



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ: ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

Θέμα: Τροφική επιλεκτικότητα σε παιδιά με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος.

Κουκιά Λευκοθέα (Α.Μ.: 898)

Επιβλέπων Καθηγητής: Τσούτη Λαμπρινή

Ιωάννινα, Φεβρουάριος, 2024



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ: ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

Θέμα: Τροφική επιλεκτικότητα σε παιδιά με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος.

Κουκιά Λευκοθέα (Α.Μ.: 898)

Επιβλέπων Καθηγητής: Τσούτη Λαμπρινή

Ιωάννινα, Φεβρουάριος, 2024

**FOOD SELECTIVITY IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM
DISORDERS**

Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή

Ιωάννινα, Φεβρουάριος, 2024

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Επιβλέπων καθηγητής

Τσούτη Λαμπρινή, Υποψήφια Διδάκτωρ του τμήματος Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

2. Μέλος επιτροπής

Σιαφάκα Βασιλική, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Κλινικής Ψυχολογίας της Υγείας του Τμήματος Λογοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Υγείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

3. Μέλος επιτροπής

Ζαροκανέλλου Βασιλική, Επίκουρος Καθηγήτρια, του Τμήματος Λογοθεραπείας, Σχολή Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Ο/Η Προϊστάμενος/η του Τμήματος

Ναυσικά Ζιάβρα,

Δρ. Χειρουργός-ΩΡΛ, Καθηγήτρια

Υπογραφή

© Κουκιά Λευκοθέα, 2024

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνω υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι εξ' ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μου βιβλιογραφικής 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.

Υπογραφή

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με το πέρας της πτυχιακής μου έκλεισε ένας ακόμη κύκλος, αυτός της φοιτητικής περιόδου. Θα ήθελα να ευχαριστήσω αρχικά την τριμελή επιτροπή για τον χρόνο που αφιέρωσαν κατά παρουσίασή μου. Επίσης, να ευχαριστήσω την επόπριά μου, κ. Τσούτη Λαμπρινή, που με διευκόλυνε και με καθοδήγησε για την εκπόνηση της πτυχιακής μου εργασίας και για την συνεργασία που είχαμε. Τέλος ευχαριστώ την οικογένειά μου για την στήριξη σε όλη την πορεία μου ως φοιτήτρια.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) αποτελούν νευροαναπτυξιακές διαταραχές με ελλείμματα σε τρεις κυρίως τομείς, στην κοινωνική αλληλεπίδραση, στην επικοινωνία και στα επαναλαμβανόμενα και στερεοτυπικά πρότυπα συμπεριφοράς. Ανάμεσα στα παραπάνω συμπτώματα μπορούν να συνυπάρχουν διάφορες διαταραχές, όπως νευροαναπτυξιακές (ΔΕΠΥ), νοητική υστέρηση, κινητικά προβλήματα, εμμονικές συμπεριφορές με ή χωρίς αντικείμενα, ο επαναλαμβανόμενος λόγος (ηχολαλία) κ.α.

Παρακάτω αναφέρονται τα χαρακτηριστικά του αυτισμού και έπειτα η φυσιολογική ανάπτυξη των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών μέσω ορθής διατροφής που πρέπει να ακολουθούν, σύμφωνα με τροφικές πυραμίδες. Αυτό όμως στο οποίο επικεντρώνεται η παρούσα εργασία, είναι οι ιδιαίτερα περιορισμένες προτιμήσεις των παιδιών με ΔΑΦ απέναντι στο φαγητό, που οφείλονται στην υπό ή υπέρ αντιδραστικότητα σε αισθητηριακές εισβολές με ευαισθησία σε υφές, οσμές, γεύσεις, θερμοκρασίες ή και ήχους. Επίσης, αναφέρονται πληροφορίες σχετικά με την ανταπόκριση παιδιών με ΔΑΦ σε διατροφικές προκλήσεις και στην επιλεκτικότητά τους.

Μέσα από άρθρα, προκύπτει το συμπέρασμα, πως όλα τα παιδιά παρουσιάζουν επιλεκτικότητα απέναντι στην διατροφή τους, όμως σε εκείνα με αυτισμό είναι σημαντικά πιθανότερο η επιλεκτικότητα να παρουσιάζεται εντονότερη και να παραμένει καθ' όλη την διάρκεια της ζωής τους. Η διατροφή τους, θα περιλαμβάνει πολύ περιορισμένη ποικιλία τροφών, ενώ θα είναι απρόθυμα να δοκιμάσουν νέες γεύσεις ή υφές. Διάφορες έρευνες αναφέρουν συμπεριφορές παιδιών με ΔΑΦ βασισμένες σε μελέτες ή ερωτηματολόγια που περιλαμβάνουν απαντήσεις γονέων. Τα πιο συνηθισμένα χαρακτηριστικά ήταν η επιλεκτικότητα, οι περιορισμένες προτιμήσεις με μικρή ποικιλία τροφίμων και η άρνηση αποδοχής τροφίμων. Τέλος, φαίνεται ο σημαντικός ρόλος της διεπιστημονικής ομάδας στην διαχείριση των άτυπων διατροφικών προτύπων που εμφανίζουν τα παιδιά με διαταραχές αυτιστικού φάσματος και η συμβολή του λογοθεραπευτή με μυολειτουργικές θεραπείες και θεραπείες σίτισης.

Λέξεις-Κλειδιά: Διαταραχές αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ), τροφική επιλεκτικότητα, αισθητηριακά προβλήματα, θεραπεία σίτισης.

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorders (ASD) are neurodevelopmental disorders with deficits in three main areas, social interaction, communication, and repetitive and stereotyped patterns of behavior. Among the above symptoms, various disorders can co-exist, such as neurodevelopmental disorders (ADHD), mental retardation, motor problems, obsessive behaviors with or without objects, repetitive speech (echolalia), etc.

Below are the characteristics of autism and then the normal development of typically developing children through proper nutrition to be followed according to food pyramids. What this paper focuses on, however, is the very limited preferences of children with ASD towards food, due to under or over reactivity to sensory intrusions with sensitivity to textures, smells, tastes, temperatures or even sounds. Information on the response of children with ASD to food challenges and their selectivity is also reported.

Through articles, it has been concluded that all children show selectivity towards their diet, but those with autism are significantly more likely to have a more pronounced selectivity and this is likely to persist throughout their lives. Their diet will include a very limited variety of foods and they will be reluctant to try new tastes or textures. Several studies report behaviors of children with ASD based on studies or questionnaires including parental responses. The most common characteristics were selectivity, limited preferences with little variety of foods and refusal to accept foods. Finally, the important role of the multidisciplinary team in managing the atypical eating patterns displayed by children with autism spectrum disorders and the contribution of the speech and language therapist with myofunctional and feeding therapies is shown.

Keywords: Autism Spectrum Disorders (ASD), picky eater, sensory problems, mealtime therapy.

Ευρετήριο Συντομογραφιών

Ελληνικοί Όροι

Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος: ΔΑΦ

Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές: ΔΑΔ

Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητα: ΔΕΠ-Υ

Γαστροοισοφαγική Παλινδρόμηση: ΓΟΠ

Ξενόγλωσσοι Όροι

Autism Deficit Disorder: ASD

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4&5: DSM 4&5

Deoxyribonucleic acid: DNA

Applied Behavioral Analysis: ABA

Naturalistic Developmental Behavioral Interventions: NDBI

Early Start Denver Model: ESDM

Early Social Interaction Project: ESI

Pivotal response treatment: PRT

Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children and Adults: TEACCH

Picture Exchange Communication System: PECS

Carbohydrate: CHO

Na⁺: sodium

Gastrointestinal symptoms: GI symptoms

Potential of Hydrogen: pH

Registered Dietitian: RD

Mealtime Partners Program: MPP

American Speech-Language-Hearing Association: ASHA

Sequential Oral Sensory: SOS

Messy play therapy: MPT

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πρώιμη παιδική ηλικία είναι μια περίοδος κατά την οποία τα παιδιά επιθυμούν να εξερευνήσουν, μεταξύ άλλων, νέες τροφές, γεύσεις και υφές. Συχνά οι γονείς περιγράφουν πως τα παιδιά τους είναι επιλεκτικά απέναντι στην τροφή τους και αυτό γιατί η επιλεκτικότητα δεν περιορίζεται μόνο στον πληθυσμό των παιδιών με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), αλλά σε αυτή την περίπτωση είναι εντονότερα περιοριστική και μπορεί να επεκταθεί πέρα από την παιδική ηλικία. Η διαταραχή αυτιστικού φάσματος αποτελεί νευροαναπτυξιακή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από ελλείμματα σε τρεις τομείς, την κοινωνική συμπεριφορά, την επικοινωνία και τις στερεοτυπικές επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές. Πολύ συχνά, γονείς παιδιών με ΔΑΦ έχουν αναφέρει πως τα παιδιά τους εμφανίζουν έντονη επιλεκτικότητα και χαρακτηρίζονται ως ‘‘picky eaters’’. Πολλές έρευνες έχουν διεξαχθεί για την επιλεκτικότητα των τροφίμων και την διατροφική επάρκεια σε παιδιά με ΔΑΦ, που μπορεί να οφείλονται σε αισθητηριακούς παράγοντες, όπως η αισθητηριακή ευαισθησία. Επίσης μεγάλη είναι η σημασία της τροφικής πυραμίδας για ορθή σίτιση και επακόλουθη ανάπτυξη των παιδιών. Η διατροφικές διαταραχές και η επιλεκτικότητα συνήθως αντιμετωπίζονται με θεραπευτικές προσεγγίσεις μέσω ειδικών διαίτων και προγραμμάτων μυολειτουργικής θεραπείας και θεραπείας σίτισης, από τον λογοθεραπευτή και την διεπιστημονική ομάδα στην οποία ανήκει.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	6
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	7
ABSTRACT.....	8
Ευρετήριο Συντομογραφιών	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	10
Κεφάλαιο 1 Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ).	12
1.1 Οι Διαταραχές Αυτιστικού φάσματος και η συμπτωματολογία τους.	12
1.2 Δυνατότητες και αδυναμίες των παιδιών με ΔΑΦ.....	18
1.3 Αίτια των Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού.	20
1.4 Θεραπεία και Αντιμετώπιση.....	23
Κεφάλαιο 2 Σίτιση των τυπικών αναπτυσσόμενων παιδιών.	26
2.1 Τυπική ανάπτυξη σίτισης κατά την βρεφική ηλικία.....	26
2.2 Η σημασία της ισορροπημένης διατροφής από την παιδική ηλικία.	27
Κεφάλαιο 3 Διατροφικές συνήθειες των παιδιών με ΔΑΦ.....	32
3.1 Τροφική επιλεκτικότητα σε παιδιά με ΔΑΦ, έρευνες και παρατηρήσεις. .32	
3.2 Παράγοντες που συμβάλουν στην τροφική επιλεκτικότητα.	35
3.3 Η ποιότητα της διατροφής συγκριτικά με παιδιά τυπικής ανάπτυξης.....	38
Κεφάλαιο 4 Κλινική εικόνα σε παιδιά με ΔΑΦ.....	41
4.1 Συμπτώματα του γαστρεντερικού συστήματος (GI symptoms) σε παιδιά με ΔΑΦ.....	41
4.2 Αλλοιωμένη χλωρίδα του εντέρου και μη φυσιολογική εντερική διαπερατότητα.....	43
Κεφάλαιο 5 Θεραπευτικές Προσεγγίσεις.....	44
5.1 Ο ρόλος ειδικών και περιοριστικών διαίτων και των θεραπειών για την αντιμετώπιση των γαστρεντερικών συμπτωμάτων.	44
5.2 Σύγκριση της διατροφής ανάμεσα σε παιδιά με ΔΑΦ και στα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους.	48
Κεφάλαιο 6 Ο ρόλος του λογοθεραπευτή.....	50
6.1 Το Mealtime Partners Program (MPP)	50
6.2 Ο διαχωρισμός των όρων “Διαταραχή Σίτισης” και “Δυσφαγία” και ο ρόλος του λογοθεραπευτή.....	51
6.3 Η θεραπεία σίτισης.	53
Συμπεράσματα.....	56
Βιβλιογραφία.....	58

Κεφάλαιο 1 Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ).

1.1 Οι Διαταραχές Αυτιστικού φάσματος και η συμπτωματολογία τους.

Η Διαταραχή του Αυτιστικού Φάσματος εντάσσεται στις Νευροαναπτυξιακές διαταραχές, υπάρχει καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του ατόμου και χαρακτηρίζεται από επίμονα ελλείματα στην ικανότητά του να ξεκινήσει και να διατηρήσει αμοιβαία κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνία, και από ένα εύρος περιορισμένων, επαναλαμβανόμενων και άκαμπτων προτύπων συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων, που είναι ξεκάθαρα άτυπα ή υπερβολικά για την ηλικία του και το κοινωνικοπολιτισμικό του πλαίσιο (World Health Organization. 2023, January). Οι διαταραχές αυτιστικού φάσματος προσβάλλουν 1 στα 150 παιδιά στην Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, ένας επιπολασμός που έχει τετραπλασιαστεί τα τελευταία 20 χρόνια (Schieve et al., 2006).

Ως όρος, ο Αυτισμός, χρησιμοποιήθηκε το 1943 από τον Kanner, ο οποίος εμπνεύστηκε από την λέξη "εαυτός", μιας και το παιδί είναι εσωστρεφής προς τον εαυτό του με δυσκολία στην επικοινωνία με τον κοινωνικό του περίγυρο. Πρόκειται για μια αναπτυξιακή διαταραχή στην παιδική ηλικία και νευρολογική καθώς επηρεάζει συναισθηματική, γλωσσική και γνωστική λειτουργία, την λειτουργία της αντίληψης και της επικοινωνίας (Lennard- Brown, 2004; Janzen, 2003; Quill, 2000; Χιτόγλου-Αντωνιάδου:2000).

Ο αυτισμός είναι μια μεταβλητή διαταραχή, καθώς τα κλινικά χαρακτηριστικά των ατόμων μπορούν να αλλάξουν ανάλογα με την ηλικία του. Επίσης παρατηρούν τον κόσμο με μια ειδική οπτική για αυτό και τους φαίνεται χαοτικός, γεμάτος οσμές, ήχους, εικόνες, υφές που είναι δύσκολο να κατανοήσουν (Lennard- Brown, 2004; Janzen, 2003; Quill, 2000; Χιτόγλου-Αντωνιάδου:2000).

Το DSM-4 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) περιλάμβανε τον όρο Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές (ΔΑΔ), που αναφερόταν σε τέσσερις κατηγορίες διαταραχών: την αυτιστική διαταραχή, την διαταραχή Rett, το σύνδρομο Asperger και την διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς (APA, 1994). Όμως το 2013, εκδόθηκε το DSM-5, το οποίο αντικατέστησε το όρο των ΔΑΔ με τον όρο των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Σύμφωνα με αυτό, ο αυτισμός θεωρείται μια διαγνωστική κατηγορία διαταραχής με ένα σύνολο συμπτωμάτων. Και εκεί οι ΔΑΦ διαχωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: την Αυτιστική Διαταραχή, το Σύνδρομο Asperger και την Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς, αλλά έχουν ως κριτήριο το επίπεδο λειτουργικότητας. Η Διαταραχή Rett αποτελεί ξεχωριστή διαταραχή στο DSM-5 (APA, 2013).

Οι Διαταραχές αυτιστικού φάσματος περιλαμβάνουν τρία κύρια χαρακτηριστικά:

- Ποιοτική έκπτωση της επικοινωνίας
- Ποιοτική έκπτωση στην εγκαθίδρυση των κοινωνικών σχέσεων
- Περιορισμένες, επαναλαμβανόμενες και στερεοτυπικές συμπεριφορές, ενδιαφέροντα και δραστηριότητες (American Psychiatric Association , 2000).

Τα συμπτώματα που εκδηλώνει ο αυτισμός θα διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία εμφάνισης, το αναπτυξιακό επίπεδο των ατόμων, την συννοσηρότητα με άλλες

παθολογικές καταστάσεις και τους κοινωνικούς-οικογενειακούς παράγοντες (Νότας, 2017).

Σύμφωνα με το DMS-5, οι Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος πλέον θεωρούνται ως μια διαγνωστική κατηγορία, που παρουσιάζει μια ομάδα συμπτωμάτων. Η σοβαρότητα βασίζεται στα προβλήματα που παρουσιάζονται στην κοινωνική επικοινωνία, στα περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα, στερεοτυπικά πρότυπα συμπεριφοράς και χωρίζεται σε τρία επίπεδα (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.), 2013):

Πίνακας 1. Επίπεδα σοβαρότητας που αφορούν τις διαταραχές αυτιστικού φάσματος.

<u>Επίπεδο Σοβαρότητας</u>	<u>Κοινωνική Επικοινωνία</u>	<u>Επαναλαμβανόμενα στερεοτυπικά πρότυπα συμπεριφοράς</u>
<u>Επίπεδο 3.</u> Απαιτείται ιδιαίτερα ενισχυμένη υποστήριξη.	Τα σοβαρά ελλείματα στις δεξιότητες λεκτικής και μη λεκτικής κοινωνικής επικοινωνίας προκαλούν σοβαρές βλάβες στην λειτουργικότητα, πολύ περιορισμένη έναρξη κοινωνικών αλληλεπιδράσεων και ελάχιστη ανταπόκριση σε κοινωνικές προσεγγίσεις από άλλους. Για παράδειγμα, πρόκειται για ένα άτομο με λίγες λέξεις καταληπτής ομιλίας που σπάνια ξεκινά αλληλεπίδραση και (όταν το κάνει) προσεγγίζει ασυνήθιστους τρόπους για να καλύψει μόνο ανάγκες και ανταποκρίνεται μόνο σε πολύ άμεσες κοινωνικές προσεγγίσεις.	Η άκαμπτη συμπεριφορά, η έντονη δυσκολία να ανταπεξέλθει σε αλλαγές, ή άλλες περιορισμένες/επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές, παρεμβαίνουν σημαντικά στην λειτουργικότητα σε όλους τους τομείς. Επίσης, τα άτομα παρουσιάζουν μεγάλη δυσχέρεια και δυσκολεύονται στην αλλαγή της συγκέντρωσης - εστίασης ή της πράξης - δράσης.
<u>Επίπεδο 2.</u> Απαιτείται ενισχυμένη υποστήριξη.	Σημαντικά ελλείματα σε δεξιότητες λεκτικής και μη λεκτικής κοινωνικής επικοινωνίας, εμφανείς κοινωνικά προβλήματα, ακόμα και με	Η άκαμπτη συμπεριφορά, η έντονη δυσκολία να ανταπεξέλθει σε αλλαγές, ή άλλες περιορισμένες/επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές, είναι τόσο συχνά φαινόμενα τα οποία παρατηρούνται από τυχαίους παρατηρητές και παρεμβαίνουν στην

	υποστήριξη, περιορισμένη έναρξη κοινωνικών αλληλεπιδράσεων και μειωμένες ή αφύσικες αποκρίσεις σε κοινωνικές προσεγγίσεις από άλλους. Για παράδειγμα, πρόκειται για ένα άτομο που μιλά με απλές προτάσεις, που οι αλληλεπιδράσεις του περιορίζονται σε στενά ειδικά ενδιαφέροντα και που έχει σημαντικά ασυνήθιστη και περίεργη μη λεκτική επικοινωνία.	λειτουργικότητα σε όλους τους τομείς. Επίσης, τα άτομα παρουσιάζουν δυσχέρεια και/ή δυσκολεύονται στην αλλαγή της συγκέντρωσης - εστίασης ή της πράξης - δράσης.
• <u>Επίπεδο 1.</u> Απαιτείται υποστήριξη.	Χωρίς υποστήριξη, τα ελλείματα στην κοινωνική επικοινωνία προκαλούν ευδιάκριτα προβλήματα. Υπάρχει δυσκολία στην έναρξη κοινωνικών αλληλεπιδράσεων, και φανερά παραδείγματα άτυπων ή αποτυχημένων αποκρίσεων σε κοινωνικές προσεγγίσεις από άλλους. Ίσως φαίνεται το μειωμένο ενδιαφέρον στην κοινωνική αλληλεπίδραση. Για παράδειγμα, πρόκειται για άτομο που μιλά με κανονικές προτάσεις και θέλει να συμμετέχει στην επικοινωνία, αλλά η συζήτησή του με τους άλλους αποτυχαίνει. Επίσης οι προσπάθειές του να αναπτύξει φιλίες είναι περίεργες και τυπικά αποτυχημένες.	Η άκαμπτη συμπεριφορά προκαλεί σημαντική παρεμβολή στην λειτουργικότητα σε έναν ή περισσότερους τομείς. Υπάρχει δυσκολία στην εναλλαγή μεταξύ δραστηριοτήτων και παρουσιάζονται προβλήματα στην οργάνωση και στην ανεξαρτητοποίηση.

Τα επίπεδα σοβαρότητας (Πίνακας 1.) χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν συνοπτικά την τρέχουσα συμπτωματολογία (η οποία μπορεί να πέσει κάτω από το Επίπεδο 1), γνωρίζοντας πως η σοβαρότητα μπορεί να ποικίλει ανάλογα με τις συνθήκες και να κυμαίνεται με την πάροδο του χρόνου. Η σοβαρότητα των επικοινωνιακών δυσκολιών και οι περιορισμένες επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές θα πρέπει να αξιολογούνται ξεχωριστά. Οι περιγραφικές κατηγορίες σοβαρότητας δεν θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται για να καθορίσουν την καταλληλότητα της παροχής υπηρεσιών. Αυτά μπορούν να εξελιχθούν μόνο σε ατομικό επίπεδο και μέσω συζήτησης προσωπικών προτεραιοτήτων και στόχων (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.), 2013).

Οι ΔΑΦ που σχετίζονται με επιβεβαιωμένη ιατρική ή γενετική κατάσταση ή περιβαλλοντικό παράγοντα, ή με άλλη νευροαναπτυξιακή, νοητική διαταραχή, ή διαταραχή συμπεριφοράς, καταγράφονται με την μορφή: διαταραχή αυτιστικού φάσματος η οποία σχετίζεται με (το όνομα της κατάστασης, της διαταραχής, ή του παράγοντα). Για παράδειγμα, διαταραχή αυτιστικού φάσματος που σχετίζεται με σύνδρομο Rett. Η σοβαρότητα θα πρέπει να καταγράφεται ως το επίπεδο υποστήριξης που χρειάζεται για κάθε ένα από τους δύο ψυχοπαθολογικούς τομείς στον Πίνακα 1 (πχ: απαιτείται ιδιαίτερα ενισχυμένη υποστήριξη για τις δυσκολίες της επικοινωνίας, και απαιτείται ουσιαστική υποστήριξη για περιορισμένες, επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές). Η πληροφορία «με συνοδευτική διανοητική αναπηρία» ή «χωρίς συνοδευτική διανοητική αναπηρία» πρέπει να καταγράφεται μετά. Έπειτα, πρέπει να καταγράφεται η πληροφορία για γλωσσική βλάβη. Αν υπάρχει συνοδευτική γλωσσική βλάβη, τότε το τρέχον επίπεδο γλωσσικής λειτουργίας πρέπει να καταγραφεί (πχ: «συνοδεύεται με γλωσσική βλάβη - μη καταληπτή ομιλία» ή «συνοδεύεται με γλωσσική βλάβη - ομιλία με φράσεις»). Αν συνυπάρχει και με κατατονία, τότε αυτό καταγράφεται ξεχωριστά με τον εξής τρόπο: «Κατατονία που συνδέεται με διαταραχή αυτιστικού φάσματος» (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.), 2013).

Όσον αφορά τον προσδιορισμό «με ή χωρίς διανοητική αναπηρία», η κατανόηση του, συχνά ανομοιόμορφου, διανοητικού προφίλ του ατόμου με ΔΑΦ είναι αναγκαία για την ερμηνεία των διαγνωστικών χαρακτηριστικών. Επίσης, είναι απαραίτητη η εκτίμηση των λεκτικών και μη λεκτικών δεξιοτήτων, χρησιμοποιώντας μη λεκτικά τεστ χωρίς χρόνο για να αξιολογηθούν πιθανές δυνατότητες σε άτομα με περιορισμένο λεξιλόγιο. Για την χρήση του όρου «με ή χωρίς συνοδευόμενη γλωσσική βλάβη», το τρέχον επίπεδο λεκτικής λειτουργικότητας πρέπει να αξιολογείται και να περιγράφεται. Παραδείγματα με τις συγκεκριμένες περιγραφές (με συνοδευόμενη γλωσσική βλάβη) μπορεί να μην περιλαμβάνουν καταληπτό λόγο (μη λεκτικό), μεμονωμένες λέξεις, ή ομιλία με φράσεις. Το γλωσσικό επίπεδο σε άτομα (χωρίς συνοδευόμενη γλωσσική βλάβη) περιγράφεται ως ομιλία με πλήρεις προτάσεις ή ευφραδής ομιλία. Στις διαταραχές αυτιστικού φάσματος, επειδή η δεκτική ομιλία μπορεί να υστερεί σε σχέση με την εκφραστική ομιλία, οι δεκτικές και οι εκφραστικές γλωσσικές δεξιότητες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ξεχωριστά (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.), 2013).

Ο όρος «σχετιζόμενη με επιβεβαιωμένη ιατρική ή γενετική κατάσταση, ή περιβαλλοντικό παράγοντα» πρέπει να χρησιμοποιείται όταν το άτομο πάσχει από (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.), 2013):

-γνωστή γενετική διαταραχή (π.χ. σύνδρομο Rett, σύνδρομο του εύθραυστου Χ, σύνδρομο Down)

-ιατρική διαταραχή (π.χ. επιληψία),

-ή υπάρχει ιστορικό από περιβαλλοντική έκθεση (π.χ. βαλπροϊκό οξύ, εμβρυϊκό αλκοολικό σύνδρομο, πολύ χαμηλό βάρος γέννησης).

Αξιοσημείωτες είναι και άλλες νευροαναπτυξιακές διαταραχές, νοητικές διαταραχές ή διαταραχές συμπεριφοράς (π.χ. ΔΕΠ-Υ, αναπτυξιακή διαταραχή κινητικού συντονισμού, διαταραχή διασπαστικής συμπεριφοράς, παρορμητικός έλεγχος, ή διαταραχές συμπεριφοράς όπως άγχος, κατάθλιψη, ή διπολικές διαταραχές όπως τικ, σύνδρομο Tourette, αυτοτραυματισμός και διαταραχές ύπνου, σίτισης ή ακράτεια (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.), 2013).

Οι ΔΑΦ έχουν συγκεκριμένα διαγνωστικά κριτήρια, όπως η επίμονη βλάβη στην αμοιβαία κοινωνική και επικοινωνιακή αλληλεπίδραση (1^ο κριτήριο). Επίσης χαρακτηρίζονται από περιορισμένα και επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων (2^ο κριτήριο). Αυτά τα συμπτώματα υπάρχουν από την πρώιμη παιδική ηλικία περιορίζοντας ή βλάπτοντας την καθημερινή λειτουργικότητα του ατόμου (3^ο και 4^ο κριτήριο). Συγκεκριμένα, το 4^ο κριτήριο προϋποθέτει την σημαντική κλινική έκπτωση στην κοινωνική, επαγγελματική ζωή ή σε άλλους σημαντικούς τομείς της τρέχουσας λειτουργίας. Το στάδιο στο οποίο γίνονται ξεκάθαρες οι βλάβες στην λειτουργικότητα, ποικίλουν ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του ατόμου και το περιβάλλον στο οποίο ζει. Τα κυριότερα διαγνωστικά κριτήρια φαίνονται στην αναπτυξιακή περίοδο, αλλά η παρέμβαση, η αντιστάθμιση και οι τρέχουσες υποστηρίξεις μπορούν να κρύψουν τις δυσκολίες σε μερικούς τομείς. Οι εκδηλώσεις της διαταραχής ποικίλουν και ανάλογα με την σοβαρότητα της κατάστασης του αυτισμού, το αναπτυξιακό επίπεδο, και την χρονολογική ηλικία (ως εκ τούτου και όρος φάσμα). Η διαταραχή αυτιστικού φάσματος περιλαμβάνει διαταραχές που μέχρι πριν αναφέρονταν ως πρώιμος βρεφικός αυτισμός, παιδικός αυτισμός, αυτισμός τύπου Kanner, αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας, άτυπος αυτισμός, διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς, παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή και σύνδρομο Asperger (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.), 2013).

Τα προβλήματα στην επικοινωνία και στην κοινωνική αλληλεπίδραση που αναφέρονται στο 1^ο κριτήριο, είναι επίμονα και διαρκή. Η διάγνωση είναι πιο ισχυρή και αξιόπιστη, όταν βασίζεται σε πολλαπλές πηγές πληροφόρησης, συμπεριλαμβανομένων των ιατρικών εκτιμήσεων, το ιστορικό από τον φροντιστή και αν είναι εφικτό, αναφορά από το ίδιο το άτομο. Οι λεκτικές και μη λεκτικές δυσκολίες στην επικοινωνία έχουν ποικίλες εκδηλώσεις που εξαρτώνται από την ηλικία του ατόμου, το νοητικό επίπεδο, την γλωσσική ικανότητα, όπως και από το ιατρικό ιστορικό και την τρέχουσα υποστήριξη. Πολλά άτομα έχουν γλωσσικά ελλείμματα, που

κυμαίνονται από παντελή έλλειψη ομιλίας μέχρι γλωσσική καθυστέρηση, φτωχή καταληπτικότητα του λόγου, ηχολαλία, ή στημένη και υπερβολικά κυριολεκτική γλώσσα. Ακόμα και όταν οι συνηθισμένες δεξιότητες της γλώσσας (λεξιλόγιο, γραμματική) είναι άθικτα, στις διαταραχές αυτιστικού φάσματος η χρήση της γλώσσας για αμοιβαία επικοινωνία είναι μειωμένη. Τα ελλείματα στις μη λεκτικές επικοινωνιακές συμπεριφορές, που χρησιμοποιούνται στην αλληλεπίδραση, εκδηλώνονται με απούσα, μειωμένη ή άτυπη χρήση της οπτικής επαφής, τις χειρονομίες, τις γκριμάτσες, τους μορφασμούς, τον σωματικό προσανατολισμό, ή τον επιτονισμό της γλώσσας. Ακόμα ένα πρώιμο χαρακτηριστικό του αυτισμού, είναι η εξασθενημένη κοινή προσοχή που εκδηλώνεται με ανικανότητα του ατόμου να δείχνει κάτι, να παρουσιάζει ή να φέρνει αντικείμενα για να μοιραστεί ενδιαφέροντα με άλλους ανθρώπους (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.), 2013).

Τα ελλείματα στην κοινωνικο-συναισθηματική αμοιβαιότητα (όπως η ικανότητα σύνδεσης με άλλους ανθρώπους και το να μοιράζονται οι σκέψεις και συναισθήματα) είναι ξεκάθαρο χαρακτηριστικό σε μικρά παιδιά με ΔΑΦ, που ενδεχομένως θα δείχνουν μια μικρή ή και καθόλου πρόθεση για κοινωνική συναναστροφή, συναισθηματική αλληλεπίδραση ή μίμηση της συμπεριφοράς των άλλων. Σε ενήλικες χωρίς νοητική καθυστέρηση ή καθυστέρηση γλώσσας, τα ελλείματα κοινωνικο-συναισθηματικής αμοιβαιότητας, μπορούν να είναι πιο εμφανή κατά τις δυσκολίες επεξεργασίας και ανταπόκρισης σε περίπλοκες κοινωνικές καταστάσεις (π.χ. πότε και πώς να συμμετέχω σε μια συζήτηση, τι δεν πρέπει να πω). Οι ίδιοι μαθαίνουν να επιβάλλονται στις επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές όταν βρίσκονται σε δημόσιο χώρο. Τα ειδικά ενδιαφέροντα αποτελούν πηγή ευχαρίστησης και δίνουν κίνητρα και ευκαιρίες για εκπαίδευση και εργασία στην μετέπειτα ζωή. Τα διαγνωστικά κριτήρια πληρούνται όταν τα περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφοράς, τα ενδιαφέροντα και οι δραστηριότητες είναι εμφανή στην παιδική ηλικία ή κάποια στιγμή στο παρελθόν, ακόμα και αν τα συμπτώματα σταματήσουν να παρουσιάζονται. Επίσης, εκείνοι που έχουν αναπτύξει αντισταθμιστικές στρατηγικές για κοινωνικές προκλήσεις, εξακολουθούν να δυσκολεύονται σε νέες ή μη υποστηριζόμενες καταστάσεις και υποφέρουν από την προσπάθεια και το άγχος να εκτιμήσουν τι είναι κοινωνικά κατανοητό για τα περισσότερα άτομα (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.), 2013).

Γενικότερα η διαταραχή αυτιστικού φάσματος προσδιορίζεται από περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφοράς, ενδιαφέροντα και δραστηριότητες (όπως αναφέρθηκαν και στο 2^ο κριτήριο), που εκδηλώνονται ανάλογα με την ηλικία, την ικανότητα, την παρέμβαση και την τρέχουσα υποστήριξη. Οι στερεοτυπικές ή επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές περιλαμβάνουν απλά κινητικά στερεότυπα (π.χ. παλαμάκια ή χτύπημα δαχτύλων), επαναλαμβανόμενη χρήση αντικειμένων (π.χ. περιστροφή νομισμάτων ή ευθυγράμμιση παιχνιδιών) και επαναλαμβανόμενο λόγο (π.χ. η ηχολαλία, που είναι η καθυστερημένη ή άμεση επανάληψη λέξεων σε στυλ παπαγαλίας, επίσης η χρήση του "εσύ" από το άτομο όταν αναφέρεται στον εαυτό του, και η στερεοτυπική χρήση λέξεων, φράσεων, ή προσωδιακών μοτίβων). Η υπερβολική αφοσίωση σε ρουτίνες και περιορισμένα πρότυπα συμπεριφοράς μπορεί να εκδηλώνονται εξαιτίας κάποιας αλλαγής (π.χ. δυσφορία σε μικρές αλλαγές, όπως η αλλαγή του περιτυλίγματος του αγαπημένου τους φαγητού, η επιμονή στην τήρηση

των κανόνων, η αυστηρότητα στην σκέψη) ή εξαιτίας τελετουργικών μοτίβων λεκτικής ή μη λεκτικής συμπεριφοράς (π.χ. επαναλαμβανόμενες ερωτήσεις, το περπάτημα μιας περιμέτρου). Ακόμα τα ιδιαίτερα περιορισμένα και εμμονικά ενδιαφέροντα στην αυτιστική διαταραχή, επηρεάζουν πολύ την ενεργητικότητα και την συγκέντρωση (π.χ. ένα νήπιο θα είναι τελείως αφοσιωμένο σε ένα τηγάνι ή θα είναι ανήσυχο όταν λειτουργεί η ηλεκτρική σκούπα, ή ένας ενήλικας θα περνάει ώρες γράφοντας χρονοδιαγράμματα). Κάποια έντονα ενδιαφέροντα και ρουτίνες, είναι δυνατόν να οφείλονται στην εμφανή υπό- ή υπέρ- αντιδραστικότητα στις αισθητηριακές εισβολές, που εκδηλώνονται μέσω ακραίων αντιδράσεων σε συγκεκριμένους ήχους ή υφές, σε υπερβολικές οσμές ή σε άγγιγμα αντικειμένων, ή με σαγήνευση από φώτα, ή αντικείμενα που περιστρέφονται, και μερικές φορές αδιαφορία σε πόνο, ζέστη ή κρύο. Αναλυτικότερα στην συνέχεια, αναφέρεται η υπερβολική αντίδραση σε γεύσεις, οσμές, υφές ή στην εμφάνιση του φαγητού, και η επιλεκτικότητα στο φαγητό που είναι πολύ κοινό χαρακτηριστικό των ΔΑΦ (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.), 2013).

Υπάρχουν χαρακτηριστικά που υποστηρίζουν και διευκολύνουν την διάγνωση σε άτομα με αυτισμό. Αρχικά, η διαταραχή αυτιστικού φάσματος συνήθως συνυπάρχει με νοητική υστέρηση και/ή γλωσσικά προβλήματα (όπως: αργή ομιλία ή γλωσσική κατανόηση που υστερεί σε σχέση με την γλωσσική παραγωγή). Ακόμα και τα άτομα με μέση ή υψηλή νοημοσύνη έχουν ασυνεπή προφίλ δεξιοτήτων. Το κενό ανάμεσα στις νοητικές και προσαρμοστικές δεξιότητες είναι συνήθως μεγάλο. Εμφανή είναι και τα κινητικά ελλείμματα, όπως περίεργο βάδισμα, αδεξιότητα και άλλα μη φυσιολογικά κινητικά χαρακτηριστικά (π.χ. βάδισμα στις μύτες των ποδιών). Ακόμα, χαρακτηριστικό είναι και ο αυτοτραυματισμός (π.χ. χτύπημα του κεφαλιού ή δάγκωμα του καρπού του) και οι άτακτες/προκλητικές συμπεριφορές, που είναι ακόμα πιο κοινό χαρακτηριστικό σε παιδιά και εφήβους που έχουν διαγνωστεί με ΔΑΦ, παρά με άλλες διαταραχές συμπεριλαμβανομένης της νοητικής υστέρησης. Επίσης, οι έφηβοι και οι ενήλικες με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, είναι επιρρεπείς σε κατάθλιψη και άγχος. Ακόμα, κάποια άτομα αναπτύσσουν κινητική συμπεριφορά που μοιάζει με κατατονική (αργή κίνηση ή και ακινησία), αλλά αυτά στην συγκεκριμένη περίπτωση θα απέχουν από το μέγεθος ενός κανονικού κατατονικού επεισοδίου. Παρόλα αυτά, τα κινητικά συμπτώματα μπορούν να επιδεινωθούν τρομερά στα άτομα με αυτισμό, τα οποία μπορεί να παρουσιάσουν κατατονικά επεισόδια με συμπτώματα όπως αλαλία, κακή στάση σώματος, γκριμάτσες, και στάση παρόμοια με κέρνη κάμψη. Τέλος η περίοδος της εφηβείας είναι η πιο επίφοβη για να παρουσιάσουν συννοσηρότητα με κατατονία (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.), 2013).

1.2 Δυνατότητες και αδυναμίες των παιδιών με ΔΑΦ.

Οι ΔΑΦ σε συχνότητα εμφανίζονται περισσότερο στα αγόρια από ότι στα κορίτσια με ποσοστό 4:1. Τα κλινικά χαρακτηριστικά που παρουσιάζει το άτομο μπορούν να ποικίλουν και να περιλαμβάνουν:

- ακατάλληλες απαντήσεις σε συζήτηση
- υπερβολική εξάρτηση από την ρουτίνα του
- λάθος ερμηνεία εκφράσεων
- δυσκολία στην σύναψη σχέσεων με άτομα της ηλικίας του

- εμμονή σε ακατάλληλα αντικείμενα

Πολλές από τις πρώιμες ενδείξεις των ΔΑΦ σχετίζονται με το τι δεν κάνει το παιδί παρά με το τι κάνει. Επομένως, τα παιδιά που ανήκουν στο φάσμα το αυτισμού πιθανόν δεν θα μπορούν:

- Να αποκρίνονται στα κοινωνικά παραγγέλματα
- Να χαμογελάνε αποκριτικά
- Να δείχνουν τρυφερότητα ανταποδοτικά
- Να μιμούνται τις κινήσεις άλλων ανθρώπων (πχ να χαιρετάνε)
- Να επαναλαμβάνουν κινήσεις που προκαλούν προσοχή ή γέλιο
- Να δείχνουν ενδιαφέρον και για άλλα παιδιά
- Να χρησιμοποιούν χειρονομίες για να επικοινωνήσουν
- Να κατανοούν την γλώσσα και τις χειρονομίες
- Να υιοθετούν ένα μεγάλο εύρος λειτουργικών δραστηριοτήτων παιχνιδιού
- Να δημιουργήσουν ένα σκετς παιχνιδιού ή μια σειρά από παιχνίδια
- Να ενταχθούν σε φανταστικό παιχνίδι

Μπορεί να παρουσιάζουν κάποιες από τις παρακάτω συμπεριφορές:

- Να ενταχθούν σε επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες παιχνιδιού
- Να αποκρίνονται ελλιπώς στους ήχους
- Να δείχνουν ασυνήθιστο ενδιαφέρον σε οπτικά αντικείμενα (πχ περιστρεφόμενα παιχνίδια ή υλικά παρατήρησης) (Benson, 2002; Kope, Eaves, & Ho, 2001; Stone, et al., 1998).

Ένα άτομο με ΔΑΦ έχει συγκεκριμένες συμπεριφορές στην έκφραση και στην κατανόηση της γλώσσας, στην πραγματολογία (χρήση της γλώσσας), στην σημασιολογία, στην σύνταξη, στην κατανόηση της μορφολογίας και της φωνολογικής συμπεριφοράς. Πιο συγκεκριμένα (Kenneth G. Shipley-Julie McAfee, 2013):

1. Στην Γενική έκφραση και στην Κατανόηση.
 - παρουσιάζουν δυσκολία στην κατανόηση της γλώσσας
 - έχουν μονότονη και υψηλού τόνου φωνή
 - παρουσιάζουν ηχολαλία
 - εμφανίζουν στερεοτυπική, χωρίς νόημα ομιλία
 - δεν διεξάγουν κοινωνικούς διαλόγους
 - προτιμούν μηχανικούς ήχους παρά την ανθρώπινη φωνή
 - έχουν μειωμένο ενδιαφέρον για επικοινωνία
 - κάνουν λάθος στην αναγνώριση προσώπων
 - κάνουν φτωχή χρήση περιβαλλοντικών στοιχείων
 - έχουν φτωχή ανταπόκριση σε εντολές
2. Στην Πραγματολογία.
 - δεν αποκρίνονται σε άλλους
 - δυσκολεύονται να διατηρήσουν το θέμα συζήτησης
 - χρησιμοποιούν μερικές στρατηγικές μόνο επικοινωνίας

- χρησιμοποιούν ελάχιστα μη λεκτική επικοινωνία
- δεν έχουν την γνώση του συνομιλητή και του ρόλου του ακροατή.
- δεν διατηρούν βλεμματική επαφή
- δυσκολεύονται στην εναλλαγή των θεμάτων
- απομονώνονται
- δεν τους αρέσει η επαφή, να τους ακουμπούν, να τους αγκαλιάζουν, να τους κρατάνε ή και το αντίθετο, το επιζητούν.

3. Στην Σημασιολογία.

- παρουσιάζουν αργή κατάκτηση ομιλίας
- δυσκολεύονται στην ανάκληση λέξεων
- μαθαίνουν πιο γρήγορα συγκεκριμένες λέξεις παρά αφηρημένες, ειδικά αν οι δεύτερες σχετίζονται με ανθρώπινες σχέσεις ή συναισθήματα.
- δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τα σωστά ονόματα άλλων ατόμων
- κάνουν περιορισμένη χρήση του νοήματος των λέξεων (δυσκολία υπεργενίκευσης)
- έχουν φτωχή ικανότητα κατηγοριοποίησης
- έχουν φτωχή κατανόηση στην σχέση των λέξεων

4. Στην Σύνταξη και στην Μορφολογία.

- κάνουν αντίστροφη χρήση των αντωνυμιών
- δυσκολεύονται με μορφολογικούς κανόνες, πληθυντικό αριθμό, κλίσεις, χρόνους ρημάτων
- κάνουν κατάχρηση ενός ή δύο βασικών προτασιακών μορφών
- δυσκολεύονται στην σειρά των λέξεων
- κάνουν απαλοιφή των γραμματικών μορφημάτων

5. Στην Φωνολογία.

- παρουσιάζουν ποικιλομορφία
- παρουσιάζουν αρθρωτικές διαταραχές
- καθυστερούν στην κατάκτηση των ήχων της ομιλίας, αλλά σε βάθος χρόνου αναπτύσσουν κατάλληλα πρότυπα ομιλίας
- δυσκολεύονται στο να διαχωρίζουν ήχους και τα όρια των λέξεων

1.3 Αίτια των Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού.

Οι διαταραχές αυτιστικού φάσματος οφείλονται κυρίως σε οργανικούς και όχι σε ψυχολογικούς παράγοντες. Δεν γνωρίζουμε όμως αν οφείλονται σε ένα κοινό παράγοντα ή σε διαφορετικούς, πράγμα που οφείλεται στην ποικιλία συμπτωμάτων που παρουσιάζουν άτομα με ΔΑΦ (Γενά, 2002). Γενικά τα ακριβή αίτια δεν είναι γνωστά, λόγω της πολυπλοκότητας της νευροβιολογίας της εγκεφαλικής λειτουργίας (Nestler και Hyman, 2010; Reynoso et al, 2017).

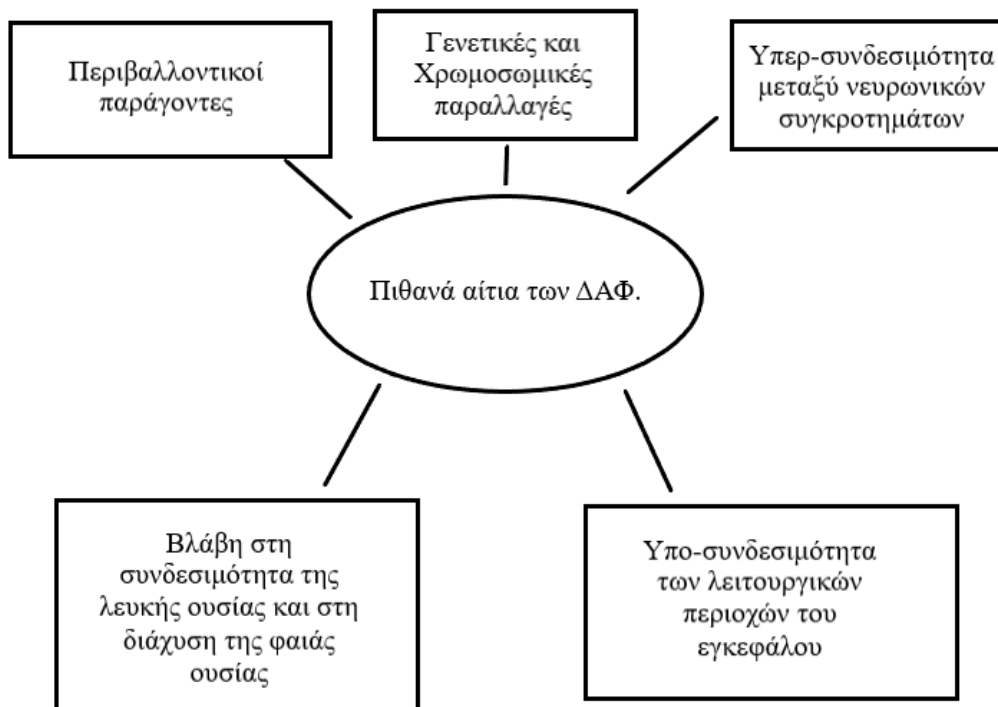
Σύμφωνα με τον Kanner 1943, η εμφάνιση οφείλεται στον τρόπο ανατροφής ενός παιδιού από τους γονείς, που μπορεί να έχουν υψηλή νοητική ικανότητα αλλά μεγάλο συναισθηματικό κενό και περιορισμένη κοινωνική συμπεριφορά (Cohen, 2003). Γενικά έρευνες έχουν δείξει πως (Rutter & Le Couteur, Autism Diagnostic Interview–Revised (ADI–R) manual, 2003):

- Οι γονείς που έχουν παιδιά με ΔΑΦ δεν διαφέρουν από τους υπόλοιπους ως προς κάποια ψυχιατρική διαταραχή ή άλλα χαρακτηριστικά.
- Η προγεννητική διάθεση οφείλεται σε περισσότερα από ένα γονίδια και στον συνδυασμό τους.
- Τα αδέρφια παιδιών με αυτισμό, δεν αποκλίνουν σημαντικά από εκείνα των φυσιολογικών παιδιών, έχουν όμως αυξημένες πιθανότητες για ΔΑΦ.
- Έχει αποκλεισθεί η συσχέτιση κατάθλιψης της μητέρας με την εκδήλωση ΔΑΦ σε παιδιά.

Επομένως ο τύπος γονέα δεν αποτελεί το μοναδικό αίτιο του αυτισμού αλλά θα είναι συμπληρωματικός παράγοντας (Rimland, B., Edelson, S.M. and Rimland, B. 2015). Γενικά είναι μια πολυπαραγοντική διαταραχή που οφείλεται και σε γενετικούς και σε περιβαλλοντικούς παράγοντες (Baronio et al, 2015).

Την δεκαετία του 50' επικρατούσε μια αντι-γενετική τάση για τον αυτισμό, όμως μετά την ανακάλυψη του διπλού έλικα DNA οι γενετικοί παράγοντες ισχυροποιήθηκαν (Feinstein, A., 2010). Σε επιδημιολογικές έρευνες που έγιναν τις επόμενες δεκαετίες, παρατηρήθηκαν 200 φορές περισσότερες περιπτώσεις παιδιών με αυτισμό που είχαν και σύνδρομο συγγενούς ερυθράς, σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό. Έπειτα ανέκλυψε και ο κληρονομικός παράγοντας που οδήγησε τις έρευνες σε διδύμους (M., R., 2000). Το ποσοστό συμφωνίας στους μονοζυγωτικούς διδύμους κυμαίνεται στο 82% - 92%, πολύ υψηλότερο σε σχέση με τους διζυγωτικούς διδύμους, που το ποσοστό κυμαίνεται στο 1% - 10% (Park et al, 2016). Την δεκαετία του 90' συσχετίστηκε με νευροαναπτυξιακή βλάβη η λήψη θαλιδομίδης (φαρμακευτική ουσία) από την μητέρα, κατά τις πρώτες εβδομάδες κύησης (Strömland K.Nordin V.Miller M.Akerström B.Gillberg C., 1994).

Σε νευροβιολογικό και νευροψυχολογικό επίπεδο ο αυτισμός συνδέεται με βλάβες στην δομή του εγκεφάλου, οι οποίες επηρεάζουν την συμπεριφορική λειτουργία (Burack, J. A., Charman, T., Yirmiya, N., & Zelazo, P. R. (Eds.), 2001). Η έκπτωση λεκτικής, μη λεκτικής και επινοητικής λειτουργίας (τριάδα των μειονεξιών) οφείλονται σε νευρολογική βλάβη και εγκεφαλική ανωμαλία (Frith, U., 2009). Στις δεκαετίες του 80' - 90' έγιναν έρευνες για το αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου γιατί παρατηρήθηκε ότι τουλάχιστον το 50% των ατόμων με αυτισμό δεν διέθεταν δεξιότητες ομιλίας και διαπιστώθηκε ότι ανωμαλίες δεξιού ημισφαιρίου έφταιγαν για την μη λεκτική επικοινωνία (Feinstein, A., 2010). Επίσης σε νήπια με αυτισμό παρατηρήθηκε ότι τα κύτταρα στον ιππόκαμπο, στο υπόθεμα και στην αμυγδαλή ήταν πιο στενά τοποθετημένα και με μειωμένο μέγεθος (Bauman, M., & Kemper, T. L. 1985). Ακόμα, σε νευροπαθολογική έρευνα τέσσερα στα έξι άτομα με αυτισμό, είχαν ασυνήθιστα βαρύ και μεγάλο εγκεφαλικό ιστό με ανωμαλίες στον φλοιό και η ανάπτυξη του εγκεφάλου κατά το 1^ο έτος ζωής ήταν ραγδαία (Bailey, A. 1998). Άλλες περιπτώσεις έχουν συσχετισθεί και με ανωμαλίες στην παρεγκεφαλίδα (Happe, F. 1998). Οι νευροπαθολογικές μελέτες είναι ελάχιστες, αλλά έχουν αναδείξει διαφορές στην δομή της παρεγκεφαλίδας και στην συνδεσιμότητά της, ανωμαλίες στο μεταχιακό σύστημα, φλοιώδης αλλοιώσεις του μετωπιαίου και κροταφικού λοβού μαζί με άλλες ανεπαίσθητες δυσπλασίες Johnson, C. P., & Myers, S. M. (2007).



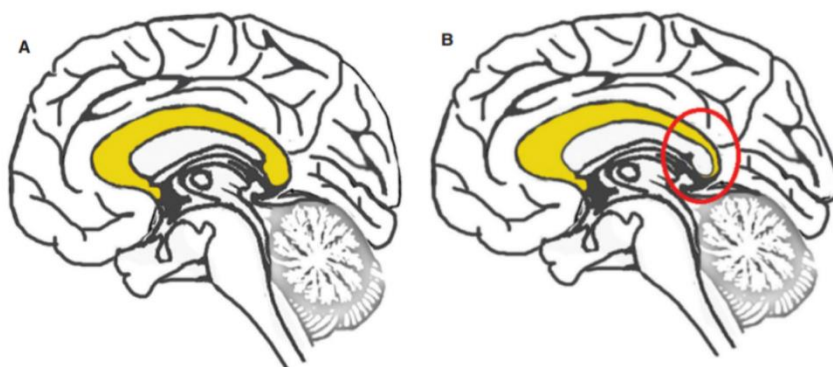
Εικόνα 1. Αίτια των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος.

Επίσης, λίγες περιπτώσεις αυτισμού φαίνονται να οφείλονται στα γονίδια ‘de novo’. Αυτά είναι υπεύθυνα για την κινητικότητα των νευρώνων, την καθοδήγηση με άξονα και την ανάπτυξη των συνάψεων (Gilman et al., 2011). Έρευνες έχουν δείξει ότι οι παραλλαγές αριθμού αντιγράφων de novo (δομικές αλλαγές), είναι πιο συχνές στα παιδιά με αυτισμό παρά στα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά (Levy et al., 2011; Sanders et al., 2011). Η στερεοτυπική συμπεριφορά, η εξασθενημένη κοινωνική αλληλεπίδραση και η ασθενής συναπτική μετάδοση σχετίζονται με το ανώμαλο συναπτικό κλάδεμα που προκαλείται από μικρογλοΐα (Zhan et al., 2014). Οι διαφορετικοί τύποι εγκεφαλικών κυττάρων υπάρχουν στα έξι διαφορετικά στρώματα του φλοιού που είναι υπεύθυνα για την μάθηση και την μνήμη. Οι αλλαγές στην γενετική δομή, ποικίλλουν τον σχηματισμό στοιβάδων του φλοιού οδηγώντας σε κηλίδες αποδιοργάνωσής του (Hamilton, 2014).

Εκτός από τους γενετικούς παράγοντες, υπάρχουν και περιβαλλοντικοί παράγοντες που συμβάλλουν στον αυτισμό, όπως η έκθεση σε υδράργυρο, στη ραδιενέργεια, ή στο καυσάεριο diesel. Επιπλέον οι μητρικές ιογενείς λοιμώξεις, το βαλπροϊκό οξύ, η θαλιδομίδη που ενδεχομένως να χρησιμοποιούνται κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης και η έκθεση σε φυτοφάρμακα, αναφέρονται πως επηρεάζουν το κεντρικό νευρικό σύστημα του εγκεφάλου του εμβρύου (CDC, 2014). Οι μεταβολικές καταστάσεις της μητέρας κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης σχετίζονται με ΔΑΦ, αναπτυξιακή καθυστέρηση και γνωστική εξασθένηση στους απογόνους (Krakowiak et al., 2012). Έχει επίσης βρεθεί ότι η υποθυροξιναιμία μητρικής κύησης σχετίζεται με ΔΑΦ (Roman et al., 2013).

Ο αυτισμός είναι μια νευροβιολογική ανωμαλία που επηρεάζει το μέγεθος του corpus callosum (He et al., 2010), μια συλλογή από νευρικές ίνες που συνδέουν τα δύο

ημισφαίρια (αριστερό και δεξί) του εγκεφάλου και παίζουν σημαντικό ρόλο στην μετάδοση των αισθητηριακών, κινητικών και γνωστικών πληροφοριών. Η αγωγιμότητα του corpus callosum συμβάλει στην ανάπτυξη του αυτισμού όπως φαίνεται στην εικόνα 2 (Paul et al., 2014). Επίσης έχει αναφερθεί αυξημένη λεπτύνση του φλοιού στον μετωπιαίο λοβό, στον ινιακό λοβό, στον βρεγματικό λοβό και σε ολόκληρο τον φλοιό των ατόμων με ΔΑΦ.



Εικόνα 2. Corpus Callosum (Μεσολόβιο): Α) Τυπικής Ανάπτυξης και Β) ΔΑΦ (αγωγιμότητα του corpus callosum).

1.4 Θεραπεία και Αντιμετώπιση.

Δυστυχώς δεν υπάρχει θεραπεία για τον αυτισμό, η έγκαιρη διάγνωση όμως και η έγκαιρη παρέμβαση βελτιώνουν σημαντικά την λειτουργικότητα και την ζωή των ανθρώπων με ΔΑΦ, ώστε να εξελίσσονται καλύτερα. Το κύριο πρόβλημα του αυτισμού δεν είναι η ομιλία αλλά η επικοινωνία, έτσι χρειάζεται άμεσα μετά την διάγνωση να ξεκινήσει η εκπαίδευση της συμπεριφοράς και της επικοινωνίας με οποιονδήποτε εναλλακτικό τρόπο, σε περίπτωση που το άτομο αδυνατεί ή δυσκολεύεται πολύ να μιλήσει (Νότας, 2013).

Οι μέθοδοι παρέμβασης μπορούν να ενισχύσουν την κοινωνική δέσμευση και την αμοιβαιότητα στα παιδιά με αυτισμό. Τα βρέφη και τα νήπια που διατρέχουν κίνδυνο να εμφανίσουν ΔΑΦ εισάγονται στις μαθησιακές θεραπείες, και οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ γονέα-παιδιού ενισχύονται για την ανάπτυξη διαδραστικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων σε νήπια με υψηλό κίνδυνο εμφάνισης (Dawson, 2008).

Οι Rodriguez και Kern (2011) πρότειναν την ένταξη θεραπειών για την αντιμετώπιση της νευροφλεγμονής για τον έλεγχο της μικρογλοιακής ενεργοποίησης και την ενίσχυση της νευρωνικής σύνδεσης. Μεταξύ άλλων, η συγκέντρωση της κυστίνης στα παιδιά με ΔΑΦ είναι χαμηλή ενώ η συγκέντρωση οξειδωμένης γλουτοθειόνης υψηλή. Η μειωμένη συγκέντρωση κυστίνης στα παιδιά με ΔΑΦ προκαλεί υψηλό οξειδωτικό στρες. Έτσι, η ζονισαμίδη, ένα αντιεπιληπτικό φάρμακο που ενισχύει την εισροή κυστίνης μπορεί να χορηγηθεί για την μείωση του οξειδωτικού στρες (Ghanizadeh, 2011).

Οι Lai κ.ά. (2012), έχουν αναφέρει πως η κάτω αριστερή μετωπιαία έλικα σε άτομα με ΔΑΦ ενεργοποιείται σε μεγαλύτερο βαθμό από διέγερση με τραγούδι και όχι με ομιλία. Έτσι, αφού οι μουσικές ικανότητες διατηρούνται λόγω της αυξημένης νευρικής συνδεσιμότητας και ευαισθησίας για το τραγούδι, μπορούν να ενταχθούν οι μουσικές θεραπείες για να βελτιώσουν την λεκτική επικοινωνία στα άτομα με ΔΑΦ. Ορισμένα άτομα που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού κατέχουν εκπληκτικές γνωστικές δυνατότητες σε διαφορετικούς τομείς όπως στην επίλυση προβλημάτων, στην τέχνη, στην μουσική και σε καινοτόμες ικανότητες. Ο Juculano κ.ά. (2014) μελέτησαν τα μοτίβα της δραστηριότητας του εγκεφάλου των παιδιών με ΔΑΦ και των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών ενώ έλυναν σύνθετα αριθμητικά προβλήματα. Τα παιδιά με ΔΑΦ έδειξαν καλύτερη ικανότητα επίλυσης προβλημάτων λόγω των διαφορετικών πολυπαραγοντικών μοτίβων ενεργοποίησης σε περιοχές του φλοιού που σχετίζονται με την αντίληψη. Αυτή ικανότητα μπορεί να είναι ευεργετική στον πληθυσμό της ΔΑΦ και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής του.

Η θεραπεία που έχει λάβει και την μεγαλύτερη προσοχή είναι η πρώιμη εντατική συμπεριφορική παρέμβαση. Η πιο γνωστή μορφή αυτής της θεραπείας είναι η εφαρμοσμένη ανάλυση συμπεριφοράς (ABA). Πρόκειται για μια θεραπεία βασισμένη στις αρχές της μάθησης που χρησιμοποιεί τεχνικές για να ενθαρρύνει την σωστή συμπεριφορά και να αποθαρρύνει την ακατάλληλη συμπεριφορά που μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την διαδικασία της μάθησης. Κατά την συνεδρία ο θεραπευτής εργάζεται άμεσα και απευθείας με το παιδί, καθώς πρόκειται για διαπροσωπική, ατομική θεραπεία. Τα οφέλη που έχει σημειώσει μια πετυχημένη θεραπεία ABA είναι βελτίωση της προσοχής, της συγκέντρωσης, της μνήμης, των κοινωνικών δεξιοτήτων και των ακαδημαϊκών γνώσεων, του αυτοελέγχου και της αυτορρύθμισης που βοηθά στην ανεξαρτητοποίηση του ατόμου (Sandoval-Norton et al., 2019).

Το 2015 σε μία έρευνα από τους Schreibman κ.ά. πάνω σε αυτή την προσέγγιση, εισάχθηκε ο όρος νατουραλιστικές αναπτυξιακές συμπεριφορικές παρεμβάσεις (NDBI) που περιλαμβάνουν την μέθοδο Εκπαίδευσης Καίριων Δεξιοτήτων (PRT), το Early Start Denver Model (ESDM), ο Κανονισμός Συμβολικού Παιχνιδιού και Δέσμευσης Κοινής Προσοχής (JASPER), η Πρώιμη Κοινωνική Αλληλεπίδραση (ESI) και η Εντατική Αλληλεπίδραση (Intensive Interaction). Αυτές οι θεραπείες διαφέρουν η μία από την άλλη αλλά μοιάζουν στο ότι ακολουθούν τυπικές αναπτυξιακές διανοητικές ακολουθίες, πιο προσεκτικά σε σχέση με τα πρωτότυπα πρωτόκολλα της ABA, γιατί δίνουν έμφαση στο παιχνίδι, στην κοινωνική αλληλεπίδραση, στην επικοινωνιακή μύηση από την πλευρά του παιδιού και στις φυσικές συνέπειες σε αντίθεση με αμοιβές όπως το φαγητό. Συνήθως τις αναλαμβάνουν ενήλικοι δάσκαλοι ή θεραπευτές που δουλεύουν ένας προς έναν με το παιδί, και χρησιμοποιούν αρχές μάθησης για να του διδάξουν αναπτυξιακές δεξιότητες όπως η γλώσσα, η μίμηση, ή γνωστικές εργασίες όπως η ταξινόμηση. Η θεραπεία προορίζεται να χορηγείται συνήθως δεκαπέντε με είκοσι ώρες, ή και περισσότερες, την εβδομάδα (Schreibman et al., 2015).

Μια άλλη συνηθισμένη σε χρήση θεραπεία είναι αυτή του TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children and Adults). Το TEACCH χρησιμοποιεί το χρονικό και φυσικό περιβάλλον για την αύξηση της

ανεξαρτησίας, της επικοινωνίας και της προβλεψιμότητας, ειδικά μέσα στο σχολικό περιβάλλον και στην τάξη (Mesibov et al., 2004).

Ευρέως διαδεδομένη είναι και η θεραπεία του PECS (Picture Exchange Communication System), το οποίο είναι ένα εναλλακτικό και ενισχυτικό σύστημα επικοινωνίας για παιδιά με αυτισμό και καθυστέρηση λόγου, που χρησιμοποιεί εικόνες αντί για λέξεις (Charlop-Christy et al., 2002).

Επίσης, η φαρμακολογική θεραπεία είναι αποτελεσματική σε κάποια χαρακτηριστικά του αυτισμού όπως η επαναλαμβανόμενη συμπεριφορά, το άγχος, η υπερκινητικότητα, η έλλειψη προσοχής, η επιθετικότητα, ο αυτοτραυματισμός, η διαταραχή ύπνου, η ευερεθιστότητα. Συγκεκριμένα χορηγούνται αντιψυχωσικά φάρμακα για την αντιμετώπιση αυτών χαρακτηριστικών σε παιδιά με αυτισμό (Eissa et al, 2018).

Κεφάλαιο 2 Σίτιση των τυπικών αναπτυσσόμενων παιδιών.

2.1 Τυπική ανάπτυξη σίτισης κατά την βρεφική ηλικία.

Η σίτιση είναι πολύ απαραίτητη στην ζωή του παιδιού και βασικό στάδιο ανάπτυξης, καθώς συμβάλει σημαντικά στην ανάπτυξη της ομιλίας, στην βελτίωση σύλληψης αντικειμένων (π.χ. πιρούνι, κουτάλι), και στην ανάπτυξη της λειτουργικότητας και της ανεξαρτητοποίησης του παιδιού.

Καθώς το βρέφος αναπτύσσεται οι κινητικές του δεξιότητες ωριμάζουν σημαντικά. Τα τυπικά αναπτυξιακά στάδια της σίτισης αναφέρουν τα εξής (Morris & Klein, 2000):

-Τα νεογέννητα είναι ήδη έτοιμα να θηλάσουν από την γέννηση τους, πιπιλάν τα δάχτυλά τους και χρειάζονται μητρικό γάλα ή βρεφικό γάλα σε σκόνη προκειμένου να αναπτυχθούν σωστά.

-Στους 4 μήνες το μωρό αρχίζει να σιτίζεται με κουτάλι, με επίδραση του αντανάκλαστικού του θηλασμού, και εκτός από γάλα το μωρό σιτίζεται με κρέμες που περιέχουν σιδηρούχα δημητριακά.

-Ένα μήνα αργότερα γίνεται προσθήκη ρυζιού ή βρόμης, καθώς το μωρό σημειώνει ενεργητική κίνηση χειλιών, πόση από ποτήρι και πιπιλά τις τροφές από το κουτάλι (Groher & Crary, 2015).

-Όταν φτάσει 6 μηνών, ξεκινά να μαθαίνει την υφή, το σχήμα, το βάρος και την γεύση, μπορεί να σιτίζεται με κουτάλι με πιο ώριμο τρόπο, του χορηγούνται πολτοποιημένες τροφές με δημητριακά, σκέτα φρούτα και λαχανικά και αρχίζει η πόση από ποτήρι (Blom, 2012). Πρέπει να θυμόμαστε ότι η διαδικασία της σίτισης θα είναι για το βρέφος μια διακοπή από τις υπόλοιπες δραστηριότητές του που μπορεί να έχει την δεδομένη στιγμή. Η στερεά τροφή που του εισάγεται θα έχει διαφορετική γεύση, υφή, οσμή, στοιχεία που θα του προκαλέσουν ποικίλες αντιδράσεις. Συνήθως η τροφή θα απωθείται με την γλώσσα προς τα έξω γιατί το βρέφος ακόμα "μαθαίνει" και δεν μπορεί να καταπιεί καλά. Δεν πρέπει να το εκλαμβάνουμε ως αποστροφή προς την τροφή, γιατί οι προτιμήσεις του βρέφους μεταβάλλονται ξαφνικά. Μπορεί την μία μέρα να ενθουσιάζεται με κάποιο τρόφιμο ενώ την επόμενη να το απεχθάνεται, το σίγουρο είναι ότι μόνο του ορίζει τον τρόπο με το οποίο προσλαμβάνει την τροφή του. Καλό είναι οι γονείς ή οι φροντιστές να μην πιέσουν το βρέφος να φάει ούτε να δείξουν δυσαρέσκεια, καλύτερα να ακολουθούν τους ρυθμούς του και να το ενθαρρύνουν να δοκιμάζει με τα χέρια του ώστε να συνηθίσει τις υφές. Επιπλέον βοηθάει να σιτίζεται την στιγμή που θα έχει καλή διάθεση και θα είναι ξεκούραστα και με χρωματιστά σκεύη, ώστε να συνδέεται η διαδικασία της σίτισης με θετικά συναισθήματα (Αντώνης Ζ., 2017).

-Έπειτα, στους 7-9 μήνες το μωρό μπορεί και τρώει σκληρότερες τροφές (κράκερ, μπισκότα, λωρίδες καρότου) εκτός από πολτοποιημένες τροφές (πουρέ). Συντονίζει τις κινήσεις των χειλιών του και πίνει αδέξια από ποτήρι ή κυπελάκι (Groher & Crary, 2015).

-Στους 10-11 μήνες μπορεί και τρώει τροφές κομμένες σε κυβάκια, γαλακτοκομικά προϊόντα και μαλακές τροφές όπως ψωμί μάφινς, μικροτεμαχισμένο κρέας, αφού οι

κινητικές δεξιότητες της στοματικής κοιλότητας όλο και αναπτύσσονται, κάνοντας εφικτή την μεταφορά της τροφής στα πλάγια τμήματα του στόματος.

-Στο ένα χρόνο της ηλικίας του και μετά, είναι απαραίτητο να τρώει σε κάθε γεύμα κάποιο πρωτεϊνούχο και αμυλούχο τρόφιμο, φρούτο ή λαχανικό και πλήρες γάλα. Επίσης ξεκινά να πίνει χυμούς.

-Στον 15^ο μήνα το παιδί επιτυγχάνει παλαμιαία λαβή, καθώς χρησιμοποιεί μόνο του το κουτάλι, κρατάει ανεξάρτητο κυπελάκι πόσης με τα δύο του χέρια, πίνει με καλαμάκι και χρησιμοποιεί τα δόντια του.

-Έπειτα στον 18^ο μήνα μπορεί μόνο του να γεμίζει το κουτάλι με φαγητό, δίνει άδειο ποτήρι στην μητέρα του ή το αφήνει να πέσει κάτω αν δεν είναι εκεί και χρησιμοποιεί τα δόντια του σε όλες τις εκφάνσεις.

-Από τους 24 μήνες έχει τελειοποιήσει τις κινήσεις της κάτω γνάθου, χειλιών, γλώσσας μπορεί να δαγκώνει παρατεταμένα, να μεταφέρει τροφή από πλευρά σε πλευρά της στοματικής κοιλότητας, να σταθεροποιεί το ποτήρι όταν πίνει χωρίς να το δαγκώνει, ανεξάρτητο ολοκληρώνει την διαδικασία της πόσης και αφήνει το ποτήρι στο τραπέζι, αυτοσιτίζεται με κουτάλι και ξεκινά να χρησιμοποιεί πιρούνι.

-Στον 3^ο χρόνο μπορεί και χειρίζεται το κουτάλι με επιδεξιότητα και μπορεί ήδη από την ηλικία του ενός έτους να καταναλώνει ωμά λαχανικά, όσπρια, δημητριακά, γαλακτοκομικά, φρούτα και κόκκινο κρέας (Αντώνης Ζ., 2017).

Γενικά, ένα παιδί δείχνει ενδιαφέρον και επιθυμία για τροφή ανοίγοντας το στόμα του στη θέα ενός κουταλιού, το οποίο πρέπει να τοποθετηθεί στην μέση της γλώσσας με μια μικρή πίεση προς τα κάτω. Έτσι, διεγείρονται οι αισθήσεις του παιδιού και εκείνο κλείνει τα χείλη του. Έπειτα, αφού το κουτάλι βγει διαμέσου της γλώσσας κατώτερα, χωρίς να ερεθίσει τον ουρανίσκο, το παιδί προωθεί τον βλωμό οπίσθια και τον καταπίνει με τις κατάλληλες στοματικές και φαρυγγικές κινήσεις (Bellman M., 2010).

2.2 Η σημασία της ισορροπημένης διατροφής από την παιδική ηλικία.

Είναι ευρέως αποδεκτό πως η παιδική διατροφή συνδέεται με συγκεκριμένες ασθένειες που μπορεί να προκύψουν, όπως τον καρκίνο (Randall et al., 1992), την παχυσαρκία (Lichtenstein et al., 1998) κινδύνους που σχετίζονται με καρδιαγγειακά νοσήματα κατά την ενήλικη ζωή (Nicklas et al., 1998). Επειδή αυτές οι συσχετίσεις γίνονται αποδεικτικά στοιχεία, οι ερευνητές κατανοούν όλο και περισσότερο ότι είναι αναγκαία η παρακολούθηση και η αναφορά των γενικών διατροφικών προτύπων των παιδιών. Η καταγραφή των διατροφικών προσλήψεων δεν βοηθά μόνο στον προσδιορισμό πιθανών κινδύνων για ασθένειες κατά την ενήλικη ζωή (Kemmm, 1987) αλλά επίσης δίνει την δυνατότητα στους ερευνητές να εξετάσουν εάν η πρόσληψη της τροφής επηρεάζεται από μη τροποποιημένους παράγοντες όπως το φύλλο, την εθνικότητα ή την ηλικία.

Από την δημοσίευση της πρώτης διατροφικής πυραμίδας από την Πυραμίδα Οδηγού Διατροφής (Food Guide Pyramid) το 1992 (United States. Dept. of Agriculture. Human Nutrition Information Service, 1992), εκατοντάδες πυραμίδες έχουν δημοσιευτεί

παγκοσμίως, με στόχο να μεταφέρουν το μήνυμα σε έναν συγκεκριμένο πληθυσμό ανθρώπων (χορτοφάγους, αθλητές, παιδιά κλπ.) ή σε μια συγκεκριμένη χώρα. Με το πέρασμα των χρόνων, το μήνυμα έχει αλλάξει, τόσο από επιστήμονες (Willett & Stampfer, 2003) όσο και από κυβερνητικά ιδρύματα (Gao et al., 2006), και ενημερώθηκε κυρίως σε σχέση με την τοποθέτηση των τροφίμων και τον αριθμό των μερίδων. Αυτές οι αλλαγές περιλαμβάνουν συμβουλές για τακτική καθημερινή δραστηριότητα. Ταυτόχρονα, έχουν προταθεί πυραμίδες σωματικής δραστηριότητας για παιδιά, εφήβους, ενήλικους και ηλικιωμένους (Rauramaa & Leon, 1996), που δεν περιλαμβάνουν μηνύματα για υγιεινή διατροφή και ενυδάτωση. Οι περισσότερες από αυτές τις πυραμίδες περιλαμβάνουν τις προτάσεις για αύξηση της καθημερινής περιστασιακής άσκησης στο κάτω μέρος τους, δηλαδή στο πρώτο επίπεδο. Στο δεύτερο επίπεδο υπάρχουν προτάσεις για προγραμματισμένη αερόβια άσκηση 3 με 5 φορές την εβδομάδα, στο τρίτο επίπεδο για σπορ και ενεργό ελεύθερο χρόνο 2 με 3 φορές την εβδομάδα και στην κορυφή, στο τέταρτο επίπεδο, προτάσεις μόνο για καθιστικές περιστασιακές δραστηριότητες, όπως φαίνεται και στο σχήμα (M. González-Gross et al., 2008):



Εικόνα 3. Η τρισδιάστατη πυραμίδα υγιεινού τρόπου ζωής για παιδιά και εφήβους από 6 έως 18 χρονών.

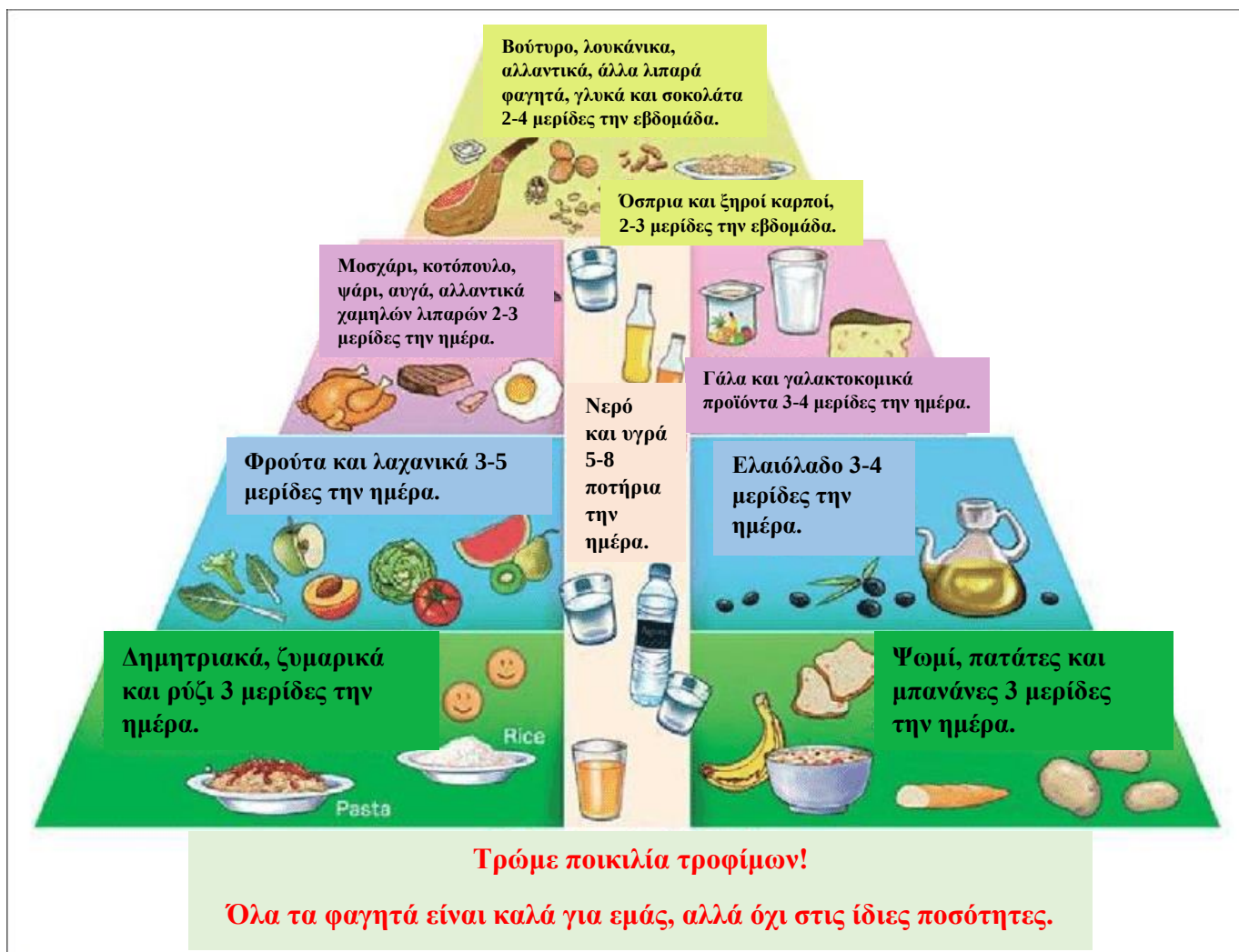
Οι Reinhardt και Brevard (REINHARDT & BREVARD, 2002) αναγνώρισαν την σημασία και των δύο μηνυμάτων και πρότειναν την ενσωμάτωση τόσο του οδηγού διατροφής (Food Guide) όσο και της πυραμίδας σωματικής άσκησης (Physical Activity Pyramid) για την επίτευξη θετικής διατροφικής συμπεριφοράς και φυσικής δραστηριότητας από τους εφήβους. Παρακάτω φαίνονται οι πλευρές της τρισδιάστατης πυραμίδας όσον αφορά τις προτεινόμενες τροφές, τον προτεινόμενο αριθμό γευμάτων, τις αναγκαίες δραστηριότητες στην καθημερινότητα, την καθοδήγηση παιδιών και εφήβων σχετικά με την διατροφική πρόσληψη και ενυδάτωση και τις συμβουλές για σωστή υγιεινή και υγιεινό τρόπο ζωής.



Εικόνα 4.
Πλευρά 1 από την πυραμίδα. Καθημερινή πρόσληψη.



Εικόνα 5.
Πλευρά 2 από την πυραμίδα. Καθημερινές δραστηριότητες.



Εικόνα 6. Πλευρά 3 από την πυραμίδα. Οδηγός διατροφικής πρόσληψης για παιδιά και ενήλικες.



Εικόνα 7. Πλευρά 4 από την πυραμίδα. Υγιεινή και υγεία.

Στόχος δεν είναι να φτάσει κανείς στην κορυφή της πυραμίδας. Όπως φαίνεται, κάθε πλευρά στοχεύει στην επίτευξη ενός διαφορετικού στόχου. Οι πρώτες δύο πλευρές (εικ. 4&5) είναι σχεδιασμένες για την επίτευξη ενός στόχου σε καθημερινή βάση. Η 1^η πλευρά δείχνει την ημερήσια διατροφική πρόσληψη και τονίζει την σημασία του να έχει κανείς τουλάχιστον 5 γεύματα την ημέρα σε κατάσταση χαλάρωσης. Η 2^η πλευρά παρουσιάζει καθημερινές δραστηριότητες σε ένα εικοσιτετράωρο παράδειγμα, εννοώντας πως όλες οι δραστηριότητες είναι ωφέλιμες και αναγκαίες αλλά θα πρέπει να διαφέρει ο χρόνος που αφιερώνεται στην κάθε μία. Η 3^η πλευρά (εικ. 6) είναι μια αναπαράσταση της παραδοσιακής τροφικής πυραμίδας, προσαρμοσμένη όμως στην αναγκαία ενέργεια, διατροφή και ενυδάτωση των παιδιών. Το ελαιόλαδο διαχωρίζεται από άλλες πηγές λιπαρών και υπάρχει μια ξεκάθαρη σύσταση σχετικά με την κατανάλωση των οσπρίων και των τροφών που έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά και σάκχαρα. Τα τρόφιμα που προτείνονται στο καθημερινό παράδειγμα της 1^{ης} πλευράς μπορούν να αλλάξουν με τρόφιμα που υπάρχουν σε κάθε τροφική ομάδα στην 3^η πλευρά, ώστε τα παιδιά να μάθουν να έχουν μια ποικιλία στην διατροφή τους. Η 4^η πλευρά σχετίζεται με συνήθειες που ωφελούν την σωματική υγιεινή και υγεία (M. González-Gross et al., 2008).

Γενικά δίνεται έμφαση στο πρωινό, γιατί το 2-35% (ή και περισσότερο) των παιδιών και των εφήβων, το παραλείπουν ή έχουν ένα πολύ ελλιπές πρωινό ανάλογα με την ηλικία ή την χώρα (Moreno et al., 2005). Η συνήθεια ενός κανονικού πρωινού σχετίζεται με πιο υγιεινές διατροφικές επιλογές (Chitra & Reddy, 2007) και με καλύτερη γνωστική και σωματική απόδοση (Horswill, C. et al., 1992). Τα θρεπτικά συστατικά που είναι ελλιπή σε παιδιά και εφήβους που ζουν σε αναπτυγμένες χώρες, είναι η βιταμίνη D, ασβέστιο, φολικό οξύ, σίδηρος, ψευδάργυρος, φώσφορος και μαγνήσιο (L. Moreno et al., 2008). Όλα τα γαλακτοκομικά προϊόντα συστήνονται για να διασφαλιστεί η πρόσληψη λιπαρών οξέων, βιταμίνης D και ασβεστίου. Για αυτό, προτείνεται, τα παιδιά μεταξύ 9-18 χρονών, να καταναλώνουν 4 μερίδες την ημέρα γαλακτοκομικών προϊόντων (Fulgoni et al., 2004). Σύμφωνα με οδηγούς παραδοσιακών μεσογειακών διαίτων, το ελαιόλαδο και άλλα φυτικά έλαια (ημερήσια πρόσληψη) θα πρέπει να διαφοροποιούνται από άλλες πηγές λιπαρών, όπως αλλαντικά, λουκάνικα κλπ. (αναγράφονται στο ανώτερο επίπεδο της προτεινόμενης πυραμίδας οδηγού τροφίμων, εικ. 6) που μπορούν να καταναλώνονται 2 φορές την εβδομάδα. Ομοίως το κόκκινο κρέας, που αποτελεί μια καλή πηγή σιδήρου και ψευδάργυρου, θα πρέπει να καταναλώνεται πιο συχνά από παιδιά και εφήβους παρά από ενήλικες. Φυσικά απαραίτητη για την υγεία είναι και η σωστή ενυδάτωση, όπως παρουσιάζεται στις πλευρές 1 και 3 (εικ. 4&6) της πυραμίδας. Μελέτες έχουν αναφέρει υψηλή αφυδάτωση σε νέους αθλητές, φαινόμενο που είναι πολύ συχνό σε παιδιά και εφήβους που ασκούνται στην ζέστη, χωρίς να πίνουν νερό ή κάποιο υγρό ρόφημα (Bar-Or et al., 1980). Όταν το ρόφημα περιέχει υδατάνθρακες (CHO) και ηλεκτρολύτες, νάτριο (Na⁺), τότε αυτοί οι πληθυσμοί πρέπει να αυξήσουν την ποσότητα κατανάλωσής του, ιδιαίτερα κατά την διάρκεια της σωματικής άσκησης, αν και μερικές φορές δεν επαρκεί για την κάλυψη των αναγκών σε υγρά. Τα παιδιά και οι έφηβοι είναι πιο επιρρεπείς σε διαταραχές σχετιζόμενες με την θερμότητα, συμπεριλαμβανόμενης της θερμοπληξίας, οπότε η επαρκής ενυδάτωση είναι ακόμα πιο σημαντική σε χώρες με ζεστό κλίμα (M. González-Gross et al., 2008).

Κεφάλαιο 3 Διατροφικές συνήθειες των παιδιών με ΔΑΦ.

3.1 Τροφική επιλεκτικότητα σε παιδιά με ΔΑΦ, έρευνες και παρατηρήσεις.

Η παιδική ηλικία είναι μια περίοδος κατά την οποία τα παιδιά δοκιμάζουν νέες τροφές, νέες γεύσεις και νέες υφές. Οι γονείς αναφέρουν συχνά πως τα παιδιά τους είναι επιλεκτικά στο φαγητό τους και αρνιούνται να φάνε ή να δοκιμάσουν μια ποικιλία τροφών. Παρόλο που η τροφική επιλεκτικότητα δεν είναι σπάνια σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης, στα παιδιά με ΔΑΦ είναι πολύ πιο περιοριστική και μπορεί να συνεχιστεί και μετά το πέρας της πρώιμης παιδικής ηλικίας (Legge, 2002).

Η ώρα του φαγητού αποτελεί σημαντική πρόκληση για τις οικογένειες των παιδιών που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού. Ορισμένες άκαμπτες συμπεριφορές και ρουτίνες των παιδιών με αυτισμό, εκδηλώνονται την ώρα του φαγητού περιορίζοντας το πότε, το πού και το τί φαγητό θα καταναλώσουν. Αυτές οι διατροφικές δυσκολίες φαίνονται από νεαρή ηλικία. Σύμφωνα με ευρήματα, οι γονείς των παιδιών που διαγνώστηκαν με ΔΑΦ, περιέγραφαν πως τα παιδιά τους έτρωγαν αργά στους 6 μήνες ζωής και δυσκολεύτηκαν στην μετάβαση σε στερεά τροφή (Emond, Emmett, Steer, & Golding, 2010). Έπειτα, στους 15 με 54 μήνες ζωής, τα παιδιά περιγράφονταν ως πολύ δύσκολα και επιλεκτικά απέναντι στο φαγητό, εμφανίζοντας και την διαταραχή της Pica, δηλαδή κατανάλωση μη βρώσιμων ουσιών και μη βιολογικών όπως το χαρτί, οι τρίχες, οι βρωμιές. (Schmitt et al, 2008; Badini et al, 2010; Marí-Bauset et al, 2014).

Η επιλεκτική διατροφή είναι η αποδοχή μόνο συγκεκριμένων και περιορισμένων τροφών και η απόρριψη άλλων. Αυτό είναι ένα συχνό φαινόμενο σε παιδιά που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού (Bandini et al., 2010; Ledford & Gast, 2006; Schreck, Williams, & Smith, 2004). Οι φροντιστές των παιδιών με ΔΑΦ συνήθως περιγράφουν τα παιδιά τους με αυτόν τον τρόπο. Οι όροι για την τροφική επιλεκτικότητα ποικίλουν και περιλαμβάνουν την κατανάλωση περιορισμένης ποικιλίας (Carruth et al., 1998; Pliner & Hobden, 1992; Potts & Wardle, 1998) και ποιότητας (Rydell, Dahl, & Sundelin, 1995) φαγητών και με υψηλή επιλεκτικότητα που μπορεί να συνοδεύεται συχνά με άρνηση του φαγητού (Bandini et al., 2010). Η τροφική επιλεκτικότητα φαίνεται να μην ισχύει μόνο για ορισμένα είδη τροφίμων αλλά και για την υφή και το χρώμα τους (Johnson, Handen, Mayer-Costa, & Sacco, 2008).

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία τα παιδιά με αυτισμό θα παρουσιάζουν τα παρακάτω (Johnson et al, 2008; Al-kindi et al, 2016):

- επιλεκτικότητα των τροφών με βάση την υφή και τον τύπο
- άρνηση της τροφής
- διαταραγμένες συμπεριφορές σίτισης.

Διάφορες έρευνες έχουν γίνει για την τροφική επιλεκτικότητα σε παιδιά με ΔΑΦ. Στα ευρήματα μίας που έγινε ανάμεσα σε 19 παιδιά μεταξύ 3-5 χρονών, φάνηκε ότι συγκριτικά με τους γονείς τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών, οι γονείς των παιδιών με ΔΑΦ ήταν πιθανότερο να αναφέρουν πως το παιδί τους θα είχε αγαπημένες υφές φαγητού, θα ήταν επιλεκτικό απέναντι στο φαγητό τους, θα αρνούνταν να δοκιμάσει νέα φαγητά και θα ήταν σχεδόν απίθανο να έχει ποικιλία στην διατροφή του (Lockner, Crowe, & Skipper, 2008). Μία άλλη έρευνα έδειξε πως παιδιά με ΔΑΦ μεταξύ 2-12

χρονών είχαν σημαντικά φτωχότερες δεξιότητες αυτο-σιτισμού, συχνότερες συμπεριφορές αποφυγής του φαγητού και μεγαλύτερη φοβία να δοκιμάσουν νέες τροφές, συγκριτικά με παιδιά τυπική ανάπτυξης (Martins, Young, & Robson, 2008).

Στην Αγγλία, ο Cornish, μελέτησε την διατροφή και το βάρος 17 παιδιών με διαταραχές αυτιστικού φάσματος, με ηλικιακό εύρος 3-10 χρονών, και ανακάλυψε πως τα 10 από τα 17 παιδιά (59%) κατανάλωνε λιγότερα από 20 διαφορετικές τροφές (Cornish, 1998). Σε μια έρευνα που εστάλη σε γονείς 43 παιδιών και εφήβων, 4 έως 26 χρονών με ΔΑΦ, και περιλάμβανε ερωτήσεις για την συμπεριφορά των παιδιών σχετικά με την οδοντιατρική θεραπεία, την στοματική υγιεινή και την διατροφή, συμπεριλαμβανομένων και τις προτιμήσεις φαγητών και τα διατροφικά μοτίβα, οι Klein και Nowak ανακάλυψαν ότι το 53% των συμμετεχόντων δήλωναν πως τα παιδιά τους ήταν απρόθυμα να δοκιμάσουν νέες τροφές (Klein & Nowak, 1999). Ο Williams και οι συνεργάτες του, μελέτησαν 100 γονείς παιδιών με ΔΑΦ, 22 μηνών έως 10 ετών, και παρατήρησαν πως το 67% των γονέων δήλωναν πως τα παιδιά τους ήταν επιλεκτικά στο φαγητό τους, παρόλο που το 73% δήλωναν πως τα παιδιά είχαν ιδιαίτερη όρεξη να φάνε τροφές που τους αρέσουν (Williams et al., 2000). Οι συγγραφείς δηλώνουν πως αυτό που ανέφεραν κυρίως οι γονείς να επηρεάζει την επιλεκτικότητα στην τροφή των παιδιών τους, ήταν η υφή (69%), η εμφάνιση (58%), η γεύση (45%), η οσμή (36%) και η θερμοκρασία (22%). Τα πιο συνηθισμένα προβλήματα που αναφέρονταν ήταν η απροθυμία στην δοκιμή νέων φαγητών (69%), η άρνηση της λήψης φαρμακευτικής αγωγής (62%), η κατανάλωση περιορισμένης ποικιλίας τροφίμων (60%), το μασούλισμα αντικειμένων (56%) και οι τελετουργίες που γίνονταν για το φαγητό (46%) (Cermak et al., 2010). Ομοίως, σε μια ανάλυση απαντήσεων γονέων 100 παιδιών, 2 έως 16 χρονών με ΔΑΦ (από τα οποία τα 79 είχαν αυτισμό και τα 21 σύνδρομο Asperger), ο Whiteley και οι συνεργάτες του, βρήκαν πως το 83% των γονέων ανέφεραν πως τα παιδιά τους είχαν πολύ περιορισμένο ρεπερτόριο στην βασική διατροφή τους (Whiteley et al., 2000). Η υφή και πυκνότητα του φαγητού αναφέρονται ως υποκείμενοι παράγοντες στους οποίους οφείλεται η άρνηση της κατανάλωσης φαγητού. Αλλά και χαρακτηριστικά τροφών όπως η μάρκα, η ονομασία του προϊόντος, η συσκευασία, το περιτύλιγμα αναφέρονται επίσης ως παράγοντες που επηρεάζουν το παιδί. Παρόλο που αυτές οι έρευνες, υποδεικνύουν πως ένα υψηλό ποσοστό παιδιών με αυτισμό είναι επιλεκτικά στην διατροφή τους, είναι δύσκολο να πούμε με σιγουριά βασιζόμενοι σε αυτές, πως τα παραπάνω χαρακτηριστικά είναι πιο εμφανή σε παιδιά με ΔΑΦ απ' ότι σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης, εξαιτίας της έλλειψης ομάδας για σύγκριση των δεδομένων (Cermak et al., 2010).

Οι Raiten και Massaro, δημοσίευσαν μία από τις πρώτες έρευνες για την σύγκριση της διατροφικής πρόσληψης ανάμεσα σε παιδιά με διαταραχές αυτιστικού φάσματος και σε τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά. Σύμφωνα με την μελέτη τους, που περιλάμβανε 40 παιδιά με ΔΑΦ και 34 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, βρήκαν πως τα πρώτα, ήταν πιο επιρρεπή στο να προσκολληθούν στα ίδια τρόφιμα και έδειχναν περισσότερο διατροφικές προτιμήσεις σε σχέση με τους συνομηλίκους τους που ήταν τυπικής ανάπτυξης. Χρειάζονταν όμως στατιστικές αναλύσεις για να φανεί η σημαντική διαφορά τους (Raiten & Massaro, 1986).

Σε μεγαλύτερης κλίμακας έρευνα η Schreck και συνεργάτες της (Schreck et al., 2004), σύγκριναν την τροφική επιλεκτικότητα ανάμεσα σε 138 παιδιά με ΔΑΦ και σε 298

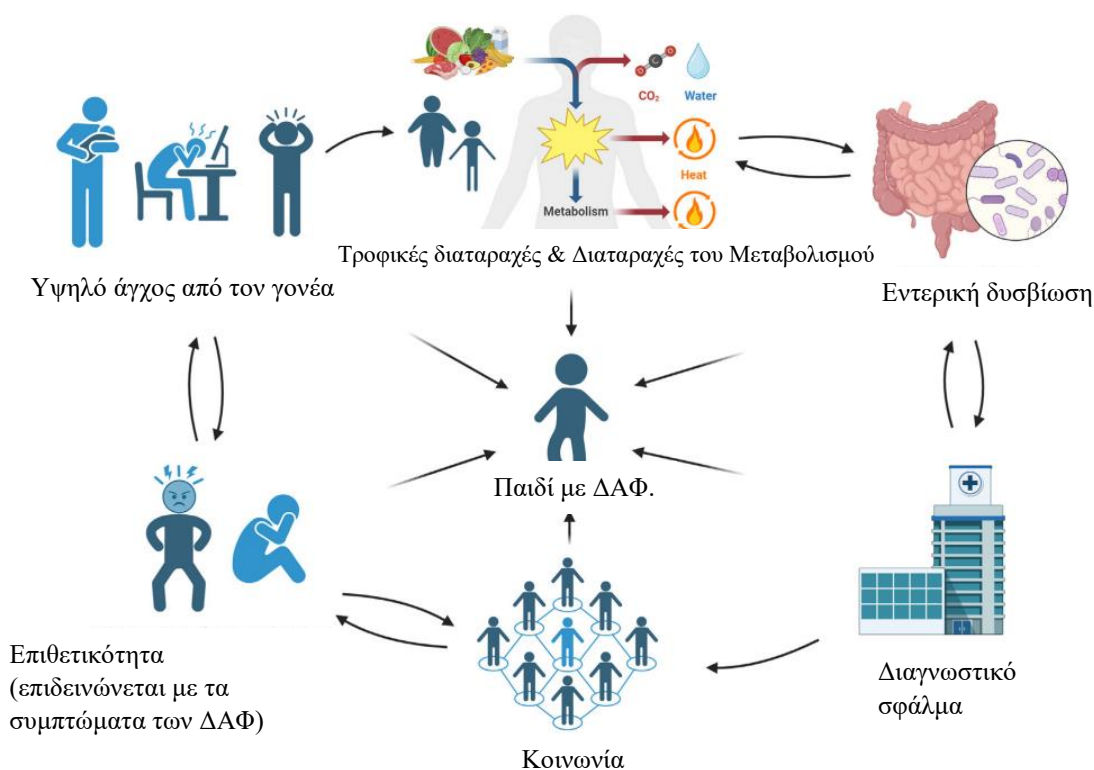
τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, με ηλικιακό εύρος 7 έως 9,5 χρονών. Δόθηκε στους γονείς να συμπληρώσουν μια απογραφή προτιμήσεως τροφίμων, που φτιάχτηκε από τους συγγραφείς για να αξιολογήσουν τον βαθμό κατανάλωσης ποικιλίας τροφίμων των παιδιών. Οι γονείς των παιδιών που ανήκαν στο φάσμα του αυτισμού ανέφεραν σημαντικά περισσότερο από τους εκείνους των τυπικών παιδιών, πως τα παιδιά τους αρνούνταν όλο και περισσότερα φαγητά και το διατροφικό ρεπερτόριο περιλάμβανε όλο και λιγότερη ποικιλία. Εν ολίγοις, τα παιδιά με ΔΑΦ, έτρωγαν τον μισό αριθμό των τροφών από κάθε ομάδα τροφίμων, εκτός από αυτά με άμυλο, στα οποία κατανάλωναν τα 2/3 του αριθμού των τροφών των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών. Επίσης, ήταν πιο πιθανό να δεχτούν φαγητά με απαλή-ελαφριά υφή, όπως πουρέ. Έτσι οι συγγραφείς κατέληξαν στο ότι τα παιδιά με ΔΑΦ εμφάνιζαν σημαντικά υψηλότερη επιλεκτικότητα στην τροφή σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά (Schreck et al., 2004). Επίσης, οι ίδιοι, χρησιμοποιώντας τα δεδομένα μιας επακόλουθης ανάλυσης, ανέφεραν πως ένα μεγάλο μέρος, στο οποίο ευθύνεται η περιορισμένη κατανάλωση τροφίμων από τα παιδιά με ΔΑΦ, είναι ο τρόπος παρουσίασης του φαγητού, όπως στην περίπτωση που διαφορετικά είδη τροφίμων ακουμπάνε μεταξύ τους σε ένα πιάτο ή τα συγκεκριμένα σκεύη που απαιτούνται (SCHRECK & WILLIAMS, 2006).

Η αυξημένη τροφική επιλεκτικότητα στα παιδιά μπορεί να οδηγήσει σε πολύ περιορισμένη ποικιλία τροφών στην διατροφή τους, όπως αναφέραμε, και έπειτα σε μακροπρόθεσμες διατροφικές προκλήσεις. Έγινε μια έρευνα όπου ζητήθηκε από τους γονείς παιδιών με και χωρίς αυτισμό και μεταξύ 3-11 χρονών, να γράφουν για τρεις ημέρες την διατροφή των παιδιών τους (Bandini et al., 2010). Τα δεδομένα έδειξαν ότι, κατά μέσο όρο, τα παιδιά που ανήκαν στο φάσμα του αυτισμού κατανάλωναν ιδιαίτερα μικρότερο αριθμό διαφορετικών τροφών σε σχέση με τα συνομήλικα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, συγκεκριμένα 19 έναντι 23 τροφών. Παρομοίως, όταν έγινε αξιολόγηση της διατροφικής πρόσληψης των παιδιών για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα (π.χ. τους τελευταίους 12 μήνες) χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγιο συχνότητας φαγητού με 174 είδη, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ κατανάλωναν σημαντικά χαμηλότερο αριθμό διαφορετικών φαγητών, μηνιαίως, και έτσι έδειξαν και λιγότερη ποικιλία τροφίμων συγκριτικά με τα συνομήλικα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, συγκεκριμένα 34 έναντι 55 τροφών (Zimmer et al., 2012). Γενικότερα παιδιά με ΔΑΦ καταναλώνουν πιο περιορισμένη ποικιλία τροφών σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, πράγμα που μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα της διατροφής τους.

Σε μια άλλη έρευνα το 57% των παιδιών που ανήκαν στο φάσμα του αυτισμού εκδήλωσαν επιλεκτικότητα ως προς τον τύπο του φαγητού (πρωτεΐνη, άμυλο, λαχανικά, φρούτα) ή ως προς την υφή (πουρέ και πολτοποιημένα τρόφιμα αντί για στερεά) (Ahearn et al., 2001). Επίσης γονείς αναφέρουν πως τα παιδιά με αυτισμό μεταξύ 5-12 χρονών, απορρίπτουν τις περισσότερες τροφές, έχουν ιδιαίτερη προτίμηση σε σκεύη, απαιτούν ιδιαίτερη εμφάνιση και παρουσίαση του φαγητού, δέχονται μόνο πολτοποιημένα ή χαμηλής υφής τρόφιμα και τρώνε μια περιορισμένη ποικιλία τροφών (Schreck et al., 2004). Αυτοί οι παράγοντες έχουν αναφερθεί και από τους Marí-Bauser et al., (2014), που έλεγαν ότι η τροφική επιλεκτικότητα επηρεάζεται από το χρώμα (φαγητού ή συσκευασίας), την υφή, την γεύση, το σχήμα και την θερμοκρασία των τροφίμων.

3.2 Παράγοντες που συμβάλουν στην τροφική επιλεκτικότητα.

Υπάρχουν διάφοροι παράγοντες οι οποίοι συμβάλουν στην τροφική επιλεκτικότητα, όπως παρουσιάζονται στην παρακάτω εικόνα (εικ.8) (Smolko et al., 2024).



Εικόνα 8. “Ο φαύλος κύκλος” των διατροφικών διαταραχών για παιδιά με ΔΑΦ (δημιουργήθηκε από το BioRender.com). Αυτός ο κύκλος απεικονίζει τους αλληλένδετους παράγοντες που επηρεάζουν τα παιδιά με ΔΑΦ και τις διατροφικές διαταραχές. Στο κέντρο είναι το παιδί με ΔΑΦ και γύρω του οι παράγοντες που το επηρεάζουν, τα βέλη υποδεικνύουν την κυκλική τους φύση.

Ένας από αυτούς είναι η αισθητηριακή ευαισθησία, η οποία αναφέρεται και ως αισθητηριακή άμυνα ή αισθητηριακή υπερανταπόκριση. Η A. J. Ayres, ήταν η πρώτη που περιέγραψε την αισθητηριακή άμυνα στον τομέα της αφής (απτική άμυνα) σε ορισμένα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες και διαταραχές συμπεριφοράς. Ανέφερε πως η απτική άμυνα είναι η υπερβολική αντίδραση σε ορισμένες αφές, που έχει ως αποτέλεσμα μια έντονη αποστροφή ή μια αρνητική συμπεριφορά ως απόκριση σε ορισμένα απτικά ερεθίσματα που οι περισσότεροι άνθρωποι θα τα έλεγαν αβλαβή (Ayres A. J. 1964). Για παράδειγμα παιδιά που εκδηλώνουν χαρακτηριστικά απτικής άμυνας συχνά δυσκολεύονται να δέχονται αγκαλιές και αποφεύγουν να τα ακουμπάνε. Μπορεί η πρώιμη απτική ευαισθησία να συμβάλλει σε κάποια αισθητηριακά θέματα σίτισης, όπως η δυσκολία με υφές φαγητών που είναι εμφανής σε παιδιά με αυτισμό (Cermak et al., 2010).

Αρκετές έρευνες προσδιορίζουν το πρόβλημα απτικής άμυνας σε παιδιά με ΔΑΦ. Οι Ornitz και Ritvo περιέγραψαν πως τα παιδιά χαρακτηρίζονταν από την αδυναμία να ανέχονται κάποια απτικά υλικά, όπως μάλλινες κουβέρτες ή ρούχα που έρχονταν σε επαφή με το δέρμα τους (Ornitz, Ritvo, "The syndrome of autism: a critical review",

1976). Στην αρχική περιγραφή, για παιδιά με σύνδρομο Asperger, ο Hans Asperger, περιέγραψε την υπέρ- και υπό- ευαισθησία σε αυτό τον πληθυσμό παιδιών (Attwood, 2006). Πολλά άτομα με ΔΑΦ εμφανίζουν άτυπη επεξεργασία των αισθητηριακών πληροφοριών (Chamak et al., 2008). Έρευνες έχουν αναφέρει υψηλό επιπολασμό διαταραχών αισθητηριακής επεξεργασίας σε παιδιά διάφορων ηλικιών με ΔΑΦ. Για παράδειγμα, η Leekam και οι συνεργάτες της, σε ένα δείγμα 200 παιδιών με ΔΑΦ, το περισσότερο από 90% είχε αισθητηριακές ανωμαλίες σε πολλούς τομείς. Για την ακρίβεια, οι εγγύς τομείς της αφής, της γεύσης και της όσφρησης ήταν αυτοί που διέκριναν τις ομάδες παιδιών με αυτισμό και χωρίς (Leekam et al., 2006). Η Dunn και οι συνεργάτες της, ερευνήσαν τις διαφορές μεταξύ των παιδιών με Asperger και των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών. Βρήκαν, ότι διαφέρουν σχεδόν σε όλα τα χαρακτηριστικά του αισθητηριακού προφίλ (Dunn et al., 2002), που είναι ένα ερωτηματολόγιο για τους γονείς, οι οποίοι συμπληρώνουν τις αποκρίσεις των παιδιών τους σε καθημερινές αισθητηριακές δραστηριότητες. Και τα παιδιά με αυτισμό και εκείνα με σύνδρομο εύθραυστου Χ εμφάνιζαν μεγαλύτερη αισθητηριακή ευαισθησία από εκείνα με άλλες αναπτυξιακές διαταραχές ή από τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά (Rogers et al., 2003). Οι Ben-Sasson et al., 2007, ερευνώντας μικρά παιδιά, βρήκαν πως νήπια με ΔΑΦ είχαν υψηλή συχνότητα υπό-απόκρισης (89%) και υπέρ-απόκρισης (75%) και το 68% παρουσίαζε και τα δύο.

Εν ολίγης, οι έρευνες υποδηλώνουν πως τα αισθητηριακά προβλήματα είναι κοινά σε παιδιά με διαταραχές αυτιστικού φάσματος. Για την ακρίβεια, κάποιοι ερευνητές συμφωνούν πως η άτυπη αισθητηριακή επεξεργασία θα έπρεπε να θεωρείται διαγνωστικό κριτήριο των διαταραχών αυτιστικού φάσματος (Chamak et al., 2008). Τα αισθητηριακά προβλήματα είναι εμφανή σε πολύ μικρά παιδιά, επιμένουν και είναι σοβαρά σε παιδιά με ΔΑΦ.

Όσον αφορά την διατροφή που είναι απαραίτητη καθημερινά, ξέρουμε πως πλήττεται σοβαρά από τα αισθητηριακά προβλήματα (Legge, 2002). Η στοματική άμυνα, που στη ουσία είναι απτική άμυνα, χαρακτηρίζεται από άρνηση ορισμένων υφών σε φαγητά και από αποφυγή δραστηριοτήτων που συμμετέχει το στόμα, όπως το βούρτσισμα των δοντιών. Οι άμυνες αυτές μπορεί να είναι μέρος μεγαλύτερων προβλημάτων στην διαμόρφωση την αισθητηριακής εισροής, που μπορεί να πάρει διάφορες μορφές. Αυτές είναι (Ayres A. J., 1979):

- Η στοματική υπέρ-απόκριση (αμυντικότητα) μπορεί εμφανιστεί ως δυσκολία σε υφές φαγητών και ύστερα σε τροφική επιλεκτικότητα. Γενικά η αισθητηριακή υπέρ-ανταπόκριση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το παιδί να είναι επιλεκτικό στην διατροφή του.
- Η στοματική υπό-ανταπόκριση, στην οποία το παιδί δείχνει σημάδια πως δεν αντιλαμβάνεται επαρκώς της αισθήσεις και μπορεί να γεμίσει υπερβολικά πολύ το στόμα του, να μπουκνώνεται.
- Η συμπεριφορά στοματικής αναζήτησης, όπου το παιδί βάζει οτιδήποτε βρει στο στόμα του για να διεγείρει την στοματική κοιλότητα.

Τέτοια χαρακτηριστικά εμφανίζονται σε διάφορους αισθητηριακούς τομείς, όπως την ακοή, την όραση, την όσφρηση, την αφή.

Οι Smith και συνεργάτες, μελέτησαν τυπικά παιδιά με εύρος ηλικίας 3-10 χρονών, με και χωρίς απτική άμυνα. Χρησιμοποιώντας το αισθητηριακό προφίλ (Dunn et al., 2002), ανέφεραν πως τα παιδιά που είχαν σημάδια απτικής άμυνας διέφεραν σημαντικά στις διατροφικές συνήθειες και επιλογές σε σχέση με τα παιδιά που αποκρίθηκαν στο τεστ φυσιολογικά. Τα παιδιά με απτική άμυνα είχαν περιορισμένη όρεξη για φαγητό, δίσταζαν να δοκιμάσουν νέα φαγητά, μη οικεία, δεν έτρωγαν σε ξένα σπίτια και αρνούνταν να καταναλώσουν ορισμένα φαγητά εξαιτίας της μυρωδιάς και την θερμοκρασίας. Επίσης, αρνούνταν να καταναλώσουν λαχανικά, δάγκωναν το εσωτερικό των χειλιών τους και των μάγουλών τους. Επιπλέον, δεν επέλεγαν ιδιαίτερα κάτι να φάνε και είχαν έντονη αποστροφή σε υφές, οσμές, και θερμοκρασίες φαγητών σε σχέση με τα άλλα παιδιά που δεν παρουσίαζαν απτική αμυντικότητα. Αυτή η έρευνα ορίζει πως η τροφική επιλεκτικότητα δεν είναι αποκλειστικά μόνο χαρακτηριστικό των ΔΑΦ, αλλά μπορεί να σχετίζεται και με την αισθητηριακή άμυνα (Smith et al., 2005).

Αναφέρεται, πως η αισθητηριακή ευαισθησία μπορεί να οδηγήσει τα παιδιά με αυτισμό στο να μην δοκιμάζουν ούτε ανεκτές ή διαχειρίσιμες υφές (Legge, 2002). Στις συγκεκριμένες μελέτες που έγιναν, οι υφές των τροφίμων προσδιορίστηκαν ως μια σχετική πτυχή αποδοχής τροφών, δείχνοντας έτσι πως η αισθητηριακή ευαισθησία μπορεί να συμβάλλει στην τροφική επιλεκτικότητα. Ο Tony Attwood ανέφερε πως η άρνηση στην κατανάλωση ορισμένων τύπων τροφίμων, μπορεί να οφείλεται στην υφή τους ή στην μυρωδιά τους. Για παράδειγμα, η οσφρητική υπέρ-ανταπόκριση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα το άτομο να αισθάνεται πολύ άβολα στο κυλικείο του σχολείου, γιατί θα ενοχλείται από τις μυρωδιές του φαγητού των άλλων παιδιών (Attwood, 2006). Ο Stephen Shore ένας ενήλικας με υψηλής λειτουργικότητας αυτισμό στην προσπάθειά του να περιγράψει τις επιπτώσεις των υφών των τροφίμων, είπε πως του ήταν ανυπόφορο να δοκιμάσει κονσερβοποιημένα σπαράγγια λόγω της γλοιώδους υφής που είχαν και πως δεν έτρωγε και ντομάτα επειδή δεν του άρεσε η αίσθηση όταν ένα ντοματίνι “έσκασε” μέσα στο στόμα του καθώς το έτρωγε. Επίσης, ανέφερε πως του είναι πιο εύκολο να τρώει πράσινη σαλάτα με καρότα ή σαλάτα με σέλινο και τόνο, λόγω της εναλλαγής των υφών (Williams, P. G., Dalrymple, N., & Neal, J. 2000).

Σχετικά με την σχέση ανάμεσα στην τροφική επιλεκτικότητα και στην αισθητηριακή ευαισθησία, είναι δυνατόν τα συμπεριφορικά προβλήματα που εμφανίζουν τα παιδιά με αυτισμό κατά την διάρκεια του φαγητού, να σημαίνουν απευθείας αισθητηριακή ευαισθησία. Η Leekam και οι συνεργάτες της, ανέφεραν πως συγκεκριμένες αισθητηριακές εισροές, μπορούν να προκαλέσουν συμπεριφορικά προβλήματα σε άτομα με αυτισμό, που είναι ανίκανα να περιγράψουν το άγχος τους. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως αποδεδειγμένα, τα θέματα διατροφής που οφείλονται σε αισθητηριακές δυσκολίες, προκαλούν υψηλό άγχος και επηρεάζουν αρνητικά την οικογένεια την ώρα του φαγητού και την ποιότητας της ζωής (Epstein et al., 2008). Οι Fiese and Schwartz, τόνισαν το πόσο σημαντική είναι η ώρα του φαγητού, γιατί είναι η πρώτη καθημερινή δραστηριότητα που μοιράζεται η οικογένεια ως ομάδα, και επίσης υπογράμμισαν την σημασία του θετικού οικογενειακού κλίματος κατά την διάρκεια του φαγητού. Τα συμπεριφορικά προβλήματα του παιδιού κατά την διάρκεια του φαγητού αυξάνουν το οικογενειακό στρες και αποδιοργανώνουν την οικογένεια (Fiese & Schwartz, 2008).

Εν κατακλείδι, έρευνες και κλινικές παρατηρήσεις αναφέρουν πως η τροφική επιλεκτικότητα αποτελεί τεράστιο πρόβλημα για τα παιδιά με ΔΑΦ και ένας μεγάλος παράγοντας που συμβάλλει είναι οι υφής των τροφίμων.

3.3 Η ποιότητα της διατροφής συγκριτικά με παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

Συγκριτικά με άλλους πληθυσμούς τα παιδιά με ΔΑΦ έχουν πενταπλάσια αύξηση στην τροφική επιλεκτικότητα (Sharp et al., 2013). Αυτό προξενεί αρνητικές συνέπειες και για το παιδί και για τους γονείς, που διατρέχονται από συνεχόμενη ανησυχία και άγχος για την διατροφή του παιδιού τους (Anderson, Must, Curtin, & Bandini, 2012; Rogers, Magill-Evans, & Rempel, 2012). Πιθανόν το παιδί να κινδυνεύει από διατροφικά ελλείμματα λόγω της περιορισμένης ποικιλίας διατροφής πράγμα που θα επηρεάσει αρνητικά την ωρίμανσή του από παιδί σε έφηβο και στην συνέχεια σε ενήλικα, αλλά και στην γενικότερη ανάπτυξή του (Emond, Emmett, Steer, & Golding, 2010; Hyman et al., 2012; Zimmer et al., 2012).

Επειδή τα παιδιά με ΔΑΦ, καταναλώνουν τροφές ανάλογα με τις υφές τους, αρνούνται να δεχτούν πολλές ομάδες τροφίμων. Επίσης θα επιμένουν να καταναλώνουν τρόφιμα με συγκεκριμένη οσμή και γεύση, εξαιτίας της αισθητηριακής διέγερσης που αυτά προκαλούν, πράγμα που οδηγεί σε υπερκατανάλωση των συγκεκριμένων τροφίμων. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα έλλειψη βιταμινών και μεταλλικών στοιχείων στον οργανισμό, εξαιτίας της περιορισμένης διατροφικής ποικιλίας. Από μια γενική εκτίμηση έχει προκύψει πως το 80% των μικρών παιδιών που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού έχουν διατροφικά προβλήματα, ενώ το 95% από αυτά αρνούνται να δοκιμάσουν νέες τροφές (Castro et al, 2016).

Γενικά έχουν γίνει μελέτες σχετικά με την πρόσληψη μακροθρεπτικών (υδατάνθρακες, λιπαρά, πρωτεΐνες) και μικροθρεπτικών (βιταμίνες και μέταλλα) συστατικών και θρεπτικών ομάδων σε παιδιά με ΔΑΦ. Σε αυτές φαίνεται πως δεν έχουν σημειωθεί σημαντικές διαφορές πρόσληψης μακροθρεπτικών συστατικών ανάμεσα σε παιδιά με ΔΑΦ και σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Emond et al., 2010; Herndon, DiGuseppi, Johnson, Leiferman, & Reynolds, 2009; Johnson et al., 2008; Zimmer et al., 2012). Ενώ μια μελέτη που σύγκρινε τις τιμές πρόσληψης πρωτεΐνης ανάμεσα σε παιδιά 8 χρονών με ΔΑΦ και τυπικής ανάπτυξης έδειχνε σημαντικά χαμηλότερες τιμές στα παιδιά με αυτισμό (Zimmer et al., 2012), δεδομένα από μια άλλη μελέτη έδειχναν πως παιδιά με ΔΑΦ μεταξύ 2 και 8 ετών κατανάλωναν σημαντικά μεγαλύτερο αριθμό πηγών πρωτεΐνης την ημέρα σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Herndon et al., 2009). Καμία όμως δεν βρήκε σημαντικές διαφορές στην ημερήσια ενεργειακή πρόσληψη ανάμεσα στα παιδιά με αυτισμό και στα τυπικής ανάπτυξης παιδιά. Πολύ λίγα δεδομένα είναι διαθέσιμα για συγκρίσεις πρόσληψης τροφικών ομάδων μεταξύ τυπικών παιδιών και παιδιών με ΔΑΦ. Σύμφωνα με πληροφορίες μιας μελέτης από τους Herndon et al., 2009, παρόλο που τα παιδιά με αυτισμό κατανάλωναν σημαντικά λιγότερες μερίδες γαλακτομικών από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (2,2 προς 3,4 μερίδες), μεταξύ τους δεν διέφεραν ιδιαίτερα στην ημερήσια πρόσληψη των περισσότερων άλλων τροφικών ομάδων, όπως λαχανικά, γλυκά ή τροφές χωρίς θερμίδες. Σε αυτή την μελέτη, μεγαλύτερα παιδιά με ΔΑΦ, μεταξύ 4 και 8 ετών, κατανάλωναν ημερησίως πολλές μερίδες φρούτων σε σύγκριση με τα συνομήλικα

παιδιά τυπικής ανάπτυξης (2,5 προς 1,6). Όσον αφορά την πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών, έγινε μια έρευνα με μικρό δείγμα παιδιών με ΔΑΦ και τυπικής ανάπτυξης με μέσο όρο ηλικίας 3 ετών (Johnson et al., 2008). Από την έρευνα δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων παιδιών ως προς την πρόσληψη των επτά μετάλλων, των λιπαρών οξέων, των εννιά βιταμινών και τον φυτικών ινών. Ωστόσο, η πρόσληψη βιταμίνης Κ ήταν σημαντικά χαμηλότερη στα παιδιά με αυτισμό όταν γινόταν ημερήσια απογραφή της διατροφής τους.

Άλλη μελέτη, μεταξύ παιδιών με αυτισμό (53%) και τυπικών αναπτυσσόμενων παιδιών (20%), έδειξε παρόμοιες προσλήψεις θρεπτικών συστατικών. Οι συγγραφείς ωστόσο, ανέφεραν πως η πρόσληψη βιταμίνης Α, στα παιδιά με ΔΑΦ, ήταν πολύ χαμηλότερη από την μέση εκτιμώμενη απαίτηση, η οποία ορίζεται ως παροχή επαρκούς διατροφής στο 50% του πληθυσμού. Όμως δεν είναι σαφές αν η διαφορά ήταν στατιστικά διαφορετική. Επίσης, η έρευνα ανέφερε πως τα παιδιά με ΔΑΦ που έπαιρναν συμπληρώματα βιταμινών και μετάλλων, ήταν περισσότερα από εκείνα που είχαν τυπική ανάπτυξη. Αυτό όμως αποδόθηκε στην ανησυχία των γονέων σχετικά με την μη επαρκή διατροφή των παιδιών τους λόγω επιλεκτικότητας και άρνησης τροφής (Yu, Kogan, & Gergen, 1997).

Έρευνες επίσης, που εντόπισαν επιλεγμένες ανεπάρκειες θρεπτικών συστατικών, έδειξαν ότι και τα παιδιά με ΔΑΦ, αλλά και εκείνα τυπικής ανάπτυξης μπορούν να κινδυνεύουν. Μια μελέτη που αξιολόγησε την διατροφική κατάσταση παιδιών με ΔΑΦ και τυπικής ανάπτυξης μεταξύ 2 και 8 ετών, βρήκε λίγες διαφορές στην πρόσληψη θρεπτικών συστατικών (Herndon et al., 2009). Τα στοιχεία τους έδειξαν πως και οι δύο ομάδες, δεν συμμορφώνονταν με τις συστάσεις διαιτητικής πρόσληψης για φυτικές ίνες, ασβέστιο, σίδηρο, βιταμίνη Ε και D. Τα παιδιά με αυτισμό, κατανάλωναν σημαντικά περισσότερη βιταμίνη Β6 και Ε, αλλά λιγότερο ασβέστιο από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Οι συγγραφείς αποδίδουν κάποιες διατροφικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων στην εφαρμογή μιας ειδικής δίαιτας (πχ. χωρίς γλουτένη, χωρίς καζεΐνη κλπ.) από τους φροντιστές των παιδιών με ΔΑΦ, που πιστεύουν ότι αυτές οι ειδικές δίαιτες θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην βελτίωση των συμπτωμάτων του αυτισμού. Όμως μία πρόσφατη ανασκόπηση της δίαιτας χωρίς γλουτένη και χωρίς καζεΐνη (gluten free/casein free GFCF diet) συμπέρανε πως για την συγκεκριμένη δίαιτα δεν έχουν αποβεί πειστικές ενδείξεις πως βοηθούν και καταλαγιάζουν συμπτώματα του αυτισμού ως προς την διατροφή (Mulloy et al., 2010). Ακόμα, όταν χρησιμοποιήθηκαν αρχεία τριών ημερών σχετικά με την διατροφή παιδιών μεταξύ 3 και 11 ετών, αποδείχθηκε πως η ανεπαρκής πρόσληψη βιταμίνης D, ασβεστίου και βιταμίνης Α, είναι πιο συχνή στα παιδιά με ΔΑΦ παρά στα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά (Bandini et al., 2010). Περαιτέρω και ερευνητές ανέφεραν πως παιδιά με στενό διατροφικό ρεπερτόριο είναι πιο πιθανό να έχουν ανεπαρκή πρόσληψη θρεπτικών συστατικών.

Δεδομένα μιας έρευνας από τους Zimmer et al., 2012, ανέφεραν πως οι διαφορές στις διατροφικές ελλείψεις θα επηρεάζουν περισσότερο παιδιά με αυτισμό που δείχνουν μεγάλο βαθμό τροφικής επιλεκτικότητας. Σε αυτή την μελέτη, οι διατροφικές προσλήψεις μεταξύ παιδιών με ΔΑΦ και τυπικής ανάπτυξης με μέσο όρο ηλικίας 8 ετών, αξιολογήθηκε χρησιμοποιώντας ένα ημιποσοτικό ερωτηματολόγιο συχνότητας τροφίμων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ που ήταν και επιλεκτικά

ως προς την διατροφή ήταν πιο επιρρεπή στην ανεπαρκή πρόσληψη θρεπτικών συστατικών, από εκείνα που είχαν αυτισμό ή ήταν τυπικά αναπτυσσόμενα και δεν παρουσίαζαν τροφική επιλεκτικότητα. Ειδικά τα παιδιά με αυτισμό που παρουσίαζαν επιλεκτικότητα στην τροφή τους, κινδύνευαν περισσότερο να αναπτύξουν ανεπάρκειες θρεπτικών συστατικών (ασβέστιο, ψευδάργυρο, βιταμίνη D και βιταμίνη B12) (Zimmer et al., 2012).

Ακόμα μια έρευνα σε παιδιά της Αιγύπτου έδειξε πως τα παιδιά με ΔΑΦ είχαν σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα βιταμίνης D και σημαντικά χαμηλότερες τιμές ασβεστίου συγκριτικά με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, επισημαίνοντας έτσι περεταίρω διατροφικές ελλείψεις θρεπτικών στοιχείων σε παιδιά με ΔΑΦ (Meguid, Hashish, Anwar, & Sidhorn, 2010). Τέλος, τα ευρήματα μια άλλης μελέτης έδειξαν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ είχαν σημαντικά περισσότερες ανεπάρκειες βασικών αμινοξέων στο πλάσμα από τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, γεγονός που δείχνει την κακή πρωτεϊνική διατροφή στα παιδιά με αυτισμό (Arnold, Hyman, Mooney, & Kirby, 2003). Επιπλέον το 60% των παιδιών με ΔΑΦ που ακολουθούσαν δίαιτες με περιορισμένη γλουτένη και καζεΐνη, παρουσίασαν ελλείψεις σε τουλάχιστον ένα απαραίτητο αμινοξύ.

Κεφάλαιο 4 Κλινική εικόνα σε παιδιά με ΔΑΦ.

4.1 Συμπτώματα του γαστρεντερικού συστήματος (GI symptoms) σε παιδιά με ΔΑΦ.

Η κλινική εικόνα των παιδιών με ΔΑΦ και η επιλεκτική διατροφή είναι περίπλοκη. Στην βιβλιογραφία τα προβλήματα διατροφής συσχετίζονται με την επιθετικότητα, την εσωτερικευμένη και εξωτερικευμένη συμπεριφορά, το άγχος και την αισθητηριακή αντιδραστικότητα (Johnson et al., 2014; Matson, Fodstad, & Dempsey, 2009; Nadon, Feldman, Dunn, & Gisell, 2011; Paterson & Peck, 2011). Αυτή η πολυπλοκότητα καθιστά δύσκολη την εύρεση αποτελεσματικής παρέμβασης και για αυτό οι ερευνητές προτείνουν διεπιστημονικές αξιολογήσεις και θεραπείες (Johnson et al., 2014; Kral, Eriksen, Souders, & Pinto-Martin, 2013; Sharp et al., 2013).

Σημαντική είναι και διερεύνηση του ρόλου των στοματοκινητικών ικανοτήτων στην επιλεκτικότητα της τροφής. Τα παιδιά με ΔΑΦ, έχουν ελλείματα κινητικού συντονισμού που μπορούν να είναι εμφανή από μικρή ηλικία (Dziuk et al., 2007; Fournier, Hass, Naik, Lodha, & Cauraugh, 2010; Lane, Harpster, & Heathcock, 2012). Αυτή η στοματοκινητική δυσκολία συνδέεται με προβλήματα σίτισης σε παιδιά με νευρολογικές και ανατομικές ανωμαλίες (Field, Garland, & Williams, 2003). Επίσης υπάρχουν και οι φυσιολογικοί παράγοντες που ευθύνονται για προβλήματα στις διατροφικές συνήθειες, όπως είναι η εξασθενημένη επεξεργασία αισθήσεων, οι διαταραχές του γαστρεντερικού συστήματος ή οι δυσκολίες μάσησης και κατάποσης, όπως μειωμένη μασητική ικανότητα, το να μην κλείνουν καλά τα χείλη και ο πνιγμός με ορισμένες τροφές (Marí-Bauset et al., 2014). Δυστυχώς όμως, παρόλο που γονείς έχουν αναφέρει αυτές τις συμπεριφορές και ακόμα και διαγνωστικές πηγές έχουν συμπεράνει πως τα προβλήματα σίτισης είναι πιο σοβαρά στα παιδιά με αυτισμό από ότι στα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, έχουν γίνει λίγες έρευνες για να περιγράψουν τα ζητήματα σίτισης που σχετίζονται με την διάγνωση των διαταραχών του φάσματος του αυτισμού (American Psychiatric Association, 1994).

Αν και δεν είναι από τα κύρια συμπτώματα, οι γαστρεντερικές διαταραχές και άλλα σχετικά συμπτώματα, όπως δυσκοιλιότητα, εμετός, αλλεργίες σε τρόφιμα, φαίνονται συχνά σε παιδιά που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού (Noori et al, 2014). Μελέτες έχουν δείξει πως η χλωρίδα του εντέρου σε παιδιά με αυτισμό είναι διαφορετική συγκριτικά με εκείνη των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών και ένα ποσοστό ανάμεσα στο 30% - 80% των περιπτώσεων θα έχουν γαστρεντερικά προβλήματα και μεγαλύτερη διαπερατότητα του εντέρου. Όλα αυτά μπορεί να συμβάλλουν στα συμπτώματα του αυτισμού, ίσως και στην εμφάνισή του (Maureen, et al., 2010). Σε μία έρευνα από τους Valicenti-McDermott et al (2006), φαίνεται ότι το 70% των παιδιών με ΔΑΦ, εμφανίζουν μεγαλύτερο ποσοστό γαστρεντερικών συμπτωμάτων σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά όπου μόνο το 28% σημείωσε γαστρεντερικές δυσλειτουργίες. Σε σύγκριση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, τα παιδιά που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού θα έχουν ένα τουλάχιστον γαστρεντερικό σύμπτωμα με τα συνηθέστερα να είναι πονόκοιλος, αέρια, δυσκοιλιότητα και διάρροια (Chaidez et al 2014). Επίσης η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, ο εμετός, τα αιματηρά κόπρανα αρκετές φορές εμφανίζονται σε παιδιά με ΔΑΦ (McElhanon et al, 2014).

Ακόμα δεν γνωρίζουμε με σαφήνεια γιατί τα παιδιά με αυτισμό συνηθίζουν να έχουν γαστρεντερικές δυσλειτουργίες και συμπτώματα (Matson et al, 2015). Το σημαντικό όμως είναι ότι οι γαστρεντερικές αυτές διαταραχές παρουσιάζονται σαν παράγοντας στον οποίο οφείλονται τα διατροφικά προβλήματα των παιδιών με ΔΑΦ που αναφέραμε (Johnson et al, 2008; Al-kindi et al, 2016). Κάποιες έρευνες του Parmeggiani (2014) αναφέρουν πως όντως οι γαστρεντερικές διαταραχές θα μπορούσαν να αποτελέσουν αίτιο διατροφικών προβλημάτων. Από την άλλη οι Levy et al (2007), ανακάλυψαν πως τα γαστρεντερικά συμπτώματα δεν σχετίζονται ιδιαίτερα με την μη φυσιολογική πρόσληψη τροφής. Έρευνες όμως γενικά έχουν συσχετίσει γαστρεντερικές διαταραχές με την δυσανεξία ορισμένων τροφίμων σε παιδιά με αυτισμό (Kral et al, 2013; Kang et al, 2014).

Γενικά, γαστρεντερικά προβλήματα όπως, μη φυσιολογικός πόνος, διάρροια, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση είναι συχνά φαινόμενα σε παιδιά που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού. Εκτιμάται πως ο επιπολασμός της γαστρεντερικής δυσλειτουργίας στα συγκεκριμένα παιδιά ευρύνεται από 9% έως 70% (Adams, Holloway, George, & Quig, 2006a; Black, Kaye, & Jick, 2002; Horvath & Perman, 2002; Levy et al., 2007; Molloy & ManningCourtney, 2003; Nikolov et al., 2009; Valicenti-McDermott et al., 2006; Xue, Brimacombe, Chaaban, Zimmerman-Bier, & Wagner, 2008), και ένα υποσύνολο αυτών των παιδιών υποφέρουν από σοβαρά συμπτώματα όπως λεμφοειδή οζώδη υποπλασία, ελκώδης κολίτιδα και διαφραγματοκύλη (Ming, Brimacombe, Chaaban, Zimmerman-Bier, & Wagner, 2008). Ωστόσο, δεν αναφέρουν όλες οι μελέτες αυξημένα γαστρεντερικά συμπτώματα και δυσλειτουργίες σε παιδιά με ΔΑΦ. Δεδομένα με βάση των πληθυσμό από μια αναδρομική επιδημιολογική μελέτη με 121 νέους με ΔΑΦ και με 242 τυπικά αναπτυσσόμενους νέους, με μέση ηλικία 18 ετών, σημείωσαν σημαντικές διαφορές στην σωρευτική επίπτωση της δυσκοιλιότητας (34% προς 18%) και των προβλημάτων διατροφής και επιλεκτικότητας τροφής (25% προς 16%), αλλά δεν υπάρχει σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην κατάσταση του περιστατικού με αυτισμό και της συνολικής επίπτωσης γαστρεντερικών συμπτωμάτων όπως, διάρροια, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, εμετός, μη φυσιολογικό κοιλιακό φούσκωμα, ενόχληση ή ευερεθιστότητα (Ibrahim, Voigt, Katusic, Weaver, & Barbaresi, 2009).

Επιπλέον, σύμφωνα με τα δεδομένα τα γαστρεντερικά συμπτώματα συνήθως συνυπάρχουν με άλλες ιατρικές ή ψυχιατρικές διαταραχές σε παιδιά με ΔΑΦ (Ming et al., 2008). Η γαστρεντερική δυσλειτουργία σε αυτή την μελέτη συσχετιζόταν σημαντικά με διαταραχές ύπνου και τροφική δυσανεξία, που δείχνουν ότι αυτές οι διαταραχές μπορεί να είναι αλληλένδετες η μία με την άλλη ή η μία να επιδεινώνει την άλλη. Ακόμα, παιδιά με ΔΑΦ και με σοβαρές δυσπροσάρμοστες συμπεριφορές μπορεί να λαμβάνουν φάρμακα, όπως ένα άτυπο νευροληπτικό με επιπτώσεις όπως σημαντική αύξηση του βάρους και δυσκοιλιότητα (Sharma & Shaw, 2012). Τρεις τομείς έχουν προκαλέσει μεγάλο ενδιαφέρον σχετικά με τα γαστρεντερικά συμπτώματα σε παιδιά με ΔΑΦ, και αυτοί περιλαμβάνουν:

- πιθανή αλλοιωμένη χλωρίδα του εντέρου,
- μη φυσιολογική εντερική διαπερατότητα και χορήγηση σεκρετίνης,
- και περιοριστικές δίαιτες ως θεραπείες για προβλήματα γαστρεντερικού συστήματος.

4.2 Αλλοιωμένη χλωρίδα του εντέρου και μη φυσιολογική εντερική διαπερατότητα.

Ακόμα και σήμερα, δεν γνωρίζουμε πολλά για την πολυπλοκότητα των πολυπαραγοντικών αίτιων των αυξημένων γαστρεντερικών συμπτωμάτων στα παιδιά με ΔΑΦ. Τα γαστρεντερικά συμπτώματα μπορεί να οφείλονται σε αλλοίωση της χλωρίδας του εντέρου, μια συνέπεια που μπορεί να προέρχεται από την συχνή λήψη αντιβιοτικών από το στόμα (Adams, Johansen, Powell, Quig, & Rubin, 2011), ή στην μειωμένη δράση των πεπτικών ενζύμων, όπως τα ένζυμα δισαχαρίτη (Horvath & Perman, 2002). Τα δεδομένα μιας μελέτης, που συνέκρινε την χλωρίδα του γαστρεντερικού σωλήνα και την φυσιολογία του γαστρεντερικού συστήματος, ανάμεσα σε παιδιά με ΔΑΦ και σε τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, με μέσο όρο ηλικίας 7 ετών, συσχέτισαν σημαντικά τα συμπτώματα του γαστρεντερικού συστήματος με τον αυτισμό (Adams et al., 2011). Παράλληλα παρατηρήθηκε, πως τα χαμηλά επίπεδα λιπαρών οξέων βραχείας αλυσίδας συνδέθηκαν επίσης με την αυξημένη χρήση προβιοτικών, με την χαμηλότερη σακχρολυτική ζύμωση λόγω ανισορροπίας ωφέλιμων βακτηρίων, με την χαμηλότερη πρόσληψη διαλυτών ινών, με τον μεγαλύτερο χρόνο διέλευσης και με την αυξημένη διαπερατότητα του εντέρου. Όλα μαζί αυτά τα δεδομένα μπορεί να δείχνουν πως τα παιδιά με ΔΑΦ, παρουσιάζουν αλλοιώσεις στην βακτηριακή σύνθεση της εντερικής χλωρίδας. Όμως απαιτούνται και άλλες μελέτες που θα εξετάζουν την πιθανή συσχέτιση μεταξύ της διατροφής των παιδιών και της σύνθεσης της χλωρίδας του εντέρου τους, ειδικά σε παιδιά με έντονη τροφική επιλεκτικότητα.

Κάποιες πρωτογενείς παθολογίες του γαστρεντερικού σωλήνα όπως, η υπερπλασία του παχέος εντέρου φαίνονται να σχετίζονται με την αιτιολογία των αναπτυξιακών διαταραχών σε παιδιά, συμπεριλαμβανόμενης της ΔΑΦ (Erickson et al., 2005; Jass, 2005; Liu, Li, & Neu, 2005; White, 2003). Ένας από τους υποτιθέμενους μηχανισμούς με την λεγόμενη ‘υπόθεση διαρροής του εντέρου’, συμπεραίνει πως η αυξημένη εντερική διαπερατότητα σε εξωγενή διαιτητικά πεπτίδια, που προκύπτουν από εντερικές βλάβες, μπορεί να διαταράξουν τους νευρορυθμιστικούς μηχανισμούς και την εγκεφαλική ανάπτυξη σε παιδιά (de Magistris et al., 2010; Shattock & Whiteley, 2002). Κάποιες διατροφικές ενώσεις όπως η γλουτένη, ένα σύνθετο πρωτεϊνικό υλικό που βρίσκεται σε τροφές που είναι επεξεργασμένες από σιτάρι και άλλα συναφή είδη, φαίνονται να αυξάνουν την διαπερατότητα του εντέρου (Clemente et al., 2003; Lammers et al., 2008). Πολλοί φροντιστές παιδιών με ΔΑΦ χρησιμοποιούν περιοριστικές δίαιτες, όπως αυτές χωρίς γλουτένη ή χωρίς καζεΐνη, γιατί θεωρούν πως αυτές θα βελτιώσουν τα συμπτώματα του αυτισμού και των γαστρεντερικών διαταραχών στα παιδιά τους. Μια έρευνα με 90 παιδιά που ανήκαν στο φάσμα του αυτισμού έδειξε ότι η μη φυσιολογική εντερική διαπερατότητα ήταν παρούσα στο 37% των παιδιών με ΔΑΦ, γεγονός που αποδεικνύει πως όντως παρουσιάζουν ελλείματα στην λειτουργία φραγμού και πως επωφελούνται από την δίαιτα χωρίς γλουτένη, όμως ακόμα χρειάζονται έρευνες επί του θέματος (de Magistris et al., 2010).

Κεφάλαιο 5 Θεραπευτικές Προσεγγίσεις.

5.1 Ο ρόλος ειδικών και περιοριστικών διαίτων και των θεραπειών για την αντιμετώπιση των γαστρεντερικών συμπτωμάτων.

Σε έρευνες για διάφορες θεραπευτικές επιλογές, η σεκρετίνη μία ορμόνη του γαστρεντερικού συστήματος, έχει μελετηθεί λεπτομερώς ως φαρμακοθεραπευτικός παράγοντας για Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Η σεκρετίνη είναι μία ορμόνη 27 αμινοξέων, η οποία παράγεται από τα κύτταρα S στον βλεννογόνο του εγγύς λεπτού εντέρου. Μία από τις λειτουργίες της είναι να ενισχύσει την έκκριση παγκρεατικού υγρού που θα είναι πλούσιο σε διττανθρακικά (κύρια μορφή διοξειδίου του άνθρακα στο σώμα, συμβάλουν στην ρύθμιση του pH) (Kopin, Wheeler, & Leiter, 1990). Όμως στοιχεία και έρευνες (Horvath et al., 1998) που αναφέρουν πως βελτιώνονται τα συμπτώματα των ΔΑΦ με την χορήγηση σεκρετίνης, είναι μη έγκυρα. Σε μια σειρά ανασκοπήσεων με περισσότερες από 14 ελεγχόμενες δοκιμές, συμπεριλαμβανόμενης μιας πρόσφατης ανασκόπησης Cochrane (μια συστηματική έρευνα που επιχειρεί να προσδιορίσει, να αξιολογήσει και να συνθέσει όλα τα εμπειρικά στοιχεία που πληρούν τα προκαθορισμένα κριτήρια καταλληλότητας, για να δώσουν απάντηση σε ένα συγκεκριμένο ερευνητικό ερώτημα) (Williams, Wray, & Wheeler, 2005), δεν βρέθηκαν στοιχεία που να αποδεικνύουν πως μονές ή πολλαπλές δόσεις ενδοφλέβιας σεκρετίνης είναι αποτελεσματικές στην θεραπεία των ΔΑΦ και έτσι δεν θα έπρεπε να προτείνεται η σεκρετίνη ως θεραπεία (Levy & Hyman, 2008). Παρομοίως, μια πρόσφατη αναφορά για θεραπευτικές επιλογές γαστρεντερικών διαταραχών σε παιδιά με ΔΑΦ, κατέληξε στο ότι οι βασισμένες σε στοιχεία προτάσεις, που περιλαμβάνουν και την αποτελεσματικότητα των περιοριστικών διαίτων, δεν έχουν καθοριστεί ακόμα (Buie et al., 2010).

Από την άλλη η βοήθεια νοσοκόμων στο να καθοδηγούν φροντιστές και οικογένειες των παιδιών με ΔΑΦ, θα μπορούσε να αποδειχθεί πολύτιμη. Νοσηλευτές με προχωρημένη εμπειρία μπορούν να εκπαιδευτούν αρχικά στο να πραγματοποιούν μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση των διατροφικών συμπεριφορών, του διατροφικού ιστορικού και του ιστορικού αλλεργιών, του ιστορικού χρήσης συμπληρωμάτων διατροφής και του ιατρικού ιστορικού. Επίσης, θα μπορούν να φέρουν εις πέρας μια πλήρης σωματική και νευρολογική εξέταση. Ακόμα θα μάθουν να προτείνουν στρατηγικές για την διαχείριση της ώρας του φαγητού και της διατροφής και να συστήνουν στις οικογένειες εξειδικευμένους ειδικούς όπως διατροφολόγους, ψυχολόγους συμπεριφοράς και γαστρεντερολόγους (Kral et al., 2013). Με αυτή την εκπαίδευση οι νοσηλευτές θα μπορούν να προσδιορίζουν αν η διατροφικές δυσκολίες την ώρα του φαγητού, προέρχονται από κάποια ιατρική παθολογία ή αν είναι αποτέλεσμα των συμπτωμάτων της ΔΑΦ. Για παράδειγμα, οι αλλαγές συμπεριφοράς μπορεί να περιπλέξουν τον εντοπισμό συνυπαρχουσών ιατρικών καταστάσεων σε μη λεκτικά άτομα και σε άτομα με προβλήματα επικοινωνίας. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα, τα συμπτώματα κάποιας ασθένειας να υποδιαγνωστούν, και οι ειδικοί μπορεί να υποθέσουν ότι άρνηση του φαγητού και η επιλεκτικότητα οφείλεται στην συμπεριφορά που παραπέμπει σε ΔΑΦ. Όλα τα παιδιά με ΔΑΦ θα πρέπει να ελέγχονται στην υγεία τους σχετικά με:

- α)το βάρος, το ύψος, τον δείκτη μάζας σώματος (BMI) ανάλογα με την ηλικία,
- β)το κοιλιακό άλγος,
- γ) τον μετεωρισμό κοιλίας,
- δ)την δυσκοιλιότητα/διάρροια,
- ε)τα στοματικά αποστήματα,
- στ)τις λοιμώξεις του λαιμού,
- ζ)την διαταραχή Pica,
- η)τις ραγάδες του ορθού ή τις λοιμώξεις.

Μετά την εξέταση ο νοσηλευτής/νοσοκόμος θα πρέπει να σχεδιάσει ένα κατάλληλο θεραπευτικό πλάνο (Kral et al., 2013).

Ακόμα, επειδή τα παιδιά με έντονη επιλεκτικότητα στην τροφή θα έχουν διατροφικά ελλείμματα, οι γονείς καλό θα είναι να συμβουλευούνται διατροφολόγους για την πρόσληψη των απαραίτητων θρεπτικών στοιχείων. Πολλοί παιδίατροι προτείνουν την ημερήσια χορήγηση πολυβιταμινών. Επίσης για να αυξηθεί η τροφική ποικιλία χρειάζεται ένα πλάνο από μία διεπιστημονική ομάδα, όπως αναγράφεται και παραπάνω. Μετά την ολοκληρωμένη αξιολόγηση και την ενδεδειγμένη φυσική - σωματική εξέταση, καλό είναι να γίνονται και αιματολογικές εξετάσεις για να προσδιοριστούν τα επίπεδα του σιδήρου, του ασβεστίου και των βιταμινών (Adams & Holloway, 2004).

Οι νοσοκόμοι και οι έμπειροι νοσηλευτές όταν δουλεύουν με φροντιστές παιδιών με ΔΑΦ, θα πρέπει να δίνουν έμφαση στο ότι τα διατροφικά και τα γαστρεντερικά προβλήματα είναι κοινά ανάμεσα σε παιδιά με ΔΑΦ και σε τυπικά αναπτυσσόμενους συνομηλίκους τους. Όπως και να 'χει το να ταΐζουμε μικρά παιδιά μπορεί να είναι πολύ χρονοβόρο και απογοητευτικό. Σε παιδιά με ΔΑΦ μπορεί να χρειαστεί ακόμα περισσότερος χρόνος για να ξεπεραστούν οι διατροφικές δυσκολίες και μπορεί να απαιτούνται και αξιολογήσεις από ειδικούς όπως ειδικός γαστρεντερολόγος, ώστε να εντοπιστεί η συγκεκριμένη γαστρεντερική διαταραχή και να αναπτυχθεί ένα ολοκληρωμένο σχέδιο φροντίδας (Kral et al., 2013).

Οικογένειες με παιδιά που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού επωφελούνται από την συνεχή υποστήριξη που παρέχεται από νοσηλευτές, οι οποίοι πετυχαίνουν αξιοσημείωτες αλλαγές κατά την διάρκεια των γευμάτων. Επίσης, οι ίδιοι τονίζουν το πόσο σημαντικό είναι να παρατηρούνται και να επιβραβεύονται οι μικρές αλλαγές και πόσο αυτό επιδρά στην συμπεριφορά των παιδιών (Martins et al., 2008). Το να εκτίθενται τα παιδιά επανειλημμένα (10-15 φορές) σε μικρές ποσότητες νέων τροφών, μπορεί να τα βοηθήσει να δεχτούν τρόφιμα που αρχικά αντιπαθούσαν (Birch, Gunder, Grimm-Thomas, & Laing, 1998). Αυτές οι διαδικασίες συχνά χρειάζονται εβδομάδες για να εφαρμοστούν και οι οικογένειες χρειάζονται την υποστήριξη των νοσηλευτών για όλη την διαδικασία. Παρομοίως και οι φροντιστές μπορούν να συμβουλευτούν για το πως να παρουσιάζουν φαγητό με διάφορες υφές (πχ: τον πουρέ) ή με διάφορες

μορφές που θα είναι δεκτικές από το παιδί, δηλαδή ανάλογα με την προτίμησή του. Σε παιδιά με μέτριες έως σοβαρές δυσκολίες ή με γαστρεντερικές δυσκολίες, είναι απαραίτητο ο νοσηλευτής να δουλεύει με μία διεπιστημονική ομάδα ή να παραπέμψει την οικογένεια σε έναν ειδικό παιδίατρο όπως γαστρεντερολόγο, ψυχολόγο που θα ασχοληθεί με τα συμπεριφορικά στοιχεία του παιδιού, εργοθεραπευτή, λογοθεραπευτή και διατροφολόγο για να τον βοηθήσουν να σχεδιάσουν ένα ολοκληρωμένο πλάνο υγείας και συμπεριφοράς. Τέλος, καλό θα ήταν οι νοσηλευτές να παραπέμψουν τους φροντιστές σε εξειδικευμένες κλινικές σίτισης που θα βοηθήσουν σε περίπλοκες διατροφικές δυσκολίες των παιδιών (Kral et al., 2013).

Οι ειδικοί ομόφωνα υποστηρίζουν πως στα παιδιά με ΔΑΦ, θα έπρεπε να παρέχεται η θεραπεία των γαστρεντερικών συμπτωμάτων με το ίδιο υψηλό επίπεδο φροντίδας που παρέχεται και στα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, και επίσης πως τα παιδιά με ΔΑΦ, θα έπρεπε να επωφελούνται από μια διεπιστημονική ομάδα που θα φροντίζει για την υγεία, την συμπεριφορά και την ιατρική περίθαλψη του παιδιού (Buie et al., 2010). Τα γαστρεντερικά προβλήματα σε παιδιά με ΔΑΦ είναι δύσκολο να αξιολογηθούν λόγω των δυσκολιών επικοινωνίας και της πολυπλοκότητας των συμπεριφορών τους. Οι νοσοκόμοι και οι προχωρημένοι έμπειροι νοσηλευτές έχουν κρίσιμο ρόλο στην διεπιστημονική ομάδα. Δεν υπάρχουν απλά ως υποστηρικτές της οικογένειας και του ασθενή, αλλά ειδικεύονται και στον προσδιορισμό συνυπαρχουσών ιατρικών καταστάσεων, όπως δυσκοιλιότητα και γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) που μπορούν να χειροτερέψουν την διατροφική συμπεριφορά και ποιότητα. Επιπλέον, οι νοσοκόμοι μπορούν να εξηγήσουν στους φροντιστές και στις οικογένειες πως η αξιολόγηση μιας συνυπάρχουσας ιατρικής κατάστασης είναι ένα αναγκαίο πρώτο βήμα για την ολοκληρωμένη ιατρική αξιολόγηση, ώστε να αντιμετωπιστούν προβλήματα σχετικά με την διατροφική συμπεριφορά και περιορισμένη τροφική ποικιλία (Kral et al., 2013).

Γενικά τα πολύπλοκα προβλήματα είναι καλό να αντιμετωπίζονται από μια διεπιστημονική ομάδα. Στα παιδιά με ΔΑΦ, τα οποία εμφανίζουν υψηλά και έντονα πρότυπα επιλεκτικότητας στην διατροφή, θα πρέπει να παρεμβαίνει και ένας επίσημος διαιτολόγος (Registered Dietitian), ένας εργοθεραπευτής και ένας ψυχολόγος συμπεριφοράς. Παιδιά με τροφική επιλεκτικότητα συνήθως συστήνονται πρώτα στον διαιτολόγο για να συμβάλλει στην διατροφή και την κατανάλωση φαγητού. Επειδή, όπως αναφέρθηκε, τα αισθητηριακά προβλήματα είναι συχνά σε παιδιά με διαταραχές αυτιστικού φάσματος και επειδή θα επηρεάζουν την διατροφή και την συμπεριφορά κατά την ώρα του φαγητού στην οικογένεια, είναι σημαντικό οι επίσημοι διαιτολόγοι να ενημερώνουν τις οικογένειες για την αντίδραση του παιδιού σε διαφορετικά είδη αισθητηριακής εισροής, ιδιαίτερα όσον αφορά την υφή, την γεύση και την οσμή. Αν φαίνεται πως τα αισθητηριακά θέματα αποτελούν πρόβλημα, τότε καλό θα είναι το παιδί να συστηθεί σε εργοθεραπευτή για αξιολόγηση της αισθητηριακής επεξεργασίας (Cermak et al., 2010). Ο εργοθεραπευτής θα μιλήσει με τους γονείς και θα πάρει στοιχεία από εκείνους με ένα ερωτηματολόγιο, όπως αυτό για το αισθητηριακό προφίλ, το οποίο περιλαμβάνει ενότητα για την στοματική ευαισθησία (Dunn et al., 2002).

Αν η αισθητηριακή ευαισθησία επιδεινώνει και συμβάλλει στην τροφική επιλεκτικότητα που παρουσιάζει το παιδί, τότε υπάρχουν διάφοροι τρόποι

προσέγγισης. Οι εργοθεραπευτές μπορούν να βοηθήσουν τους γονείς να κατανοήσουν πως η φαινομενικά μη συνεργάσιμη συμπεριφορά του παιδιού και το περιορισμένο ρεπερτόριο στην διατροφή του, είναι αποτέλεσμα αισθητηριακών ευαισθησιών, που του προκαλούν απίστευτη δυσφορία, και ότι το παιδί αρνείται την τροφή για να αντιμετωπίσει και να εξισορροπήσει αυτή την δυσφορία (Ayres, 1983). Οι επίσημοι διαιτολόγοι (RD) μπορούν να προσδιορίσουν αν η διατροφική πρόσληψη είναι επαρκής και να συνεργαστούν με τους γονείς και με τους εργοθεραπευτές για να βρουν εναλλακτικά τρόφιμα ή εναλλακτικούς τρόπους προετοιμασίας φαγητού που θα αποδώσουν διαφορετικά αισθητηριακά χαρακτηριστικά, με τα οποία θα παρέχεται επαρκή πρόσληψη θρεπτικών συστατικών. Η διατροφική αξιολόγηση έχει μεγάλη σημασία για την τα μέλη της ομάδας ώστε να καταλάβουν πόσο επείγει το πρόβλημα και τι είδους παρεμβάσεις είναι αναγκαίες. Η αρχική αξιολόγηση θα πρέπει να περιλαμβάνει ανθρωπομορφικές μετρήσεις (πχ: ύψος, βάρος) και μια σύγκριση των δεδομένων αναφοράς που αφορούν την ηλικία και το φύλο, για να δουν πόσο ορθά και καλά αναπτύσσεται το παιδί. Η διατροφική ανεπάρκεια μπορεί να προκαλέσει, στην ανάπτυξη του παιδιού, σημαντική απόκλιση από τα καθιερωμένα πρότυπα αναφοράς. Ο βαθμός υποσιτισμού ή υπερθρεψίας πρέπει να κατηγοριοποιείται και να παρακολουθείται (Cermak et al., 2010). Η χρήση αρχείων σχετικά με την διατροφή και η εικοσιτετράωρη διατροφική αναφορά παρέχουν πληροφορίες για το προφίλ της συνολικής πρόσληψης, ώστε να προσδιορίσει ποιες θρεπτικές ουσίες είναι σε κίνδυνο (πχ: θερμίδες και μικροθρεπτικά ή μακροθρεπτικά συστατικά). Η διατροφική υποστήριξη επιτυγχάνεται με συμπληρώματα βιταμινών και μετάλλων που αποδίδουν όταν το παιδί είναι επιλεκτικό στη τροφή και ακολουθεί συγκεκριμένη διατροφή, όπως διατροφές χωρίς γλουτένη, χωρίς καζεΐνη. Η συμβουλευτική περί διατροφής είναι σημαντική. Οι επίσημοι διαιτολόγοι μπορούν να προτείνουν τρόπους για να εμπλουτιστεί η διατροφή του παιδιού, ώστε κάθε μπουκιά να μετράει και να συμβάλλει στην διατροφική επάρκεια και ανάπτυξή του (Cermak et al., 2010).

Τα προγράμματα και οι στρατηγικές μπορούν επίσης να εξελιχθούν για να μειώσουν την αισθητηριακή ευαισθησία του παιδιού (Ernsperger & Stegen-Hanson, 2004). Για παράδειγμα, η εργοθεραπεία που χρησιμοποιεί μια προσέγγιση της αισθητηριακής ολοκλήρωσης, εφαρμόζει δραστηριότητες οι οποίες περιλαμβάνουν βαθιά πίεση μέσω αφής και ιδιοδεκτικότητα, που αποδεδειγμένα μειώνουν την αισθητηριακή αμυντικότητα (Paula & Jim, 2009). Οι θεραπευτές επίσης μπορούν να φτιάξουν κοινωνικές ιστορίες (Gray, 1994), αισθητηριακές ιστορίες (Marr et al., 2007), ιστορίες κατά την ώρα του φαγητού (Tucker et al., 2008) ή γραπτά διαγράμματα (Legge, 2002) για να προετοιμάσουν το παιδί να περιμένει να του δοθούν διαφορετικές τροφές. Ο εργοθεραπευτής προτείνει λύσεις για να τροποποιήσει και το περιβάλλον του παιδιού, δηλαδή χαμηλώνοντας τα φώτα ή παίζοντας χαλαρή μουσική, πράγματα που μπορούν να βοηθήσουν στην μείωση των γενικών επιπέδων διέγερσης του παιδιού και να το διευκολύνουν στο να ανέχεται τους αισθητηριακούς στρεσογόνους παράγοντες που έπονται από τα φαγητά. Επίσης το βοηθά να ανεξαρτητοποιηθεί κατά την σίτιση εξασκώντας την λεπτή κινητικότητα για να μπορεί, για παράδειγμα, να κρατάει μόνο του πιρούνι ή κουτάλι (Williams & Shellenberger, 1996). Οι επίσημοι διαιτολόγοι (RD), οι εργοθεραπευτές και η οικογένεια μπορούν να συνεργαστούν με ψυχολόγο, για να ενσωματώσουν συμπεριφορικές προσεγγίσεις ώστε να διαμορφώσουν την δεκτικότητα του παιδιού σε διάφορες υφές τροφών (Paul et al., 2007).

Γενικά η συνεργασία μεταξύ των επίσημων διατροφολόγων (RDs), των εργοθεραπευτών και των ψυχολόγων ενισχύει την αποτελεσματικότητα των διατροφικών παρεμβάσεων. Με τον προσδιορισμό κατάλληλων τροφών, με την τροποποίηση των αισθητηριακών χαρακτηριστικών των τροφών (πχ: υφή), με την παροχή κατάλληλων σκευών, με την τροποποίηση του περιβάλλοντος και των ερεθισμάτων και με την ενσωμάτωση υποστηρικτικών συμπεριφορών παρέμβασης, μειώνεται το άγχος της οικογένειας κατά την ώρα του φαγητού και διευκολύνεται το παιδί ώστε να τρέφεται επαρκώς λαμβάνοντας τις απαραίτητες ουσίες με αποτέλεσμα να ενισχύεται και η υγεία του (Cermak et al., 2010).

5.2 Σύγκριση της διατροφής ανάμεσα σε παιδιά με ΔΑΦ και στα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους.

Οι Nadon et al., το 2010, έκαναν μια μελέτη σχετικά με τα προβλήματα που εμφανίζουν στην διατροφή τους τα παιδιά με αυτισμό και τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους. Σύμφωνα με το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν, τα προβλήματα διατροφής, είναι πολύ πιο συνηθισμένα στα παιδιά με αυτισμό ακόμα και αν προσαρμόζονται στο φύλλο ή την ηλικία των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών. Και οι δύο ομάδες αντιμετωπίζουν διατροφικά προβλήματα, από τα οποία κανένα δεν αφορούσε αποκλειστικά μόνο τα παιδιά με ΔΑΦ. Τα παιδιά με ΔΑΦ, παρουσίασαν περισσότερο συμπεριφορές όπως σιελόρροια, βήχα, αναγούλα και εμετό κατά την διάρκεια του φαγητού, στοιχεία τα οποία κάποιοι γονείς θεώρησαν αίτια των διατροφικών προβλημάτων των παιδιών τους. Υπήρχαν λιγότερα προβλήματα διατροφής σε παιδιά που ήταν μεγαλύτερα σε ηλικία και στις δύο ομάδες. Ίσως γιατί τα μεγαλύτερα παιδιά έχουν επωφεληθεί σε αυτό το έλλειμμα από την θεραπεία. Παρόλα αυτά, μόνο το 30% των γονέων υποστηρίζουν πως βλέπουν βελτίωση στην διατροφική πρόσληψη των παιδιών τους, τα οποία έχουν ΔΑΦ και είναι μεγαλύτερα από τα αδέρφια τους. Αυτό μπορεί να δείχνει ότι οι διατροφικές συμπεριφορές είναι πιο δύσκολο να αλλάξουν σε παιδιά με διαταραχές αυτιστικού φάσματος (Nadon et al., 2010).

Σύμφωνα με αναφορές γονέων τα πιο συχνά προβλήματα, στα παιδιά με ΔΑΦ, ήταν η περιορισμένη ποικιλία τροφίμων, η δυσκολία στο να δοκιμάσουν νέες τροφές ή ακόμα και να τις ανέχονται στο πιάτο τους. Έτσι προκύπτει και ο όρος επιλεκτικότητα στην διατροφή (Schmitt et al., 2008; Jacobi et al., 2003; Nicholls et al., 2001). Κάπου κοντά στο 40% παιδιών με αυτισμό, σημείωσαν λιγότερες από 20 διαφορετικές τροφές στην διατροφή τους, και το να δεχτούν νέες ήταν πολύ δύσκολο. Ο Cornish (1998) επισήμανε πως αν το παιδί τρώει λιγότερες από 20 τροφές, ειδικά αν είναι κάτω από 5 χρονών, τότε θα πρέπει να παραπεμφθεί σε διατροφική αξιολόγηση (Nadon et al., 2010). Επίσης, τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσίασαν μειωμένη διατροφική πρόσληψη κατά τον τρίτο χρόνο ζωής τους, και έτσι διαπιστώθηκε ότι αρχίζει από την προσχολική ηλικία, πράγμα που παρατήρησαν και αρκετοί γονείς (Nicholls et al., 2001 and Manikam and Perman, 2000). Επιπλέον, ήδη από βρέφη φαίνονταν να δυσκολεύονται περισσότερο από τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους, κατά την μετάβαση από πουρέ και πολτοποιημένες τροφές, σε τροφές και φαγητά με υφή, και αυτή η άρνησή τους παρέμεινε μέχρι και σήμερα. Αυτά τα προβλήματα θα μπορούσαν να αποτελούν

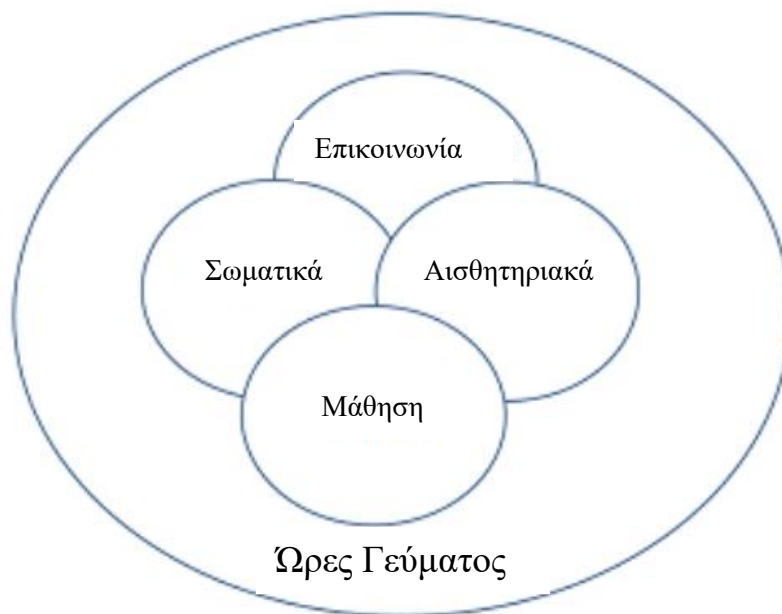
ένδειξη παρέμβασης πριν γίνουν μεγαλύτερα και πάρουν αυτή την έκταση (Nadon et al., 2010).

Ενώ υπήρχαν λίγες διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες παιδιών στην αυτόνομη σίτιση, τα παιδιά με αυτισμό χρειάζονταν παραπάνω επίβλεψη και για περισσότερο χρόνο από τους γονείς. Οι αναφορές των γονέων φυσικά και υποστήριζαν πως τα παιδιά με ΔΑΦ είχαν σημαντικά περισσότερα προβλήματα από αυτά που παρουσίαζαν τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους. Λοιπόν, πάνω από το 50% αυτών των παιδιών χρειάζονταν επίβλεψη και/η διαφορετικό γεύμα από την υπόλοιπη οικογένεια (Collins et al., 2003). Επίσης πολλά δεν μπορούσαν να παραμείνουν στην θέση τους ενώ τρώνε, άλλα δεν έτρωγαν αν δεν βρίσκονταν στο σπιτικό περιβάλλον τους. Ενώ άλλες έρευνες αναφέρουν συγκεκριμένη προτίμηση σκευών από παιδιά με ΔΑΦ (Williams et al., 2005; Schreck et al., 2004), οι Nadon et al. το 2010 στην μελέτη τους, είπαν ότι αυτό που διέφερε στο δείγμα που χρησιμοποίησαν ήταν πως τα παιδιά δεν είχαν ιδιαίτερη προτίμηση σε σκεύη, περισσότερο από τα αδέρφια τους, π.χ. χρήση κόκκινου κουταλιού συγκεκριμένα. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι μεγαλώνουν στο ίδιο περιβάλλον και αλληλοεπηρεάζονται ή σε γονική παρέμβαση. Η φύση αυτών των προβλημάτων είναι πολυδιάστατη, όπως φαίνεται από τα διατροφικά προφίλ, των οποίων οι μετρήσεις είναι περισσότερες όταν αφορούν σε παιδιά με ΔΑΦ. Το μέγιστο πρόβλημα είναι η περιορισμένη ποικιλία τροφών (Nadon et al., 2010).

Κεφάλαιο 6 Ο ρόλος του λογοθεραπευτή.

6.1 Το Mealtime Partners Program (MPP)

Οι διατροφικές δυσκολίες είναι μακροχρόνιες διαταραχές καθώς ξεκινούν τους πρώτους μήνες της ζωής του παιδιού και διαρκούν για πολλά χρόνια, όπως αποδεικνύεται από τους Ostberg & Hagelin (Östberg & Hagelin, 2010), που παρακολούθησαν 230 οικογένειες και ανακάλυψαν πως τα παιδιά που συμπεριφέρονται με αυτόν τον τρόπο από τους πρώτους μήνες, εξακολουθούσαν να το κάνουν και μετά από 6 μήνες παρακολούθησης. Οι διατροφικές δυσκολίες έχουν διάφορες αιτιολογίες και προαπαιτούν μια διεπιστημονική προσέγγιση που θα αποτελείται, ανάμεσα σε άλλους και από εξειδικευμένο σε παιδιατρο-γαστρεντερολόγο, διατροφολόγο, λογοθεραπευτή, ψυχολόγο και εργοθεραπευτή (Miller et al., 2001). Εδώ και πολύ καιρό οι λογοθεραπευτές ασχολούνται με παιδιά και βρέφη που αντιμετωπίζουν προβλήματα στην σίτισή τους, με στόχο να καταφέρουν το παιδί να φάει μια συγκεκριμένη ποσότητα τροφής και είδη καλύτερης ποιότητας όσον αφορά την υφή και την πυκνότητα (Morris & Klein, 2000). Για να επιτευχθούν αυτοί οι στόχοι, αναπτύχθηκαν προγράμματα για θεραπεία στοματοπροσωπικής μυολογίας που επικεντρώνονταν στην βελτίωση των στοματικών και κινητικών δεξιοτήτων του παιδιού με σκοπό την διέγερση και την ορθή κίνηση της γνάθου, της γλώσσας και των χειλιών. Έτσι οι δομές αυτές θα δυναμώσουν για να τρέφεται σωστά το παιδί (Sheppard, 2008). Από αυτή την άποψη, η προσοχή του λογοθεραπευτή στρέφεται αποκλειστικά στο παιδί, χαρακτηρίζοντας τον τρόπο εξέτασης και αντιμετώπισης των δυσκολιών σίτισης στην παιδική ηλικία. Ο Morris (Morris & Klein, 2000) αναφέρει πως για να καταλάβουμε καλύτερα τις δυσκολίες σίτισης που αντιμετωπίζουν τα παιδιά, πρέπει εκ νέου να αναλύσουμε το πρόβλημα, γιατί το σημείο εστίασης και το οπτικό πεδίο διευρύνονται, δίνοντας έτσι στον λογοθεραπευτή την δυνατότητα να καταλάβει καλύτερα ότι γίνεται τις ώρες του γεύματος και όχι μόνο τις δυσκολίες των παιδιών. Αυτή η αντίληψη αποτελεί το Mealtime Partners Program (MPP), στο οποίο τα σημαντικότερα στοιχεία του είναι οι ώρες γεύματος, η διευκόλυνση του παιδιού και η επιθυμία του να μάθει πως να τρέφεται (Morris & Klein, 2000). Το MPP βασίζεται στην προϋπόθεση πως κάθε παιδί γεννιέται με μια εσωτερική ικανότητα που το βοηθά να τρέφεται και να αναπτύσσεται σωστά. Κατά την παιδική ηλικία, τα παιδιά μαθαίνουν πως να αλληλεπιδρούν με ενήλικες, βελτιώνουν τις ικανότητές τους και επωφελούνται και από το φαγητό και από το περιβάλλον στο οποίο σιτίζονται. Κάποια όμως αντιμετωπίζουν δυσκολίες σε αυτόν τον φυσιολογικό κύκλο, είτε λόγω αισθητηριακών, σωματικών ή δομικών ανωμαλιών, είτε επειδή δεν δίνονται οι κατάλληλες ευκαιρίες και δυνατότητες από το περιβάλλον τους. Για παράδειγμα, αν υπάρχουν προβλήματα συντονισμού θα επηρεάζουν την ικανότητα του πιπιλίσματος, της κατάποσης και της μάσησης, ενώ δυσκολίες στην αισθητηριακή επεξεργασία μπορεί να οδηγήσουν σε στρες και δυσφορία κατά την ώρα του γεύματος. Από την άλλη, αλλοιώσεις του γαστρεντερικού συστήματος δημιουργούν αρνητική στάση απέναντι στο φαγητό και στην επιθυμία για τροφή. Το MPP περιλαμβάνει αυτές τις πτυχές που περιγράφονται από τον Morris (εικ. 9) (Morris & Klein, 2000).



Εικόνα 9. Ο κύκλος που αφορά τις ώρες γεύματος.

Αυτός ο κύκλος αντιπροσωπεύει όλη την αλληλεπίδραση και την επιρροή στο γεύμα του παιδιού και περιλαμβάνει όλες τις πτυχές των τεσσάρων πλήρων κύκλων που συνδέονται μεταξύ τους. Επιπλέον συμπεριλαμβάνει την ευρέα οπτική της σχέσης μεταξύ του παιδιού και της οικογένειας την ώρα του φαγητού (Morris & Klein, 2000).

Σύμφωνα με αυτό κατά την αξιολόγηση, η οικογένεια καλείται να φέρει ένα γεύμα, και ο λογοθεραπευτής παρατηρεί (Junqueira et al., 2015):

- αν ο ασθενής παρουσιάζει άριστη προφορική κατανόηση, με λεξιλόγιο και ομιλία κατάλληλη για την ηλικία του,
- αν παρουσιάζει άριστη φυσική στάση και κινητικό συντονισμό,
- αν έχει ελαφριά υπολειτουργία των στοματοπροσωπικών μυών (κυρίως για τα χείλη και τα μάγουλα), ικανοποιητικό χαλινό της γλώσσας και αν παρουσιάζει προγναθισμό
- αν παρουσιάζει οξύ αντανεκλαστικό του εμετού κατά το άγγιγμα στις πλαϊνές περιοχές της γλώσσας.

6.2 Ο διαχωρισμός των όρων “Διαταραχή Σίτισης” και “Δυσφαγία” και ο ρόλος του λογοθεραπευτή.

Ο όρος διαταραχή σίτισης δεν είναι συνώνυμος με τον όρο διαταραχή κατάποσης, κοινώς δυσφαγία. Είναι σημαντικό να διαχωριστούν οι δύο διαταραχές και ο ρόλος του λογοθεραπευτή στην καθοδήγηση που δίνει για την σίτιση και την κατάποση.

Σύμφωνα με την ASHA (n.d.), οι διαταραχές σίτισης περιλαμβάνουν προβλήματα που παρουσιάζουν τα παιδιά στο να εισχωρήσουν, να πιπίλίσουν, να μασήσουν και να καταπιούν την τροφή τους. Η διαταραχή σίτισης δηλαδή, μπορεί να είναι η αδυναμία του παιδιού να βάλει τροφή στο στόμα του ή να κλείσει τελείως τα χείλη του για να την κρατήσει, χωρίς να χύνεται έξω από το στόμα του (ASHA, n.d.). Οι διαταραχές σίτισης είναι συχνές στην παιδική ηλικία και μπορούν να προκύψουν και σε τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, με ποσοστό 25%-35%, αλλά και σε παιδιά με αναπτυξιακή καθυστέρηση όπως ΔΑΦ, με ποσοστό 80% (Keen, 2008).

Από την άλλη η δυσφαγία, περιλαμβάνει προβλήματα που προκύπτουν σε διαφορετικά επίπεδα κατά την διαδικασία κατάποσης. Μπορεί να προκύψουν κατά την στοματική φάση, την φαρυγγική φάση ή την οισοφαγική φάση (ASHA, n.d.).

- Η στοματική φάση περιλαμβάνει το πιπίλισμα, την μάσηση, και την μετακίνηση της τροφής ή των υγρών προς τον λαιμό.
- Η φαρυγγική φάση περιλαμβάνει την έναρξη της κατάποσης, την πίεση του βλωμού στον λαιμό και το κλείσιμο του αεραγωγού ώστε να αποτρέψει την εισρόφιση.
- Το οισοφαγικό στάδιο περιλαμβάνει την χαλάρωση και την σύσφιξη του ανοίγματος στο πάνω και κάτω μέρος του οισοφάγου και την συμπίεση της τροφής μέσω του οισοφάγου στο στομάχι (ASHA, n.d.).

Ο λογοθεραπευτής, μπορεί να δουλέψει ως μέλος μιας διεπιστημονικής ομάδας σίτισης, κατά την αξιολόγηση και την θεραπεία των παιδιών με κάποιο πρόβλημα. Τα μέλη της ομάδας μπορεί να αποτελούνται από λογοθεραπευτή, εργοθεραπευτή, φυσικοθεραπευτή, γιατρό (παιδιάτρο), νοσοκόμο, διαιτολόγο/διατροφολόγο, και αναπτυξιολόγο (ASHA, n.d.). Αυτά τα μέλη προτείνουν: ιατρική παρέμβαση, άμεση θεραπεία σίτισης, αλλαγή διατροφής, αύξηση δεκτικότητας σε νέες τροφές και υφές, αλλαγές στην θερμοκρασία και την υφή της τροφής, αλλαγές στάσης ή θέσης, τεχνικές διαχείρισης συμπεριφοράς, ή παραπομπή σε άλλους επαγγελματίες όπως ψυχολόγο, οδοντίατρο κλπ. Η παρέμβαση του λογοθεραπευτή στις διαταραχές σίτισης και κατάποσης επικεντρώνεται κυρίως (ASHA, n.d.):

- στην ενδυνάμωση των μυών του στόματος,
- στην αύξηση της κινητικότητας της γλώσσας,
- στην βελτίωση της μάσησης,
- στην αύξηση της δεκτικότητας διαφορετικών τροφών και υγρών,
- στην βελτίωση της ικανότητας πιπίλισματος και πόσης,
- στο συντονισμό του πιπίλισματος, της κατάποσης και της αναπνοής στα βρέφη,
- και στην τροποποίηση της υφής των τροφίμων και της πυκνότητας των υγρών για την διασφάλιση ασφαλούς κατάποσης.

Επιπλέον, ιατρικοί, συμπεριφορικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες, συμπεριλαμβάνοντας και τα αισθητηριακά ελλείμματα, πρέπει να υπολογίζονται όταν προκύπτουν προβλήματα σχετικά με την διατροφή στα παιδιά. Η ιατρική αξιολόγηση πρέπει να περιλαμβάνει την εξέταση του στοματικού μηχανισμού, την εκτίμηση της κατάποσης, την αξιολόγηση των τροφικών ευαισθησιών και αλλεργιών που ενδεχομένως υπάρχουν, τις φαρμακευτικές αγωγές και την επιρροή τους στην όρεξη

για φαγητό και μια εικόνα της διατροφής του παιδιού και των συνακόλουθων διατροφικών ζητημάτων. Αρμόδια είναι η διεπιστημονική ομάδα που προαναφέρθηκε, στην οποία ανήκει και ο λογοθεραπευτής (Morris, 2008).

6.3 Η θεραπεία σίτισης.

Όταν μιλάμε για θεραπεία σίτισης, αναφερόμαστε σε ένα εξειδικευμένο είδος θεραπείας που παρέχεται σε βρέφη και παιδιά για να τα βοηθήσει να αναπτύξουν τυπικά πρότυπα και συμπεριφορές σε σχέση με το φαγητό. Προϋπόθεση είναι η στενή συνεργασία των θεραπειών (λογοθεραπευτή/εργοθεραπευτή), ώστε να προσδιοριστούν οι παράγοντες που δυσκολεύουν το παιδί και να αναπτυχθεί μια εξατομικευμένη στοχοθεσία που θα κάνει ευχάριστη και εύκολη για το παιδί την διαδικασία σίτισης. Ο θεραπευτής καθώς εργάζεται στα πλαίσια της θεραπείας σίτισης έχει ως σκοπό (Ledford & Gast, 2006):

- την πετυχημένη μετάβαση του παιδιού από αλεσμένη τροφή σε κομμάτια,
- να ενισχύσει το μασητικό πρότυπο,
- να απευαισθητοποιήσει το παιδί από μυρωδιές και υφές,
- να ενισχύσει τις αυτοσιτιστικές δεξιότητες (χρήση κουταλιού, εκμάθηση χρήσης ποτηριού κλπ.),
- να διευρύνει τις τροφές που καταναλώνει το παιδί, δηλαδή να αυξήσει το διατροφικό ρεπερτόριο του επιλεκτικού παιδιού.

Ένα ενδεικτικό πρόγραμμα σίτισης που χρησιμοποιείται από εξειδικευμένους λογοθεραπευτές ή εργοθεραπευτές είναι το SOS (Sequential Oral Sensory) Approach to feeding. Πρόκειται για ένα διεπιστημονικό πρόγραμμα που είναι σχεδιασμένο για να αξιολογεί και να αντιμετωπίζει τους λόγους για τους οποίους δυσκολεύονται να φάνε τα παιδιά. Το πρόγραμμα SOS περιλαμβάνει επτά τομείς της ανθρώπινης λειτουργίας που εμπλέκονται στην διαδικασία εκμάθησης του τρόπου σίτισης (Berlin, Davies, Lobato, & Silverman, 2009; Greer, Gulotta, Masler, & Laud, 2008; Medoff-Cooper, 2000; Sharp, Jaquess, Morton, & Herzinger, 2010; Skuse, 1993; Williams, Field, & Seiverling, 2010):

1. όργανα
2. μύες
3. αισθητήριος μηχανισμός
4. προετοιμασία/εκμάθηση
5. ανάπτυξη
6. διατροφή
7. περιβάλλον

Το πρόγραμμα βασίζεται στην θεωρία και επικεντρώνεται σε έρευνα που βασίζεται σε τεκμήρια για να υποστηρίξει κάθε συστατικό με στόχο την αύξηση της απόλαυσης, του εύρους και της ποσότητας κατανάλωσης τροφίμων. Η πολυπλοκότητα των διατροφικών διαταραχών οδήγησε στην δημιουργία αυτής της διεπιστημονικής προσέγγισης που σύμφωνα με κλινικά δεδομένα είναι αποτελεσματική (Toomey & Ross, 2011).

Μία επιπλέον μέθοδος είναι η λεγόμενη Messy play therapy (MPT), η οποία βοηθάει το παιδί να συνηθίσει νέες υφές, οσμές και έτσι με έναν χαλαρωτικό και διασκεδαστικό χωρίς πίεση τρόπο, το ωθεί να δοκιμάσει και να φάει νέες τροφές. Συγκεκριμένα η MPT χρησιμοποιεί τις αισθήσεις για να απευαισθητοποιήσει σταδιακά το παιδί και να το βοηθήσει να εκτεθεί σε οσμές και υφές μέσω του παιχνιδιού, χωρίς να εκείνο να νιώθει ότι ασκείται κάποια πίεση πάνω του. Η θεραπεία μπορεί να ξεκινήσει μέσα σε νοσοκομειακό περιβάλλον αλλά μπορεί να συνεχιστεί στο σπίτι με την επίβλεψη του θεραπευτή. Μετά από την λογοθεραπευτική αξιολόγηση η οποία εξακριβώνει πως δεν υπάρχει διαταραχή κατάποσης μπορεί να ξεκινήσει η Messy play therapy. Το πρόγραμμα του παιδιού θα περιλαμβάνει συνεδρίες με διάρκεια 30 λεπτά η κάθε μία, 2 με 3 φορές την εβδομάδα ή ανάλογα με την δεκτικότητα του παιδιού και με το πόσο το διασκεδάζει (Chiatto et al., 2018).

Αρχικά, ξεκινά με την απευαισθητοποίηση ως προς την αφή μέσω παιχνιδιού με υφάσματα και υλικά όπως γούνα, βαμβάκι, σφουγγάρι. Στην συνέχεια χορηγούνται πιάτα με ξηρά τροφή όπως ζυμαρικά, ρύζι και δημητριακά τα οποία εμπλέκονται σε δραστηριότητες όπως κατασκευή κολάζ (Chiatto et al., 2018).

Ακολουθεί μία εναλλαγή μεταξύ στεγνών τροφών, όπως φαγητά με αλεύρι, και υδαρών τροφών, που καταλήγει σε μίξη υφών, η οποία ενθαρρύνει το παιδί να "λερωθεί" με το φαγητό του και να αποκτήσει την αυτοπεποίθηση να εκτεθεί και σε άλλες υφές και οσμές. Έτσι ανακαλύπτει νέες διαφορετικές γεύσεις όσο αγγίζει τα χείλη του με διάφορες τροφές στα χέρια και στα δάχτυλά του (Chiatto et al., 2018).

Οι κατηγορίες φαγητών που χρησιμοποιούνται στην διαδικασία του Messy Play Therapy είναι οι εξής (Chiatto et al., 2018):

1. Γεύσεις:
 - Ουδέτερα σε γεύση (γάλα φόρμουλας, μητρικό γάλα, δημητριακά για βρέφη)
 - Αλμυρά σε γεύση (ζυμαρικά, λαχανικά, τοστ, και ψαροκροκέτες)
 - Γλυκά σε γεύση (φρούτα, γιαούρτι, μπισκότα, δημητριακά, σταφίδες)
 - Πικάντικα
 - Πικρά
2. Υφές:
 - Υγρή τροφή (μητρικό γάλα, ενισχυμένα γάλατα πλούσια σε θρεπτικά, χυμοί, γάλα φόρμουλας)
 - Σε μορφή πουρέ (πουρές φρούτων, βρεφική κρέμα, πιο πηχτό γάλα)
 - Πολτοποιημένα (πολτοποιημένες πατάτες ή μπανάνες)
 - Μίξη υφών (κουάκερ, λαζάνια, και μακαρόνια με σάλτσα, σούπες και ψητά φασόλια)
 - Μαλακά κομμάτια (κομματάκια μπανάνας, ομελέτα, και μαγειρεμένα λαχανικά)
 - Πιο σκληρά κομμάτια (κρέας, ωμά λαχανικά, φρούτα, σταφίδες, τραγανές τροφές και ψαροκροκέτες).

Η MPT έχει σχεδιαστεί για να αντιμετωπίσει την αποστροφή των παιδιών προς το φαγητό και να ενθαρρύνει την διατροφή μέσω του στόματος. Η επιτυχία κρίνεται

ανάλογα με τον βαθμό ανοχής που παρουσιάζει το παιδί απέναντι στην τροφή και στην στοματική πρόσληψη (Chiatto et al., 2018).

Συμπεράσματα.

Οι Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος είναι μια μεταβλητή και πολυδιάστατη νευροαναπτυξιακή διαταραχή καθώς τα κλινικά χαρακτηριστικά του ατόμου μεταβάλλονται ανάλογα με την ηλικία του και είναι εμφανή στην επικοινωνία, στην κοινωνική αλληλεπίδραση, στον κινητικό μηχανισμό, στις αισθήσεις, όπως η υπέρ ή υπό ανταπόκριση σε θερμοκρασία, υφές, οσμές που συμβάλουν στην αποστροφή προς το φαγητό κλπ. Η σίτιση είναι μεγάλη πρόκληση στα παιδιά με ΔΑΦ, καθώς οι περισσότερες αισθήσεις που τα "ενοχλούν", σχετίζονται με το φαγητό. Ακόμα και τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, ως βρέφη όταν μεταβαίνουν στο στάδιο που καταναλώνουν στερεά τροφή και εισάγονται σε νέες υφές, οσμές, θερμοκρασίες, γεύσεις και εμφάνιση, παρουσιάζουν κάποια αποστροφή και δυσκολία στην κατάποση ή στην κατανάλωση των τροφών. Η πίεση και η δυσαρέσκειά, καταφέρνουν να αποθαρρύνουν παρά να ενθαρρύνουν το παιδί να καταναλώσει τροφές, οπότε θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με χαλαρότητα η κατάσταση και να βοηθηθεί το παιδί να συνδέσει την διαδικασία σίτισης με θετικά συναισθήματα. Επίσης βοηθάει η ενθάρρυνση να χρησιμοποιεί τα χέρια και τα δάχτυλά του την ώρα του φαγητού, ώστε να λερώνεται και να συνηθίζει υφές, οσμές, γεύσεις, τεχνική που πρεσβεύει και το Messy Play Therapy.

Καθώς αναπτύσσεται το παιδί είναι σημαντικό να έχει μια ισορροπημένη διατροφή με βάση τις διατροφικές πυραμίδες που παρακινούν τα παιδιά να έχουν τουλάχιστον πέντε γεύματα την ημέρα και ποικιλία στην διατροφή τους. Φυσικά πρέπει να περιλαμβάνουν στην καθημερινότητά τους την σωστή και επαρκή ενυδάτωση και την σωματική άσκηση, που συμβάλουν στην ορθή ανάπτυξη και διάθεση.

Σύμφωνα με ευρήματα και μελέτες, οι γονείς παιδιών με ΔΑΦ ήταν πιο πιθανό να αναφέρουν πως το παιδί τους θα είχε ιδιαίτερες προτιμήσεις, άρνηση, αποστροφές και επιλεκτικότητα απέναντι στο φαγητό. Επίσης, τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν σημαντικά πιο περιορισμένη ποικιλία στην διατροφή τους και επηρεάζονται πρωτίστως από την υφή, έπειτα από την εμφάνιση, την γεύση, την οσμή και την θερμοκρασία. Όλα τα παιδιά μπορεί να παρουσιάζουν δυσκολίες σίτισης σε μικρή ηλικία όμως η επιλεκτικότητα θα υπάρχει σε μεγαλύτερο ποσοστό σε παιδιά με αυτισμό και θα είναι πιθανότερο να συνεχιστεί μετέπειτα καθώς μεγαλώνουν, και στην ενήλικη ζωή. Σύμφωνα με μελέτες που συγκρίνουν την διατροφική πρόσληψη ανάμεσα σε τυπικά παιδιά και παιδιά με ΔΑΦ, τα δεύτερα ήταν πιο επιρρεπή να προσκολληθούν στα ίδια τρόφιμα και είχαν πιο συγκεκριμένες προτιμήσεις. Επίσης άλλες συγκριτικές μελέτες ανέφεραν, σύμφωνα με απαντήσεις γονέων παιδιών με ΔΑΦ, πως αυτά παρουσίαζαν αυξημένη άρνηση τροφής, περιορισμένο ρεπερτόριο, και προτίμηση σε απαλές υφές (πουρέ) και σε συγκεκριμένη εμφάνιση του φαγητού ή σε συγκεκριμένα σκεύη.

Ακόμα πολλές έρευνες έδειξαν πως γαστρεντερικές δυσλειτουργίες, εμετός, πονόκοιλος και άλλα παρόμοια συμπτώματα μπορούν να παρουσιαστούν σε άτομα με ΔΑΦ, οι οποίες θα επιδεινώνουν την στάση τους απέναντι στην κατανάλωση τροφίμων.

Κατά την θεραπευτική προσέγγιση πρέπει να δημιουργείται ένα περιβάλλον ευνοϊκό για το παιδί, που θα το βοηθήσει να έχει υπό έλεγχο τις δυσκολίες του και να συνδέσει με θετικά συναισθήματα και θετική στάση την ώρα του φαγητού. Επίσης είναι απαραίτητο να παρακολουθείται από διεπιστημονική ομάδα που θα αποτελείται από

ειδικό παιδίατρο, όπως γαστρεντερολόγο, ψυχολόγο που θα ασχοληθεί με τα συμπεριφορικά στοιχεία του παιδιού, εργοθεραπευτή, λογοθεραπευτή και διατροφολόγο για να το βοηθήσουν, σχεδιάζοντας ένα ολοκληρωμένο πλάνο υγείας και συμπεριφοράς. Ο λογοθεραπευτής μπορεί να προσεγγίσει το παιδί με αξιολόγηση που θα αφορά τον στοματικό και μυολειτουργικό μηχανισμό, την εκτίμηση της κατάποσης, την αξιολόγηση των τροφικών ευαισθησιών και αλλεργιών που ενδεχομένως υπάρχουν, τις φαρμακευτικές αγωγές και φυσικά με τις θεραπείες σίτισης, όπως το Mealtime Therapy ή το SOS Approach to Feeding. Πρόκειται για προγράμματα που αξιολογούν γιατί δεν μπορούν να φάνε τα παιδιά και τα παρακινούν να "γνωριστούν" με το φαγητό, ενθαρρύνοντάς τα να αισθανθούν τις υφές χρησιμοποιώντας τα χέρια και τα δάχτυλά τους. Έτσι εξοικειώνονται με υφές, γεύσεις, οσμές και θερμοκρασίες και προσπαθούν να δοκιμάσουν νέες τροφές.

Σίγουρα στο μέλλον θα διεξαχθούν αρκετές μελέτες και έρευνες που θα απαντήσουν ερωτήματα και κενά που άφησαν οι προηγούμενες. Για παράδειγμα, στις έρευνες σύγκρισης των τυπικών αναπτυσσόμενων παιδιών και των παιδιών με ΔΑΦ, υπήρχαν ελλείμματα στις στατιστικές αναλύσεις για να δείξουν την σημαντική διαφορά στην διατροφική τους συμπεριφορά και στην ημερήσια ενεργειακή πρόσληψη. Οπότε θα μπορούσαν να γίνουν περισσότερες μελέτες ανάμεσα σε αυτούς τους πληθυσμούς με μεγαλύτερο αριθμό δειγμάτων. Ακόμα, θα ήταν καλό να διεξαχθούν έρευνες σχετικά με τις ειδικές δίαιτες (χωρίς γλουτένη ή καζεΐνη) γιατί δεν υπάρχουν πειστικές ενδείξεις πως αυτές καταλαγιάζουν την αρνητική στάση απέναντι στο φαγητό. Τέλος, θα συνέβαλε επίσης, να γίνουν πιο σαφείς οι γαστρεντερικές δυσλειτουργίες στα άτομα με ΔΑΦ, και το πως αυτές συνδέονται με τον αυτισμό και τα διατροφικά προβλήματα που παρουσιάζονται. Όσον αφορά τις θεραπείες θα πρέπει να διεξαχθούν συγκρίσεις μεταξύ της αποτελεσματικότητας κάθε διαδικασίας για να προσδιοριστεί η αναγκαιότητα πιο περιοριστικών διαδικασιών, όπως αυτές με φυσικές παρεμβάσεις, στη θεραπεία για την άρνηση τροφής. Οι θεραπείες θα πρέπει να ακολουθούν μια ιεραρχία από τις λιγότερο περιοριστικές προς τις πιο περιοριστικές παρεμβάσεις ώστε να προκαλούν τη μικρότερη δυνατή ενόχληση στο παιδί (Williams, 2010). Επίσης περισσότερα άρθρα για τον ρόλο του λογοθεραπευτή θα ήταν καλό να δημοσιευτούν, και να γράφονται αναλυτικά οι προσεγγίσεις που εφαρμόζει κατά την ώρα της συνεδρίας, τα σκεύη, τα τρόφιμα που χρησιμοποιεί και οι περιπτώσεις ασθενών που αντιμετωπίζει κάθε φορά.

Βιβλιογραφία.

(World Health Organization. (2023, January). ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics. World Health Organization. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#!>).

Πανεπιστήμιο Πάτρας. (1970, January 1). Χρήση των ηλεκτρονικών μέσων από τα παιδιά με ΔΑΦ. Η διδασκαλία της ορθής χρήσης του διαδικτύου μέσω των κοινωνικών ιστοριών σε έναν έφηβο με ΔΑΦ. Αρχική Σελίδα. <http://repository.library.teimes.gr/xmlui/handle/123456789/10445>

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. (2018). *Άσκηση & Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος*. Άσκηση και Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος - Ikee / Aristotle University of thessaloniki - library. <https://ikee.lib.auth.gr/record/299785/files/>

Kenneth G. Shipley-Julie McAfee (2013). Διαγνωστικές Προσεγγίσεις στην Λογοπαθολογία (Ε. ΣΤ. Βιρβιδάκη - Δ. Χρ. Ταφιάδης, Μετ). Gotsis.

Κ. Σερετόπουλος, Δ. Λάμνισος, Κ. Γιαννακού (2019) *Η επιδημιολογία των διαταραχών του φάσματος του αυτισμού*. Available at: https://www.researchgate.net/publication/339739225_Epidemiologia_ton_diatarachon_tou_phasmatos_tou_autismou (Accessed: 22 July 2023).

Johnson, C. P., & Myers, S. M. (2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 120(5), 1183–1215. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2361>

Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A. C., Landa, R., Rogers, S. J., McGee, G. G., Kasari, C., Ingersoll, B., Kaiser, A. P., Bruinsma, Y., McNerney, E., Wetherby, A., & Halladay, A. (2015a). Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(8), 2411–2428. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2407-8>

Mesibov, G. B., Shea, V., Schopler, E., Adams, L., Merkler, E., Burgess, S., Mosconi, M., Chapman, S. M., Tanner, C., & Van Bourgondien, M. E. (2004). The TEACCH Approach to Autism Spectrum Disorders. <https://doi.org/10.1007/978-0-306-48647-0>

Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. *The Lancet*, 392(10146), 508–520. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)31129-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)31129-2)

Bhat, S., Acharya, U. R., Adeli, H., Bairy, G. M., & Adeli, A. (2014). Autism: Cause factors, early diagnosis and therapies. *Reviews in the Neurosciences*, 25(6). <https://doi.org/10.1515/revneuro-2014-0056>

Galani, M., & Kalesopoulou, C. (2015, September 11). Διατροφική - συμβουλευτική παρέμβαση στις παρακάτω αναπτυξιακές διαταραχές: Σύνδρομο down, Αυτισμός, Σύνδρομο Asperger και Σύνδρομο Prader-Willi. *Apothesis* Αρχική. <https://apothesis.lib.hmu.gr/handle/20.500.12688/373>

Tanner, K., Case-Smith, J., Nahikian-Nelms, M., Ratliff-Schaub, K., Spees, C., & Darragh, A. R. (2015). Behavioral and physiological factors associated with selective

eating in children with autism spectrum disorder. The American Journal of Occupational Therapy, 69(6). <https://doi.org/10.5014/ajot.2015.019273>

Schreck, K. A., Williams, K., & Smith, A. F. (2004). A Comparison of Eating Behaviors Between Children with and Without Autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 34(4), 433–438. <https://doi.org/10.1023/b:jadd.0000037419.78531.86>

Martins, Y., Young, R.L. & Robson, D.C. Feeding and Eating Behaviors in Children with Autism and Typically Developing Children. J Autism Dev Disord 38, 1878–1887 (2008). <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0583-5>

Σταυριανού, Χ. (n.d.). Διατροφικές συνήθειες παιδιών με αυτισμό. Apothesis Αρχική. <https://apothesis.lib.hmu.gr/handle/20.500.12688/9352>

Kral, T. V. E., Eriksen, W. T., Souders, M. C., & Pinto-Martin, J. A. (2013). Eating behaviors, diet quality, and gastrointestinal symptoms in children with autism spectrum disorders: A brief review. Journal of Pediatric Nursing, 28(6), 548–556. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2013.01.008>

Wikimedia Foundation. (2023, September 27). Bicarbonate. Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/Bicarbonate>

About the cochrane database of systematic reviews: Cochrane Library. About the Cochrane Database of Systematic Reviews | Cochrane Library. (n.d.). <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/about-cdsr>

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. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.10.032>

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.). (2013). American Psychiatric Association.

Charlop-Christy, M. H., Carpenter, M., Le, L., LeBlanc, L. A., & Kellet, K. (2002). USING THE PICTURE EXCHANGE COMMUNICATION SYSTEM (PECS) WITH CHILDREN WITH AUTISM: ASSESSMENT OF PECS ACQUISITION, SPEECH, SOCIAL-COMMUNICATIVE BEHAVIOR, AND PROBLEM BEHAVIOR. Journal of Applied Behavior Analysis, 35(3), 213–231. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-213>

González-Gross, M., Gómez-Lorente, J. J., Valtueña, J., Ortiz, J. C., & Meléndez, A. (2008). The "healthy lifestyle guide pyramid" for children and adolescents. Nutrición Hospitalaria, 23(2), 159-168. <https://www.redalyc.org/pdf/3092/309226725012.pdf>

Healthy Eating Pyramid for Children and Adolescents. (n.d.). Food Pyramid. <https://food-pyramid.org/healthy-eating-pyramid-for-children-and-adolescents/>

Brady, L. M., Lindquist, C. H., Herd, S. L., & Goran, M. I. (2000). Comparison of children's dietary intake patterns with US dietary guidelines. British Journal of Nutrition, 84(3), 361–367. <https://doi.org/10.1017/s0007114500001641>

Nadon, G., Feldman, D. E., Dunn, W., & Gisel, E. (2010). Mealtime problems in children with Autism Spectrum Disorder and their typically developing siblings: A comparison study. *Autism*, 15(1), 98–113. <https://doi.org/10.1177/1362361309348943>

Η πυραμίδα διατροφής για παιδιά / Το Πιάτο μου! (n.d.). Μέτρο Ποικιλία. Κίνηση, Ευεξία. <https://nutritionactivityprogram.com/goneis/h-pyramida-diatrofhs-gia-paidia-piato-moy-134.html>

Junqueira, P., Maximino, P., Ramos, C. de, Machado, R. H., Assumpção, I., & Fisberg, M. (2015). O papel do Fonoaudiólogo no diagnóstico E tratamento multiprofissional da Criança com dificuldade Alimentar: Uma Nova Visão. *Revista CEFAC*, 17(3), 1004–1011. <https://doi.org/10.1590/1982-021620151614>

Smolko, N. A., Valiev, R. I., Kabdesh, I. M., Fayzullina, R. A., & Mukhamedshina, Y. O. (2024). Eating disorder in children: Impact on quality of life, with a spotlight on autism spectrum disorder. *Nutrition Research*, 123, 38–52. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2023.12.006>

Etling, Caitlin N., "Feeding Disorders In Childhood Autism" (2012). Research Papers. Paper 208. http://opensiuc.lib.siu.edu/gs_rp/208

Peterson, K. M., Piazza, C. C., & Volkert, V. M. (2016). A comparison of a modified sequential oral sensory approach to an applied behavior-analytic approach in the treatment of food selectivity in children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(3), 485–511. <https://doi.org/10.1002/jaba.332>

Kozlowski, A. M., Matson, J. L., Fodstad, J. C., & Moree, B. N. (2011). Feeding therapy in a child with autistic disorder: Sequential Food Presentation. *Clinical Case Studies*, 10(3), 236–246. <https://doi.org/10.1177/1534650111405189>

Toomey, K. A., & Ross, E. S. (2011). SOS approach to feeding. *Perspectives on Swallowing and Swallowing Disorders (Dysphagia)*, 20(3), 82–87. <https://doi.org/10.1044/sasd20.3.82>

Chiatto, F., Coletta, R., Aversano, A., Warburton, T., Forsythe, L., & Morabito, A. (2018). Messy play therapy in the treatment of food aversion in a patient with intestinal failure: Our experience. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 43(3), 412–418. <https://doi.org/10.1002/jpen.1433>

Sandoval-Norton, A. H., Shkedy, G., & Shkedy, D. (2019). How much compliance is too much compliance: Is long-term ABA therapy abuse? *Cogent Psychology*, 6(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2019.1641258>

Αντωνής, Ζ. (2017). Η ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ (2nd ed.). BROKEN HILL PUBLISHERS LTD.