουμε τον αριθμό των αδερφών στην οικογένεια, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι για την μεν ομάδα των ασθενών 1 αδερφό έχει το 50,0% (29 άτομα), ενώ κανέναν αδερφό έχει το 32,8% (19 άτομα). Τέλος περισσότερα του ενός αδερφού έχει το 17,2% των ασθενών (10 άτομα). Από την άλλη στην ομάδα των μαρτύρων, 1 αδερφό έχει το 70,0% (14 άτομα), κανέναν αδερφό έχει το 10,0% (2 άτομα) ενώ περισσότερα του ενός αδερφού έχει το 20,0% (4 άτομα).

Αντίστοιχα, αν εξετάσουμε τον αριθμό των αδερφών, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι στο 55,13% του δείγματος έχει 1 αδερφό (43 άτομα), ενώ δεν έχει

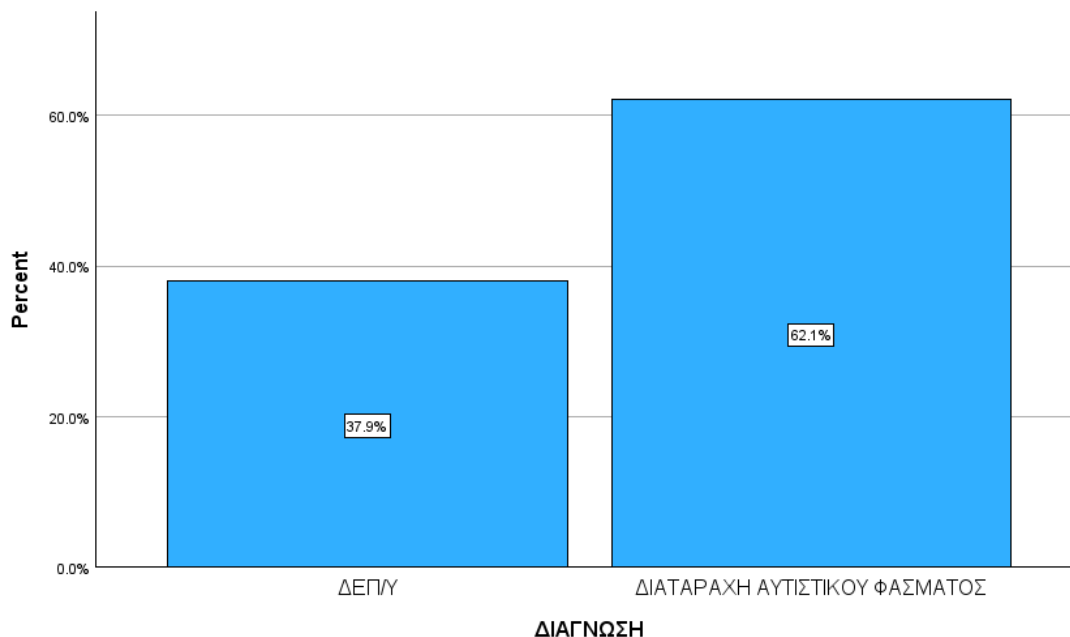
αδέρφια το 26,82% (21 άτομα). Τέλος περισσότερα του ενός αδέρφια έχει το 17,95% (14 άτομα), με τα παραπάνω να αποτυπώνονται στην ακόλουθη πίτα:

Γράφημα 15: Σχεδιάγραμμα πίτας για τον αριθμό των αδερφών



Τέλος, για το δείγμα των ασθενών και μόνο, αποτυπώθηκε η διάγνωση, με τα αποτελέσματα να αποτυπώνονται στο ακόλουθο γράφημα:

Γράφημα 16: Ραβδόγραμμα για τη διάγνωση



Διαπιστώνουμε ότι το 62,1% των ασθενών έχει διαγνωσθεί με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (36 ασθενείς), εκ των οποίων τα 25 ήταν αγόρια και τα 13 κορίτσια, ενώ το υπολειπόμενο 37,9% (22 ασθενείς) εκ των οποίων τα 13 ήταν αγόρια και τα 9 κορίτσια, έχει διαγνωσθεί με ΔΕΠ/Υ.

4.4.2 Αποτελέσματα Διαταραχών ύπνου

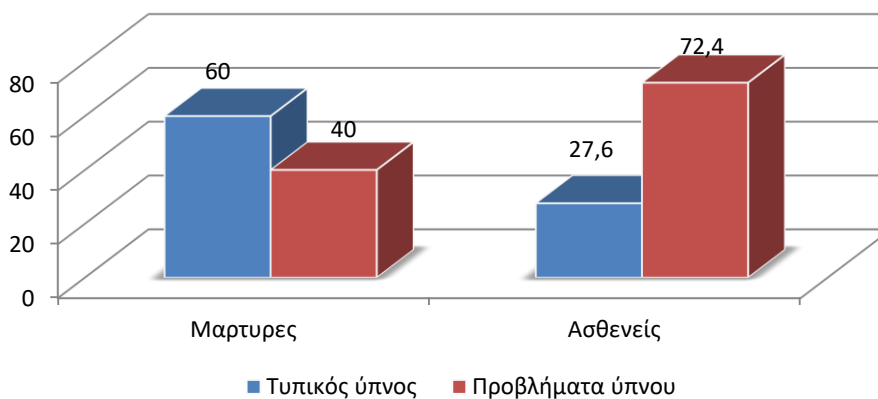
Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, οι συνήθειες ύπνου ελέγχθηκαν με το αντίστοιχο εργαλείο CSHQ, όπου με τον τρόπο που περιγράφηκε εξήχθη ένα συνολικό σκορ. Αναλόγως του εν λόγω σκορ τα παιδιά διαχωρίστηκαν σε δύο κατηγορίες: Τυπικού ύπνου και με προβλήματα ύπνου. Οι συχνότητες και σχετικές συχνότητες των δύο παραπάνω κατηγοριών, αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 1: Περιγραφικά στατιστικά αποτελέσματα ανά ομάδα για τα αποτελέσματα ύπνου

Παράμετρος		N	%		N	%
Ομάδα		ΜΑΡΤΥΡΕΣ			ΑΣΘΕΝΕΙΣ	
		20	100,0		58	100,0
Αποτελέσματα ύπνου						
	Τυπικός ύπνος	12	60,0		16	27,6
	Προβλήματα ύπνου	8	40,0		42	72,4

Από τον παραπάνω πίνακα, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι για την μεν ομάδα των ασθενών προβλήματα ύπνου εντοπίζονται στο 72,4% αυτής (42 ασθενείς), ενώ το 27,6% δεν φαίνεται να έχει αντίστοιχα προβλήματα (16 ασθενείς). Από την άλλη, για την ομάδα των μαρτύρων, τυπικό ύπνο έχει το 60,0% (12 άτομα) ενώ προβλήματα ύπνου εντοπίζονται μόνο στο 40,0% των μαρτύρων.

Αναλυτικότερα, τα παραπάνω, αποτυπώνονται στο ακόλουθο γράφημα:



Μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι στην ομάδα των ασθενών τα προβλήματα ύπνου είναι συχνότερα από την αντίστοιχη ομάδα των μαρτύρων.

Στην συνέχεια θα εξετάσουμε την τυχούσα συσχέτιση μεταξύ των αποτελεσμάτων ύπνου (κατάταξης σε κατηγορία τυπικού ύπνου και προβλημάτων ύπνου) και των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος. Για τον σκοπό αυτό

θα υλοποιήσουμε τον στατιστικό έλεγχο χ^2 . Θα πρέπει εδώ να αναφέρουμε ότι θα υλοποιήσουμε τον εν λόγω έλεγχο για αμφότερες τις ομάδες ασθενών και μαρτύρων, ενώ τα αποτελέσματα αυτού αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 2: Συσχετίσεις μεταξύ διαφόρων δημογραφικών χαρακτηριστικών και των συνηθειών ύπνου, για τις 2 ομάδες

Παράμετρος	p-value		
	ΜΑΡΤΥΡΕΣ		ΑΣΘΕΝΕΙΣ
Ηλικία μητέρας	0,110		0,161
Ηλικία πατέρα	0,761		0,979
Εκπαίδευση μητέρας	0,112		0,524
Εκπαίδευση πατέρα	0,539		0,056
Εργασιακή κατάσταση μητέρας	0,326		0,127
Εργασιακή κατάσταση πατέρα	0,264		0,590
Οικογενειακό εισόδημα	0,230		0,159
Τύπος οικογένειας	0,402		0,275
Αριθμός μελών οικογένειας	0,209		0,851
Τόπος διαμονής	0,837		0,902
Ηλικία παιδιού	0,370		0,532
Φύλο παιδιού	0,714		0,348
Φροντίδα παιδιού σε πρωινό ωράριο	0,499		0,383
Αριθμός αδερφών στην οικογένεια	0,776		0,208
Διάγνωση	-		0,517

- Για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων έχει χρησιμοποιηθεί ο έλεγχος χ^2

Από τον παραπάνω πίνακα, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι δεν εντοπίζεται στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της κατηγορίας ύπνου (τυπικός ύπνος και προβλήματα ύπνου) και των διαφόρων δημογραφικών χαρακτηριστικών, όπως είναι η ηλικία μητέρας και πατέρα, η εκπαίδευση της μητέρας και του πατέρα, η εργασιακή κατάσταση της μητέρας και του πατέρα, το οικογενειακό εισόδημα, ο τύπος της οικογένειας, ο αριθμός των μελών της, ο τόπος διαμονής, η ηλικία και το φύλο του παιδιού, η φροντίδα του παιδιού κατά το πρωινό ωράριο, ο αριθμός των αδερφών και η διάγνωση. Θα πρέπει εδώ να αναφέρουμε ότι συσχέτιση δεν διαπιστώθηκε σε καμία από τις δύο ομάδες μαρτύρων και ασθενών, στις οποίες υλοποιήθηκαν διακριτοί στατιστικοί έλεγχοι.



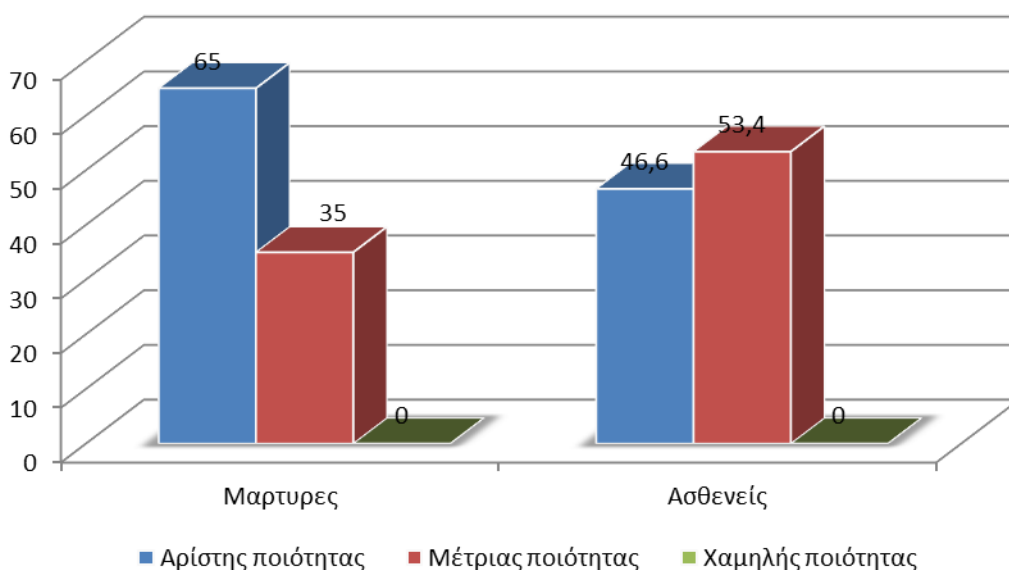
4.4.3 Αποτελέσματα Διατροφής

Όπως είδαμε και προηγουμένως η ποιότητα της διατροφής ελέγχθηκε με το αντίστοιχο εργαλείο (KIDMED), όπου το δείγμα αναλόγως των απαντήσεων και του συνολικού σκορ κατανεμήθηκε σε 3 διατροφικές κατηγορίες: αρίστης ποιότητας, μέτριας ποιότητας και χαμηλής ποιότητας. Οι συχνότητες και οι σχετικές συχνότητες τόσο για την ομάδα ελέγχου όσο και για την ομάδα των ασθενών, αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 1: Περιγραφικά στατιστικά αποτελέσματα ανά ομάδα για τα αποτελέσματα διατροφής

Παράμετρος		N	%		N	%
Ομάδα		ΜΑΡΤΥΡΕΣ			ΑΣΘΕΝΕΙΣ	
		20	100,0		58	100,0
Αποτελέσματα διατροφής						
	Αρίστης ποιότητας	13	65,0		27	46.6
	Μέτριας ποιότητας	7	35,0		31	53.4
	Χαμηλής ποιότητας	0	0,0		0	0,0

Από τον παραπάνω πίνακα, μπορούμε να διαπιστώσουμε αρχικά για την ομάδα των ασθενών, ότι κατά κύριο λόγο ακολουθούν διατροφή μέτριας ποιότητας, με το αντίστοιχο ποσοστό να ανέρχεται σε 53,4% (31 άτομα), ενώ διατροφή αρίστης ποιότητας ακολουθεί το 46,6% των ασθενών (27 άτομα), ενώ θα πρέπει να αναφέρουμε ότι κανένας ασθενής δεν ακολουθεί διατροφή χαμηλής ποιότητας. Αντίστοιχα, αν εξετάσουμε την ομάδα των μαρτύρων, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι διατροφή αρίστης ποιότητας ακολουθεί το 65,0% (13 άτομα) ενώ διατροφή μέτριας ποιότητας ακολουθεί το 35,0% (7 άτομα), ενώ και για αυτή την ομάδα, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι δεν ακολουθεί κανένα μέλος της διατροφή χαμηλής ποιότητας.



Από το παραπάνω γράφημα, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι κατά κύριο λόγο οι μάρτυρες φαίνεται να ακολουθούν καλύτερη διατροφή σε σχέση με τους ασθενείς. Στην συνέχεια θα εξετάσουμε την τυχούσα συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας της ακολουθούμενης διατροφής και των δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος. Για τον σκοπό αυτό θα υλοποιήσουμε τον στατιστικό έλεγχο χ^2 . Θα πρέπει εδώ να αναφέρουμε ότι θα υλοποιήσουμε τον εν λόγω έλεγχο για αμφότερες τις ομάδες ασθενών και μαρτύρων, ενώ τα αποτελέσματα αυτού αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 3: Συσχετίσεις μεταξύ διαφόρων δημογραφικών χαρακτηριστικών και της διατροφής, για τις 2 ομάδες

Παράμετρος	p-value		
	ΜΑΡΤΥΡΕΣ		ΑΣΘΕΝΕΙΣ
Ηλικία μητέρας	0,482		0,227
Ηλικία πατέρα	0,111		0,053
Εκπαίδευση μητέρας	0,227		0,066
Εκπαίδευση πατέρα	0,188		0,649
Εργασιακή κατάσταση μητέρας	0,850		0,116
Εργασιακή κατάσταση πατέρα	0,848		0,371
Οικογενειακό εισόδημα	0,135		0,312
Τύπος οικογένειας	0,162		0,588



Αριθμός μελών οικογένειας	0,162		0,573
Τόπος διαμονής	0,211		0,722
Ηλικία παιδιού	0,719		0,563
Φύλο παιδιού	0,081		0,702
Φροντίδα παιδιού σε πρωινό ωράριο	0,091		0,496
Αριθμός αδερφών στην οικογένεια	0,655		0,182
Διάγνωση	-		0,681

- Για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων έχει χρησιμοποιηθεί ο έλεγχος χ^2

Από τον παραπάνω πίνακα, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι δεν εντοπίζεται στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας της ακολουθούμενης διατροφής και των διαφόρων δημογραφικών χαρακτηριστικών, όπως είναι η ηλικία μητέρας και πατέρα, η εκπαίδευση της μητέρας και του πατέρα, η εργασιακή κατάσταση της μητέρας και του πατέρα, το οικογενειακό εισόδημα, ο τύπος της οικογένειας, ο αριθμός των μελών της, ο τόπος διαμονής, η ηλικία και το φύλο του παιδιού, η φροντίδα του παιδιού κατά το πρωινό ωράριο, ο αριθμός των αδερφών και η διάγνωση. Θα πρέπει εδώ να αναφέρουμε ότι συσχέτιση δεν διαπιστώθηκε σε καμία από τις δύο ομάδες (μαρτύρων ή ασθενών), στις οποίες υλοποιήθηκαν διακριτοί στατιστικοί έλεγχοι.

Στην συνέχεια θα εξετάσουμε αν εντοπίζεται συσχέτιση μεταξύ της κατηγορίας ύπνου (τυπικός ύπνος και προβλήματα ύπνου) και της ποιότητας της ακολουθούμενης διατροφής. Για τον σκοπό αυτό θα υλοποιήσουμε τον στατιστικό έλεγχο χ^2 , ο οποίος θα υλοποιηθεί διακριτά για τις δύο ομάδες. Τα αποτελέσματα του εν λόγω ελέγχου αποτυπώνονται στον ακόλουθο πίνακα:

Πίνακας 4: Συσχετίσεις μεταξύ των συνηθειών ύπνου και της διατροφής, για τις 2 ομάδες

Παράμετρος	p-value
Μάρτυρες	0,848
Ασθενείς	0,745

- Για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων έχει χρησιμοποιηθεί ο έλεγχος χ^2

Από τον παραπάνω πίνακα, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι δεν εντοπίζεται συσχέτιση μεταξύ της κατηγορίας ύπνου και της ποιότητας της ακολουθούμενης διατροφής για καμία από τις ομάδες (μαρτύρων ή ασθενών).

4.5 Συζήτηση

Η ΔΑΦ και η ΔΕΠ-Υ, όπως έχουμε αναφερθεί, είναι δύο νευροαναπτυξιακές διαταραχές όπου εμφανίζονται κατά κόρον στη παιδική ηλικία και ακολουθούν στις περισσότερες περιπτώσεις και στην ενήλικη ζωή. Είναι δύο πολυπαραγοντικές διαταραχές, με ευρύ φάσμα συμπτωμάτων και με αυξημένο κίνδυνο συννοσηρότητας. Η εμφάνισή τους οφείλεται τόσο σε γενετικούς παράγοντες όσο και σε περιβαλλοντικούς. Η διάγνωσή τους γίνεται με βάση τα κριτήρια του DSM-VI, αλλά η ολοκληρωμένη διάγνωση είναι μια πολύπλοκη και πολυπαραγοντική διαδικασία. Η θεραπεία τους δεν αφορά την ίαση των διαταραχών, αλλά στην εκμάθηση των ατόμων να ελέγξουν τα συμπτώματα που βιώνουν και να αυξήσουν την προσαρμοστικότητα και λειτουργικότητα των παιδιών αυτών. Από την άλλη, ο ύπνος, ο οποίος είναι ζωτικής σημασίας τόσο για τα παιδιά όσο και για τους ενήλικες, διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη σωματική υγεία, τη γνωστική λειτουργία και τη συναισθηματική ευεξία και οι διαταραχές του, εμφανίζονται αρκετά συχνά στον πληθυσμό των παιδιών όπου έχουμε αναφέρει. Η διατροφή είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής ζωής και σχετίζεται άμεσα με τη λειτουργία του εγκεφάλου και την υγεία. Η κακή διατροφή και η μειωμένη πρόσληψη θρεπτικών στοιχείων, επιφέρει αρκετά έντονα αρνητικά συμπτώματα και ενδεχομένως να σχετίζεται τόσο με τις διαταραχές ύπνου, όσο και με τα συμπτώματα των δύο αυτών διαταραχών.

Η παρούσα έρευνα, αξιολόγησε την συσχέτιση των διατροφικών συνηθειών με τις διαταραχές ύπνου σε μια ομάδα παιδιών με ΔΑΦ ή ΔΕΠ-Υ. Παράλληλα, συσχέτισε τις διατροφικές συνήθειες τους αλλά και τις πιθανές διαταραχές του ύπνου τους με τα κλινικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά της οικογένειας. Τα αποτελέσματα τα οποία προέκυψαν, συσχετίστηκαν τέλος, και με αυτά από την ομάδα των μαρτύρων, όπου όπως αναφέρθηκε αποτελούνταν από τα ίδια τους τα αδέρφια, τα οποία αποτέλεσαν και αυτά ένα δείγμα της έρευνας.

Πρώτα απ' όλα, αξίζει να τονιστεί πως τα περισσότερα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν αγόρια, όπως προέκυψε έπειτα από τον υπολογισμό των κλινικών

και δημογραφικών χαρακτηριστικών. Από ένα συνολικό δείγμα 58 παιδιών με νευροαναπτυξιακές διαταραχές, τα 36 εμφάνιζαν ΔΑΦ μεταξύ των οποίων τα 25 από αυτά ήταν αγόρια ενώ τα 13 κορίτσια και τα υπόλοιπα 22 εμφάνιζαν ΔΕΠΥ μεταξύ των οποίων τα 13 ήταν αγόρια και τα 9 κορίτσια. Ένα τέτοιο γεγονός, είναι απόλυτα λογικό και επιβεβαιώνεται από τη βιβλιογραφία, καθώς η ΔΕΠΥ είναι πιο συχνή στα αγόρια από ότι στα κορίτσια με αναλογία 3:1 και η ΔΑΦ συναντάται έως και 5 φορές πιο συχνά στα αγόρια απ' ότι στα κορίτσια (Babaschewski, 2017).

Στην έρευνα όπου πραγματοποιήθηκε στη παρούσα πτυχιακή, προέκυψε έπειτα από την συλλογή και την ανάλυση των κλινικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών της οικογένειας, πως τα δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως η ηλικίες των γονέων, το μορφωτικό τους επίπεδο, το οικογενειακό εισόδημα κ.α., δεν σχετίζονται σημαντικά ούτε με τις διαταραχές ύπνου των παιδιών καθώς και ούτε με τις διατροφικές συνήθειες τους, γεγονός που έρχεται σε αντιπαράθεση με την έρευνα των Waddington et al. το 2020. Αυτοί, υποστηρίζουν ότι το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο του πατέρα καθώς και το χαμηλό οικογενειακό εισόδημα, σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης διαταραχών ύπνου σε παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές και πιο συγκεκριμένα στα παιδιά με ΔΑΦ. Σε αντιπαράθεση έρχονται και με μία άλλη έρευνα, του Qian et al. το 2017, από την οποία προέκυψε πως τα παιδιά των οποίων οι γονείς έχουν υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο τείνουν να έχουν πιο σωστή διατροφική διαπαιδαγώγηση και κατ' επέκταση να εμφανίζουν λιγότερο συχνά διατροφικές διαταραχές. Τα αποτελέσματα αυτά φυσικά ισχύουν τόσο για τα παιδιά όπου έπασχαν από κάποια από τις δύο διαταραχές (ασθενείς), όσο και για τα παιδιά όπου ήταν τυπικά αναπτυσσόμενα και απάρτιζαν την ομάδα των μαρτύρων (αδερφών), καθώς σημαντική συσχέτιση δεν παρατηρήθηκε ούτε σε αυτή την ομάδα παιδιών.

Σημαντικό εύρημα, αποτέλεσε και το γεγονός πως δεν υπήρξε κάποια ιδιαίτερη συσχέτιση μεταξύ των συνηθειών ύπνου (τυπικός ύπνος- προβλήματα ύπνου) και της διατροφής τόσο των παιδιών με νευροαναπτυξιακές διαταραχές όσο και των παιδιών μαρτύρων (τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών) στην παρούσα έρευνα. Ωστόσο, ο Ispiroglu και συν. το 2024, μετά από πολλές μελέτες κατέληξαν στο συμπέρασμα πως πολλές φορές οι διαταραχές ύπνου/ εγρήγορσης οφείλονται στην έλλειψη ιχνοστοιχείων από την διατροφή των παιδιών με ΔΑΦ και ΔΕΠΥ και συγκεκριμένα του σιδήρου, αφού αυτός υπάρχει σε όλα τα κύτταρα του σώματος και είναι υπεύθυνος για την μεταφορά οξυγόνου όχι μόνο στην κυκλοφορία του αίματος αλλά και στους μύες.

Εν κατακλείδι, αξίζει να τονιστεί πως η παρούσα έρευνα αποτελείται από ένα μικρό δείγμα συμμετεχόντων και για το λόγο αυτό, δεν μπορούν να εξαχθούν αντικειμενικά αποτελέσματα. Το ότι δεν προέκυψαν σημαντικές συσχετίσεις, παρόλο που το γεγονός αυτό αποτελεί ένα σημαντικό εύρημα, μπορεί να οφείλεται σε πολλούς παράγοντες. Ένας εξ' αυτών, μπορεί να είναι, ότι το δείγμα μας, περιορίστηκε σημαντικά σε αγροτικές περιοχές, όπου οι ρυθμοί και η ποιότητα ζωής τόσο των πασχόντων παιδιών όσο και των τυπικά αναπτυσσόμενων, είναι αρκετά διαφορετικοί σε σχέση με τη ζωή σε αστικά κέντρα. Η φροντίδα των γονέων είναι συνήθως εξατομικευμένη στο κάθε τους παιδί, οι αποστάσεις που διανύουν καθημερινά είναι σαφώς μικρότερες και για το λόγο αυτό περνούν και περισσότερο χρόνο με τα παιδιά τους έπειτα από τις δουλειές τους, προσέχουν τη διατροφή των παιδιών τους και σίγουρα ο συνολικός καθημερινός ύπνος των παιδιών είναι σαφώς πιο ολοκληρωμένος και διαρκεί περισσότερες ώρες. Επίσης, το δείγμα της μελέτης είναι περιοριστικό και θα πρέπει να ακολουθήσουν και νέες μελέτες με μεγαλύτερο δείγμα παιδιών και με μακροχρόνια παρακολούθηση.

4.6 Συμπεράσματα

Από την ανάλυση διαπιστώθηκε ότι αναφορικά με τις διαταραχές ύπνου η ομάδα των ασθενών εμφανίζει συγκριτικά υψηλότερο ποσοστό διαταραχών σε σχέση με εκείνη των μαρτύρων. Αναλύοντας τις εν λόγω διαταραχές μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η πλειοψηφία των παιδιών με νευροαναπτυξιακές διαταραχές εμφανίζει προβλήματα ύπνου, σε αντίθεση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης για τα οποία η πλειοψηφία εμφανίζει τυπικότητα στον ύπνο.

Δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις στην κατηγορία ύπνου (τυπικός ύπνος – προβλήματα ύπνου) των παιδιών με νευροαναπτυξιακές διαταραχές και των δημογραφικών χαρακτηριστικών, όπως είναι η ηλικία των γονέων, η εκπαίδευση τους, η εργασιακή κατάσταση των γονέων, το οικογενειακό εισόδημα, ο τύπος της οικογενείας, ο αριθμός των μελών της, ο τύπος διαμονής, η ηλικιακή κατηγορία των παιδιών, το φύλο, η φροντίδα του παιδιού κατά τα πρωινά ωράρια, ο αριθμός των αδερφών στην οικογένεια και η διάγνωση.

Θα πρέπει εδώ να αναφερθεί ότι, σχετικά με κατηγορίες ύπνου (τυπικός ύπνος – προβλήματα ύπνου), δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με τα

δημογραφικά χαρακτηριστικά ούτε στα παιδιά με τυπική ανάπτυξη οι οποίοι και αποτελέσαν την ομάδα των μαρτύρων.

Αν εξετάσουμε την ποιότητα της διατροφής, μέσω της υιοθέτησης της μεσογειακής διατροφής, διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές εμφανίστηκαν μοιρασμένα μεταξύ της διατροφής αρίστης ποιότητας και της διατροφής μέτριας ποιότητας, ενώ δεν διαπιστώθηκε κανένα παιδί να ακολουθεί διατροφή χαμηλής ποιότητας. Αντίστοιχα τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης φάνηκε και αυτά να ακολουθούν διατροφή αρίστης και μέτριας ποιότητας. Εξετάζοντας τα δύο παραπάνω, διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ακολουθούν ελαφρώς καλύτερη διατροφή σε σχέση με τα παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές.

Δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις στην ποιότητα της διατροφής των παιδιών με νευροαναπτυξιακές διαταραχές και των δημογραφικών χαρακτηριστικών, όπως είναι: η ηλικία των γονέων, η εκπαίδευση τους, η εργασιακή κατάσταση των γονέων, το οικογενειακό εισόδημα, ο τύπος της οικογενείας, ο αριθμός των μελών της, ο τύπος διαμονής, η ηλικιακή κατηγορία των παιδιών, το φύλο, η φροντίδα του παιδιού κατά τα πρωινά ωράρια, ο αριθμός των αδερφών στην οικογένεια και η διάγνωση.

Πέραν αυτών, δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις της ποιότητας διατροφής με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά ούτε στα παιδιά με τυπική ανάπτυξη τα οποία και αποτέλεσαν την ομάδα των μαρτύρων.

Από την ανάλυση δεν διαπιστώθηκε κάποια συσχέτιση μεταξύ της κατηγορίας συνηθειών ύπνου (τυπικός ύπνος – προβλήματα ύπνου) και των κατηγοριών της ακολουθούμενης διατροφής για τα παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Θα πρέπει να αναφέρουμε ότι σε αντίστοιχο έλεγχο με την ομάδα των μαρτύρων (παιδιά τυπικής ανάπτυξης), δεν διαπιστώθηκε ούτε εκεί κάποια συσχέτιση μεταξύ των κατηγοριών συνηθειών ύπνου (τυπικός ύπνος – προβλήματα ύπνου) και των κατηγοριών της ακολουθούμενης διατροφής.

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πώς η ομάδα των μαρτύρων αποτέλεσε και το δυνατό σημείο αυτής της μελέτης, καθώς τα πάσχοντα παιδιά, συσχετίστηκαν με τα αδέρφια τους και όχι με κάποια άλλη ομάδα του γενικού πληθυσμού. Με παιδιά δηλαδή τα οποία μεγαλώνουν στο ίδιο κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον, με την ίδια νοοτροπία και παραδόσεις και με κοινή ρουτίνα καθημερινότητας. Το γεγονός αυτό, παρόλο που δεν βρέθηκαν σημαντικές στατιστικές συσχετίσεις σε αυτή την έρευνα,

παρουσίασε έντονο ενδιαφέρον καθ' όλη την διάρκεια της έρευνας των διατροφικών συνηθειών με τις διαταραχές ύπνου ανάμεσα σε αυτούς τους 2 πληθυσμούς.

4.7 Περιορισμοί έρευνας

Κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας παρουσιάστηκαν ορισμένοι περιορισμοί από τους οποίους οι ερευνήτριες ξεχώρισαν κάποιους ως τους πιο σημαντικούς. Ο πιο σημαντικός περιορισμός ήταν η δυσκολία εύρεσης ελεύθερου χρόνου για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου καθώς οι γονείς είτε δούλευαν είτε χρειάζονταν λίγο ελεύθερο χρόνο για την ξεκούραση τους, καθώς η καθημερινότητα με αυτά τα παιδιά είναι ιδιαίτερα δύσκολη. Επιπλέον, γονείς οι οποίοι είχαν παραπάνω από ένα παιδιά, έπρεπε να συμπληρώσουν μεγαλύτερο όγκο ερωτηματολογίων, γεγονός που καθιστούσε ακόμα πιο δύσκολη τη συμπλήρωσή τους. Ο δεύτερος περιορισμός που παρατηρήθηκε ήταν η άρνηση συμμετοχής στην έρευνα ή η αμέλεια ορισμένων γονέων πιθανώς λόγω των καθημερινών υποχρεώσεων να επιστρέψουν τα ερωτηματολόγια όπου τους είχαν δοθεί, προκειμένου να συλλεχθούν με τον τρόπο που είχε συμφωνηθεί. Αυτά συνέβαλλαν όπως είναι λογικό και στον μικρό αριθμό δείγματος παιδιών στην έρευνα, το οποίο δεν είναι επαρκές για να εξαχθούν αντικειμενικά αποτελέσματα. Τέλος, το μεγαλύτερο δείγμα ήταν από μια συγκεκριμένη περιοχή της Ελλάδας και πιο συγκεκριμένα από μία επαρχιακή πόλη, χωρίς να υπάρχει σύγκριση ανάμεσα σε άλλες περιοχές, με διαφορετικό ρυθμό ζωής.

4.8 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψαν από ένα δείγμα στο οποίο συμπεριλαμβάνονταν παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές, ενώ επίσης δειγματοτίστηκαν για συγκριτική έρευνα και παιδιά τα οποία βρίσκονται στο ίδιο περιβάλλον με τα παραπάνω (αδέρφια κτλ.) για τα οποία καταγράφηκαν τόσο οι συνήθειες ύπνου, όσο και η ακολουθούμενη διατροφή. Ωστόσο μια μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να περιλαμβάνει περισσότερους παράγοντες που δυνητικά επηρεάζουν τόσο τη διατροφή όσο και τις συνήθειες ύπνου, όπως λχ είναι η διαφορετική γεωγραφική κατανομή. Επίσης ερευνητικό ενδιαφέρον θα μπορούσε να παρουσιάζει και η αναλυτικότερη καταγραφή των διατροφικών συνηθειών με τη χρησιμοποίηση περισσότερο αναλυτικών εργαλείων. Μελλοντικά, θα μπορούσαν να ενισχυθούν οι έρευνες πάνω στο θέμα όπου αναλύθηκε καθώς αποτελεί ένα αρκετά αμφιλεγόμενο ζήτημα η συσχέτιση της διατροφής και του ύπνου στις νευροαναπτυξιακές διαταραχές,

και ιδιαίτερα στην Ελλάδα δεν υπάρχουν πολλές έρευνες και κυρίως τα παιδιά πάνω σε αυτό το κομμάτι. Σημαντικό εξίσου θα ήταν να υπάρχει μεγάλος αριθμός συμμετοχής στο δείγμα, προκειμένου να εξαχθούν όσο το δυνατόν αντικειμενικότερα αποτελέσματα. Τέλος, ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η διερεύνηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ διαταραχών ύπνου και διατροφικών συνηθειών με συννοσηρές καταστάσεις όπως το άγχος, η κατάθλιψη και τα γαστρεντερικά προβλήματα όπου μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη ολοκληρωμένων σχεδίων θεραπείας που αντιμετωπίζουν πολλαπλές πτυχές της υγείας.

Βιβλιογραφία

Ελληνική Βιβλιογραφία

Βογινδρούκας, Ι., Φρανσίσ, Κ., Καραντάνος, Γ. (2022) Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος.

Αφοί Κυριακίδη.

Παλλίδης, Σ., (2009). Σύγχρονη Διατροφή για παιδιά: από τη βρεφική μέχρι την

εφηβική ηλικία.

Νότας, Σ., (2013). Το φάσμα του αυτισμού διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές, ένας οδηγός

για την οικογένεια. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Διεύθυνση

Ειδικής Αγωγής.

Ξένη βιβλιογραφία

Acebo, C., Sadeh, A., Seifer, R., Tzischinsky, O., Hafer, A., & Carskadon, M. A. (2005).

Sleep/Wake Patterns Derived from Activity Monitoring and Maternal Report for
Healthy 1- to 5-Year-Old Children. *SLEEP*, 28(12), 1568–1577.

Adams, J. B., & Holloway, C. (2004). Pilot Study of a Moderate Dose Multivitamin/Mineral

Supplement for Children with Autistic Spectrum Disorder. *The Journal of Alternative
and Complementary Medicine*, 10(6), 1033–1039.

Aldenkamp, A., Besag, F., Gobbi, G., Caplan, R., Dunn, D. W., & Sillanpää, M. (2016).

Psychiatric and Behavioural Disorders in Children with Epilepsy (ILAE Task Force
Report): Adverse cognitive and behavioural effects of antiepileptic drugs in children.
Epileptic Disorders, 18(s1).

American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th
ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association 2013.

Amiet, C., Gourfinkel-An, I., Bouzamondo, A., Tordjman, S., Baulac, M., Lechat, P.,

Mottron, L., & Cohen, D. (2008). Epilepsy in Autism is Associated with Intellectual

Disability and Gender: Evidence from a Meta-Analysis. *Biological Psychiatry*, 64(7), 577–582.

Ballester, P., Richdale, A., Baker, E., & Peiró, A. (2020). Sleep in autism: A biomolecular approach to aetiology and treatment. *Sleep Medicine Reviews*, 54, 101357.

Bathory, E., & Tomopoulos, S. (2017). Sleep regulation, physiology and development, sleep duration and patterns, and sleep hygiene in infants, toddlers, and Preschool-Age children. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 47(2), 29–42.

Benton, D. (2008). Micronutrient status, cognition and behavioral problems in childhood. *European Journal of Nutrition*, 47(S3), 38–50.

Berteotti, C., Cerri, M., Luppi, M., Silvani, A., & Amici, R. (2014). An overview of sleep physiology and sleep regulation. In *Milestones in drug therapy* (pp. 3–23).

Bonnet-Brilhault, F., Rajerison, T. A., Paillet, C., Guimard-Brunault, M., Saby, A., Ponson, L., Tripi, G., Malvy, J., & Roux, S. (2018). Autism is a prenatal disorder: Evidence from late gestation brain overgrowth. *Autism Research*, 11(12), 1635–1642.

Carskadon, M. A., Acebo, C., & Jenni, O. G. (2004). Regulation of Adolescent Sleep: Implications for behavior. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 276–291.

Cartwright, R. (2001). Obstructive sleep apnea: A sleep disorder with major effects on health. *Disease-a-Month*, 47(4), 105–147.

Celada, P., Puig, M. V., & Artigas, F. (2013). Serotonin modulation of cortical neurons and networks. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 7.

Cermak, S. A., Curtin, C., & Bandini, L. G. (2010). Food Selectivity and Sensory Sensitivity in Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(2), 238–246.

Chokroverty, S. (1994). An overview of sleep. In *Elsevier eBooks* (pp. 7–16).

- Chugani, H. T., Shewmon, D. A., Sankar, R., Chen, B. C., & Phelps, M. E. (1992). Infantile spasms: II. Lenticular nuclei and brain stem activation on positron emission tomography. *Annals of Neurology*, 31(2), 212–219.
- Clarys, P., Deliens, T., Huybrechts, I., Deriemaeker, P., Vanaelst, B., De Keyser, W., Hebbelinck, M., & Mullie, P. (2014). Comparison of nutritional quality of the Vegan, Vegetarian, Semi-Vegetarian, Pesco-Vegetarian and omnivorous diet. *Nutrients*, 6(3), 1318–1332.
- Colrain, I. M., & Baker, F. C. (2011). Changes in sleep as a function of adolescent development. *Neuropsychology Review*, 21(1), 5–21.
- Crabtree, V. M., & Williams, N. A. (2009). Normal sleep in children and adolescents. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 18(4), 799–811.
- Craig, W. J., & Mangels, A. R. (2009). Position of the American Dietetic Association: Vegetarian Diets. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(7), 1266–1282.
- Crowley, S. J., Acebo, C., & Carskadon, M. A. (2007). Sleep, circadian rhythms, and delayed phase in adolescence. *Sleep Medicine*, 8(6), 602–612.
- Davis, B., & Velleman, S. (2000). *Differential diagnosis and treatment of developmental apraxia of speech in infants and toddlers*.
- Dawson, G., Hill, D., Spencer, A., Galpert, L., & Watson, L. (1990). Affective exchanges between young autistic children and their mothers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18(3), 335–345.
- Dissanayake, C., & Crossley, S. A. (1997). Autistic children's responses to separation and reunion with their mothers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27(3), 295–312.

- Elrod, M. G., & Hood, B. S. (2015). Sleep differences among children with autism spectrum disorders and typically developing peers. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 36(3), 166–177.
- European Food Safety Authority. (2010, March 25). *Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre*.
- Gaspar, P., Cases, O., & Maroteaux, L. (2003). The developmental role of serotonin: news from mouse molecular genetics. *Nature Reviews. Neuroscience*, 4(12), 1002–1012.
- Gee, B. M., Peterson, T. G., Buck, A., & Lloyd, K. (2016). Improving sleep quality using weighted blankets among young children with an autism spectrum disorder. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 23(4), 173–181.
- Giannopoulou, I., Pasalari, E., Korkoliakou, P., & Douzenis, A. (2018). Raising Autism Awareness among Greek Teachers. *International Journal of Disability Development and Education*, 66(1), 70–81.
- Gorgoni, M., D’Atri, A., Scarpelli, S., Reda, F., & De Gennaro, L. (2019). Sleep electroencephalography and brain maturation: developmental trajectories and the relation with cognitive functioning. *Sleep Medicine*, 66, 33–50.
- Grandner, M. A. (2022). Sleep, health, and society. *Sleep Medicine Clinics*, 17(2), 117–139.
- 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(1), 119–136.
- Gujar, N., McDonald, S. A., Nishida, M., & Walker, M. P. (2010). A role for REM sleep in recalibrating the sensitivity of the human brain to specific emotions. *Cerebral Cortex*, 21(1), 115–123.
- Hallett, M. (2015). Tourette Syndrome: Update. *Brain and Development*, 37(7), 651–655.

- Happe, S., Reese, J. P., Stiasny-Kolster, K., Peglau, I., Mayer, G., Klotsche, J., Giani, G., Geraedts, M., Trenkwalder, C., & Dodel, R. (2009). Assessing health-related quality of life in patients with restless legs syndrome. *Sleep Medicine*, 10(3), 295–305.
- Hartle, J. B., Hawking, S. W., & Hertog, T. (2008). Classical universes of the no-boundary quantum state. *Physical Review. D. Particles, Fields, Gravitation, and Cosmology/Physical Review. D, Particles, Fields, Gravitation, and Cosmology*, 77(12).
- Hausman, N. N., Kahng, N. S., Farrell, N. E., & Mongeon, N. C. (2008). Idiosyncratic functions: severe problem behavior maintained by access to ritualistic behaviors. *Education and Treatment of Children*, 32(1), 77–87.
- Henry, C. E. (1990). The development of oral diadochokinesia and non-linguistic rhythmic skills in normal and speech-disordered young children. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 4(2), 121–137.
- Hobson, R. P. (1986). THE AUTISTIC CHILD'S APPRAISAL OF EXPRESSIONS OF EMOTION. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27(3), 321–342.
- Howlin, P., Mawhood, L., & Rutter, M. (2000). Autism and Developmental Receptive Language Disorder—a follow-up comparison in Early Adult life. II: Social, Behavioural, and Psychiatric Outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(5), 561–578.
- Jacobs, D. R., Gross, M. D., & Tapsell, L. C. (2009). Food synergy: an operational concept for understanding nutrition. *American Journal of Clinical Nutrition*, 89(5), 1543S–1548S.
- Jenkins, K., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H., & Rehner, R. (2016). Energy justice: A conceptual review. *Energy Research & Social Science*, 11, 174–182.

- Johnson, S., & Marlow, N. (2014). Growing up after extremely preterm birth: Lifespan mental health outcomes. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*, 19(2), 97–104.
- Kanathur, N., Harrington, J., & Lee-Chiong, T. (2010). Circadian rhythm Sleep Disorders. *Clinics in Chest Medicine*, 31(2), 319–325.
- Kanner, Leo. "Autistic Disturbances of Affective Contact." *Nervous Child: Journal of Psychopathology, Psychotherapy, Mental Hygiene, and Guidance of the Child* 2 (1943): 217–50
- Karst, J. S., & Van Hecke, A. V. (2012). Parent and Family Impact of Autism Spectrum Disorders: A review and Proposed Model for Intervention Evaluation. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 15(3), 247–277.
- Kent, R. D., Kent, J. F., Duffy, J. R., Thomas, J. E., Weismer, G., & Stuntebeck, S. (2000). Ataxic dysarthria. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 43(5), 1275–1289.
- Kerr, A. M., & Julu, P. O. O. (1999). Recent insights into hyperventilation from the study of Rett syndrome. *Archives of Disease in Childhood*, 80(4), 384–387.
- Kerwin, M. E., Eicher, P. S., & Gelsinger, J. (2005). Parental report of eating problems and gastrointestinal symptoms in children with pervasive developmental disorders. *Children S Health Care*, 34(3), 217–234.
- Khan, M. S., & Aouad, R. (2022). The effects of insomnia and sleep loss on cardiovascular disease. *Sleep Medicine Clinics*, 17(2), 193–203.
- Kinney, J. B., Murugan, A., Callan, C. G., & Cox, E. C. (2010). Using deep sequencing to characterize the biophysical mechanism of a transcriptional regulatory sequence. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(20), 9158–9163.
- Kornum, B. R., Knudsen, S., Ollila, H. M., Pizza, F., Jennum, P. J., Dauvilliers, Y., & Overeem, S. (2017). Narcolepsy. *Nature Reviews Disease Primers*, 3(1).

- Krueger, J. M., Majde, J. A., & Rector, D. M. (2010). Cytokines in immune function and sleep regulation. *Handbook of Clinical Neurology*, 229–240.
- Lai, M., Kasse, C., Besney, R., Bonato, S., Hull, L., Mandy, W., Szatmari, P., & Ameis, S. H. (2019). Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 6(10), 819–829.
- Leboyer, M., Bouvard, M. P., Launay, J. M., Tabuteau, F., Waller, D., Dugas, M., Kerdelhue, B., Lensing, P., & Panksepp, J. (1992). Brief report: A double-blind study of naltrexone in infantile autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22(2), 309–319.
- Ledford, J. R., & Gast, D. L. (2006). Feeding problems in children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(3), 153–166.
- Lenahan, S. M., Fogarty, L., O'Connor, C., Mathieson, S., & Boylan, G. B. (2022). The architecture of early childhood sleep over the first two years. *Maternal and Child Health Journal*, 27(2), 226–250.
- Lyall, K., Croen, L., Daniels, J., Fallin, M. D., Ladd-Acosta, C., Lee, B. K., Park, B. Y., Snyder, N. W., Schendel, D., Volk, H., Windham, G. C., & Newschaffer, C. (2017). The changing epidemiology of autism spectrum disorders. *Annual Review of Public Health*, 38(1), 81–102.
- Manni, R. (2005). Rapid eye movement sleep, non-rapid eye movement sleep, dreams, and hallucinations. *Current Psychiatry Reports*, 7(3), 196–200.
- Marks, G. A., Shaffery, J. P., Oksenberg, A., Speciale, S. G., & Roffwarg, H. P. (1995). A functional role for REM sleep in brain maturation. *Behavioural Brain Research*, 69(1–2), 1–11.

- Masini, A., Marini, S., Gori, D., Leoni, E., Rochira, A., & Dallolio, L. (2020). Evaluation of school-based interventions of active breaks in primary schools: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 23(4), 377–384.
- Matson, J. L., Hess, J. A., & Mahan, S. (2013). Moderating effects of challenging behaviors and communication deficits on social skills in children diagnosed with an autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(1), 23–28.
- Matson, J. L., Matson, M. L., & Rivet, T. T. (2007). Social-Skills treatments for children with autism spectrum disorders. *Behavior Modification*, 31(5), 682–707.
- McWilliams, S., Hill, O., Ipsiroglu, O. S., Clemens, S., Weber, A. M., Chen, M., Connor, J., Felt, B. T., Manconi, M., Mattman, A., Silvestri, R., Simakajornboon, N., Smith, S. M., & Stockler, S. (2024). Iron Deficiency and Sleep/Wake Behaviors: A Scoping Review of Clinical Practice Guidelines—How to overcome the current conundrum? *Nutrients*, 16(15), 2559. <https://doi.org/10.3390/nu16152559>
- Miaja, M. F., Fernández, C. R., Pérez, M. F., Zubillaga, D. M., Quiñones, J. M., & Fernández, L. R. (2015). Amount of sleep and changes in its patterns in children less than two years old. *Anales De Pediatría (English Edition)*, 82(2), 89–94.
- Morin, C. M., & Benca, R. (2012). Chronic insomnia. *The Lancet*, 379(9821), 1129–1141.
- Mouridsen, S. E., Rich, B., & Isager, T., MD. (1999). Epilepsy in disintegrative psychosis and infantile autism: a long-term validation study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 41(2), 110–114.
- Nigg, J. T., & Holton, K. (2014). Restriction and elimination diets in ADHD treatment. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 23(4), 937–953.
- Normand, M. L., Vaivre-Douret, L., Payan, C., & Cohen, H. (2000). Neuromotor Development and Language Processing in Developmental Dyspraxia: A Follow-Up Case Study. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 22(3), 408–417.

- Owens, J. A. (2005). The ADHD and Sleep Conundrum: A Review. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 26(4), 312–322.
- Paoli, A., Rubini, A., Volek, J. S., & Grimaldi, K. A. (2013). Beyond weight loss: a review of the therapeutic uses of very-low-carbohydrate (ketogenic) diets. *European Journal of Clinical Nutrition*, 67(8), 789–796.
- Papadimitriou, G. N., & Linkowski, P. (2005). Sleep disturbance in anxiety disorders. *International Review of Psychiatry*, 17(4), 229–236.
- Peterson, M. J., & Benca, R. M. (2006). Sleep in mood disorders. *Psychiatric Clinics of North America*, 29(4), 1009–1032.
- Posar, A., & Visconti, P. (2017). Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder. *Jornal De Pediatria*, 94(4), 342–350.
- Provost, B., Crowe, T. K., Osbourn, P. L., McClain, C., & Skipper, B. J. (2010). Mealtime Behaviors of Preschool Children: Comparison of Children with Autism Spectrum Disorder and Children with Typical Development. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 30(3), 220–233.
- Qian, L., Zhang, F., Newman, I. M., Shell, D. F., & Du, W. (2017). Effects of selected socio-demographic characteristics on nutrition knowledge and eating behavior of elementary students in two provinces in China. *BMC Public Health*, 18(1).
<https://doi.org/10.1186/s12889-017-4580-5>
- Quill, K. A. (1995). Visually Cued Instruction for Children with Autism and Pervasive Developmental Disorders. *Focus on Autistic Behavior*, 10(3), 10–20.
- Ramtekkar, U. (2017). DSM-5 Changes in attention deficit hyperactivity disorder and Autism Spectrum Disorder: Implications for comorbid sleep issues. *Children*, 4(8), 62.
- Rapin, I., & Dunn, M. (2003). Update on the language disorders of individuals on the autistic spectrum. *Brain and Development*, 25(3), 166–172.

- Rizzo, N. S., Jaceldo-Siegl, K., Sabate, J., & Fraser, G. E. (2013). Nutrient Profiles of Vegetarian and Nonvegetarian Dietary Patterns. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(12), 1610–1619.
- Román, G. C., Ghassabian, A., Bongers-Schokking, J. J., Jaddoe, V. W. V., Hofman, A., De Rijke, Y. B., Verhulst, F. C., & Tiemeier, H. (2013). Association of gestational maternal hypothyroxinemia and increased autism risk. *Annals of Neurology*, 74(5), 733–742.
- Rossignol, D. A., & Frye, R. E. (2011). Melatonin in autism spectrum disorders: a systematic review and meta-analysis. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 53(9), 783–792.
- Roux, F. J., & Kryger, M. H. (2010). Medication effects on sleep. *Clinics in Chest Medicine*, 31(2), 397–405.
- Rundblad, G., & Annaz, D. (2010). The atypical development of metaphor and metonymy comprehension in children with autism. *Autism*, 14(1), 29–46.
- Sharp, W. G., Berry, R. C., McCracken, C., Nuhu, N. N., Marvel, E., Saulnier, C. A., Klin, A., Jones, W., & Jaquess, D. L. (2013). Feeding Problems and Nutrient Intake in Children with Autism Spectrum Disorders: A Meta-analysis and Comprehensive Review of the Literature. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(9), 2159–2173.
- Smith-Spangler, C., Brandeau, M. L., Hunter, G. E., Bavinger, J. C., Pearson, M., Eschbach, P. J., Sundaram, V., Liu, H., Schirmer, P., Stave, C., Olkin, I., & Bravata, D. M. (2012). Are organic foods safer or healthier than conventional alternatives? *Annals of Internal Medicine*, 157(5), 348.
- Snitselaar, M. A., Smits, M. G., & Spijker, J. (2018). ADHD symptoms in adults with delayed sleep phase disorder. *Sleep and Biological Rhythms*, 17(1), 11–18.

- Souders, M. C., Zavodny, S., Eriksen, W., Sinko, R., Connell, J., Kerns, C., Schaaf, R., & Pinto-Martin, J. (2017). Sleep in Children with Autism Spectrum Disorder. *Current Psychiatry Reports*, 19(6).
- Spielman, A. J., Caruso, L. S., & Glovinsky, P. B. (1987). A Behavioral Perspective on insomnia Treatment. *Psychiatric Clinics of North America*, 10(4), 541–553.
- Staton, S., Rankin, P. S., Harding, M., Smith, S. S., Westwood, E., LeBourgeois, M. K., & Thorpe, K. J. (2020). Many naps, one nap, none: A systematic review and meta-analysis of napping patterns in children 0–12 years. *Sleep Medicine Reviews*, 50, 101247.
- Stephen, A., Alles, M., De Graaf, C., Fleith, M., Hadjilucas, E., Isaacs, E., Maffeis, C., Zeinstra, G., Matthys, C., & Gil, A. (2012). The role and requirements of digestible dietary carbohydrates in infants and toddlers. *European Journal of Clinical Nutrition*, 66(7), 765–779.
- Strollo, P. J. (1998). Sleep disorders in primary care. In *Humana Press eBooks* (pp. 1–19).
- Sung, V., Hiscock, H., Sciberras, E., & Efron, D. (2008). Sleep problems in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 162(4), 336.
- Tantam, D., Holmes, D., & Cordess, C. (1993). Nonverbal expression in autism of Asperger type. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 23(1), 111–133.
- Terzi, A., Marinis, T., Kotsopoulou, A., & Francis, K. (2014). Grammatical Abilities of Greek-Speaking Children with Autism. *Language Acquisition*, 21(1), 4–44.
- Thapar, A., Cooper, M., & Rutter, M. (2016). Neurodevelopmental disorders. *The Lancet Psychiatry*, 4(4), 339–346.
- Thapar, A., & Rutter, M. (2020). Genetic advances in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(12), 4321–4332.

- Tierney, C., Mayes, S., Lohs, S. R., Black, A., Gisin, E., & Veglia, M. (2015). How valid is the checklist for autism spectrum disorder when a child has apraxia of speech? *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 36(8), 569–574.
- Vandekerckhove, M., & Cluydts, R. (2010). The emotional brain and sleep: An intimate relationship. *Sleep Medicine Reviews*, 14(4), 219–226.
- Volkmar, F. R. (1987). DIAGNOSTIC ISSUES IN THE PERVASIVE DEVELOPMENTAL DISORDERS. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 28(3), 365–369.
- Waddington, H., McLay, L., Woods, L., & Whitehouse, A. J. O. (2020). Child and Family Characteristics Associated with Sleep Disturbance in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(11), 4121–4132.
<https://doi.org/10.1007/s10803-020-04475-7>
- Walker, M. P. (2009). The role of sleep in cognition and emotion. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156(1), 168–197.
- Wang, Y., Kent, R. D., Duffy, J. R., & Thomas, J. E. (2005). Dysarthria associated with traumatic brain injury: speaking rate and emphatic stress. *Journal of Communication Disorders*, 38(3), 231–260.
- Weiss, M. J., & Harris, S. L. (2001). Teaching Social Skills to People with Autism. *Behavior Modification*, 25(5), 785–802.
- Wilmschurst, L. (2017). Αναπτυξιακή Ψυχοπαθολογία. Gutenberg
- Willett, W. C., Koplan, J. P., Nugent, R., & Gaziano, T. (2006). Prevention of chronic disease by means of diet and lifestyle changes. *ResearchGate*.
- Wing, L., & Potter, D. (2002). The epidemiology of autistic spectrum disorders: is the prevalence rising? *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 8(3), 151–161.

- Yoon, S. Y. R., Jain, U., & Shapiro, C. (2012). Sleep in attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adults: Past, present, and future. *Sleep Medicine Reviews*, 16(4), 371–388.
- Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2012). Hot and Cool Executive Function in Childhood and Adolescence: Development and Plasticity. *Child Development Perspectives*, 6(4), 354–360.
- Zisapel, N. (2007). Sleep and sleep disturbances: biological basis and clinical implications. *Cellular and Molecular Life Sciences*, 64(10), 1174–1186.