



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

***ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΣΤΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ AUT-EAT QUESTIONNAIRE (ΑΕQ) ΣΤΑ
ΕΛΛΗΝΙΚΑ***

***PILOT STUDY FOR THE TRANSLATION AND VALIDATION OF
AUT-EAT QUESTIONNAIRE(AEQ) IN GREEK LANGUAGE***

ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ:

Αβδελίδης Άγγελος

Ζαράνη Σταυρούλα

ΕΠΟΠΤΕΥΟΥΣΑ:

Μίχου Αιμιλία, PhD

Πάτρα,2021

Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Λογοθεραπείας,

Άγγελος Αβδελίδης

Σταυρούλα Ζαράνη

© [2021] – Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η πιλοτική μετάφραση, η διαπολιτισμική μεταφορά και αξιολόγηση του ερωτηματολογίου «Aut-Eat Questionnaire (AEQ)» (Gal et al, 2021) στα Ελληνικά. Στόχος του AEQ είναι η αξιολόγηση των διατροφικών ιδιαιτεροτήτων και προτύπων σίτισης σε παιδιά ηλικίας 3-7;9 ετών με διάγνωση διαταραχή αυτιστικού φάσματος.

Το ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε από τους ερευνητές της παρούσας μελέτης από την Αγγλική γλώσσα στην Ελληνική. Στην συνέχεια δημιουργήθηκε μια σύνθετη μορφή από τις δυο μεταφράσεις. Έπειτα αυτή η μετάφραση συγκρίθηκε με μία 3^η μετάφραση από έμπειρο χρήστη της Αγγλικής και διατυπώθηκε στην τελική της μορφή με την μέθοδο back-to-back μετάφρασης. Λόγω των ιδιαιτεροτήτων του ερωτηματολογίου και επειδή η διαπολιτισμική μεταφορά κρίθηκε ιδιαίτερα σημαντική, κυρίως όσον αφορά τα προϊόντα και τρόφιμα που καταναλώνει ένα παιδί με διάγνωση τη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος στην χώρα μας, η τελική μετάφραση αξιολογήθηκε από τρεις ακόμα επαγγελματίες λογοθεραπευτές, οι οποίοι κλήθηκαν να ερευνήσουν αν συμφωνούν ή όχι με την μετάφραση καθώς και να αξιολογήσουν ή/και να προτείνουν αλλαγές σε πολιτιστικό επίπεδο. Τέλος έλαβε χώρα πιλοτικός έλεγχος της πρώτης ελληνικής έκδοσης του ερωτηματολογίου με την αξιολόγηση του ερωτηματολογίου από 2 γονείς παιδιών με διάγνωση ΔΑΦ.

Το ερωτηματολόγιο “Aut-Eat” δυνητικά μπορεί να αποτελέσει ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για την αξιολόγηση των διατροφικών ιδιαιτεροτήτων και των προτύπων σίτισης. Ωστόσο απαιτείται πρωτίστως η διερεύνηση των διατροφικών προτιμήσεων των παιδιών και των οικογενειών τους στην Ελλάδα προκειμένου να υπάρχει πολιτισμική αντιστοιχία του ερωτηματολογίου με τα Ελληνικά δεδομένα.

Λέξεις-κλειδιά: Αυτισμός, Σίτιση, Λογοθεραπεία, Διατροφικές ιδιαιτερότητες, Πρότυπα σίτισης, παιδιατρικός πληθυσμός

ABSTRACT

The purpose of this study is the translation and cultural adaptation of the «Aut-Eat Questionnaire (AEQ)» (Gal et al, 2021) into Greek language. The aim of the AEQ is to evaluate the nutritional profile and feeding patterns in children aged 3-7;9 years of age with the diagnosis of Autistic Spectrum Disorder.

The questionnaire was translated by the researchers of the present study from English into Greek. Then a combined form was created based on the two translations. The aforementioned translation was compared with a 3rd translation which was conducted by an experienced English speaker and was formulated in its final form with the back-to-back translation method. Due to the particularities of the questionnaire and given that the cultural adaptation was considered particularly important, especially with regards to the products and foods consumed by children diagnosed with Autism Spectrum Disorder in our country, the final translation was evaluated by three additional professional Speech and Language Pathologists, who were asked to express their opinion and judge whether or not they agree with the translation as well as to evaluate and / or suggest changes based on the different cultural background. Finally, a pilot investigation of the first Greek version of the questionnaire was carried out by two parents of children diagnosed with an Autistic Spectrum Disorder.

The "Aut-Eat" questionnaire could potentially be a very useful tool for the evaluation of nutritional peculiarities and feeding patterns. However, it is initially necessary to investigate the nutritional preferences of children and their families in Greece in order to have a cultural adaptation of the questionnaire into Greek.

Keywords: Autism, Feeding, Speech and Language Therapy, Nutritional Peculiarities, Feeding Patterns, Pediatric Population

Περιεχόμενα

Περίληψη

Abstract

Εισαγωγή

| | |
|---|----|
| Κεφάλαιο 1ο | 1 |
| Ιστορική Αναδρομή..... | 1 |
| Διαγνωστικά Κριτήρια | 4 |
| <i>Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών, DSM-V</i> | 4 |
| <i>Διεθνής Στατιστική Ταξινόμηση Νοσημάτων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας, ICD-10</i> | 6 |
| Επιδημιολογικά Στοιχεία | 8 |
| Επιδημιολογικά στοιχεία βάσει Φύλου | 9 |
| Επιδημιολογικά στοιχεία βάσει Εθνικότητα/φυλής | 10 |
| Παθογένεση/Αιτιολογία | 10 |
| <i>Γενετικοί και Επιγενετικοί Παράγοντες</i> | 11 |
| Νευροβιολογικοί Παράγοντες | 11 |
| Περιβαλλοντικοί Παράγοντες | 12 |
| Κοινά χαρακτηριστικά ατόμων διαταραχής αυτιστικού φάσματος..... | 13 |
| Συννοσηρότητα..... | 17 |
| <i>Προβλήματα Ψυχικής Υγείας</i> | 17 |
| <i>Αναπτυξιακές Διαταραχές</i> | 19 |
| <i>Συμπεριφορικά Προβλήματα</i> | 19 |
| Κεφάλαιο 2 ^ο | 22 |
| Αναπτυξιακά ορόσημα σίτισης/κατάποσης | 22 |
| Στάδια κατάποσης | 24 |
| Διαταραχή αυτιστικού φάσματος και διατροφικές ιδιαιτερότητες..... | 25 |
| Συχνές συμπεριφορές σε άτομα με δυσκολίες κατά την σίτιση/κατάποση | 26 |
| Δυσκολίες σίτισης/κατάποσης και διατροφικές επιπτώσεις | 28 |
| Παράγοντες που επηρεάζουν την σίτιση/κατάποση | 28 |
| Κεφάλαιο 3 ^ο | 30 |
| Ερωτηματολόγιο “AUT-EAT Questionnaire” | 30 |
| Ψυχομετρικοί Παράμετροι | 30 |
| Σύγκριση με τα υπάρχοντα ερωτηματολόγια..... | 30 |
| Δομή ερωτηματολογίου “Aut-Eat Questionnaire (AEQ)” | 32 |
| Κεφάλαιο 4 ^ο | 35 |

| | |
|--|----|
| Μεθοδολογία..... | 35 |
| Διαπολιτισμική διασκευή του ερωτηματολογίου ΑΕQ | 35 |
| Στάδια Μετάφρασης & Έρευνας..... | 35 |
| Κεφάλαιο 5° | 39 |
| Αποτελέσματα- | 39 |
| Διαδικασία Μετάφρασης και διαπολιτισμικής μεταφοράς..... | 39 |
| Πιλοτικός Έλεγχος..... | 39 |
| Κεφάλαιο 6° | 40 |
| Συζήτηση | 40 |
| Αξιολόγηση της ερευνητικής διαδικασίας..... | 40 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ..... | 42 |

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) έχει αποτελέσει τον ερευνητικό στοιχείο μελέτης πολλών ερευνητών απο την πρώτη αναφορά της, από το Leo Kanner το 1941, έως και σήμερα. Ολη αυτή η ερευνητική προσπάθεια έχει οδηγήσει τόσο σε μια πιο ξεκάθαρη εικόνας της διαταραχής όσο και σε μεγάλη αποδοχή και κατανόηση της από το ευρύ κοινό. Ωστόσο το πεδίο που αφορά τη σίτιση και συγκεκριμένα τις διατροφικές ιδιαιτερότητες που παρουσιάζουν τα παιδιά με ΔΑΦ είναι ανεξερεύνητο συγκριτικά με την συνολική πρόοδο που έχει γίνει στα υπόλοιπα πεδία, όπως ο λόγος και η ομιλία. Μάλιστα είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον καθώς υπάρχει ιστορική σύνδεση μεταξύ των δυσκολιών στην σίτιση και της ΔΑΦ, η οποία αναφέρεται στην πρώτη κιάλας περιγραφή του αυτισμού από τον Leo Kanner το 1934 .

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η αξιολόγηση της κλίμακας AEQ στον ελληνικό πληθυσμό μετά την πιλοτική μετάφραση και διαπολιτισμική στάθμιση του ερωτηματολογίου Aut-Eat” Questionnaire (AEQ) (Gal et al, 2021) στα Ελληνικά. Το ερωτηματολόγιο είναι σταθμισμένο στην εβραϊκή γλώσσα και δόθηκε η δυνατότητα να γίνει πιλοτική μετάφραση μετά από έγκριση και συζήτηση με την δημιουργό του ερωτηματολογίου (Gal,et al,2021).

Αξίζει να σημειωθεί ότι η έρευνα αυτή είναι πιλοτική και απαιτεί εκτενέστερη ανάλυση τόσο όσο αφορά την διαπολιτισμική προσαρμογή της όσο και για την αξιολόγηση των ψυχομετρικών ιδιοτήτων της.

Η εργασία είναι δομημένη σε κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στην διαταραχή αυτιστικού φάσματος περιγράφοντας τα χαρακτηριστικά της .

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στην σίτιση και παρουσιάζει τόσο τα αναπτυξιακά ορόσημα όσο και τις δυσκολίες που εμφανίζουν τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος .

Το τρίτο κεφάλαιο γίνεται μια περιγραφή του ερωτηματολογίου καθώς και μια σύντομη σύγκριση με τα υπάρχοντα ερωτηματολόγια σίτισης .

Στο τέταρτο κεφάλαιο περιγράφεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην παρούσα εργασία.

Στα τελευταία κεφάλαια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνα μας, τα συμπεράσματα αυτών και τέλος η συζήτηση των αποτελεσμάτων .

Κεφάλαιο 1ο

Ιστορική Αναδρομή

Ο αυτισμός μπορεί επίσημα να καταγράφηκε το 1943, όμως υπάρχουν παλαιότερες αναφορές οδηγώντας μας στην πεποίθηση ότι η διαταραχή αυτή προϋπήρχε στον ανθρώπινο πληθυσμό και πριν τον εικοστό αιώνα. Παράδειγμα αυτού αποτελεί η μελέτη περίπτωσης καταγεγραμμένη από τον φαρμακοποιό του Bethlem Hospital και στο Άσυλο Ψυχικά Ασθενών του Λονδίνου, όπου και εισήχθη ένα αγόρι 5 ετών το 1779. Τα κύρια χαρακτηριστικά του παιδιού, τα οποία έκαναν ιδιαίτερη εντύπωση, ήταν ότι ήταν πάντα μόνος του, απορροφημένος σε ένα δικό του κόσμο, δεν ζήτησε ποτέ συντροφιά και δεν έπαιξε ποτέ με τα άλλα παιδιά. Η μόνη του ενασχόληση ήταν να βάζει στη σειρά τα στρατιωτάκια του.

Ο όρος «αυτισμός» προέρχεται ετυμολογικά από την ελληνική λέξη «εαυτός» και χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά από το ψυχίατρο Eugen Bleuler το 1910 (Bleuler, E., 1950). Ο Eugen προσπαθούσε να περιγράψει την βασική συμπτωματολογία της σχιζοφρένειας και σε αυτή του την προσπάθεια ήταν που εισήγαγε για πρώτη φορά τον όρο «αυτισμός». Ο όρος αυτός χρησιμοποιήθηκε για την περιγραφή της τάσης των ασθενών με σχιζοφρένεια να ζουν σε έναν δικό τους κόσμο και να αποκόπτουν κάθε επαφή με τον έξω κόσμο (McGlashan, 2011). Ο όρος αργότερα (1913) υιοθετήθηκε από τον Γερμανό ψυχίατρο Emil Kraepelin στη 8^η έκδοσή του βιβλίου του, για την περιγραφή των αρχικών σταδίων της σχιζοφρένειας στα οποία προηγουμένως αναφερόταν με την όρο «πρώιμη άνοια» (dementia praecox). Ο Emil Kraepelin αναγνώρισε ως πατέρα του όρου «αυτισμού» τον Bleuler και χρησιμοποίησε τον όρο για να περιγράψει παιδιά με συμπτωματολογία χαρακτηριστική του αυτισμού.

“We are dealing with children who have always shown a quiet, shy, withdrawn nature, engaged in no friendships and only lived for themselves” (Shorter & Wachter, 2013).

Παρόλο που προσπάθησε να περιγράψει τον τρόπο σκέψης των παιδιών με αυτισμό, οι παρατηρήσεις του υπονοούσαν ότι πρόκειται για μια διαταραχή, η οποία χειροτερεύει με το πέρασμα του χρόνου και δεν είναι κατάσταση που προκύπτει από την γέννηση (Parnas, 2011).

Από αυτό το σημείο και έπειτα ο όρος «αυτισμός» κυριάρχησε για την περιγραφή της σχιζοφρένειας στα παιδιά. Ωστόσο το 1921 ο Ernst Kretschmer για πρώτη φορά χρησιμοποιεί τον όρο «αυτισμό» για να περιγράψει ενήλικες που εμφανίζουν σχιζοειδής προσωπικότητα.

Το πρώτο βήμα για την μετατροπή του όρου στην σημερινή του μορφή έκανε η Ρωσίδα παιδονευρολόγος G. E. Ssucharewa το 1920. Η Sucharewa ενδιαφέρθηκε για την ιδέα του Kretschmer σχετικά με τον όρο «αυτισμό» και τις σχιζοειδείς προσωπικότητες και την εφάρμοσε στα παιδιά που επέβλεπε στην παιδοψυχιατρική κλινική στην Μόσχα, Moscow Sanatorium–School of the Children’s Clinic for Psychoneurology. Το 1926 περιέγραψε 6 αγόρια τα οποία εμφάνιζαν κοινωνική απομόνωση από την παιδική ηλικία, με επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές, φοβίες, ιδιόρρυθμο τρόπο σκέψης, εγωκεντρισμό και αναπτυξιακές καθυστερήσεις- παρόλο που μερικά χαρακτηρίζονταν ως ιδιαίτερα έξυπνα (Wolff ,1996). Ακόμα και αν κανένα από τα παιδιά δεν εμφάνιζε ψύχωση, η Ssucharewa θεώρησε ότι καθένα από αυτά τα παιδιά αποτελούσαν υπόθεση παιδικής σχιζοφρένειας. Κατάφερε να ενώσει τους όρους αυτισμός, την κατατονία και την ψύχωση; ωστόσο δεν προσπάθησε να διαφοροποιήσει τον αυτισμό από την παιδική σχιζοφρένεια. Η ερευνά της Ssucharewa επίσης κατάφερε να αναγνωρίσει την ύπαρξη ομάδας υψηλής λειτουργικότητας εντός του αυτιστικού φάσματος - κάτι το οποίο δεν έγινε κατανοητό εκείνη την περίοδο. Ο Ewa Grebelskaja-Albatz ο οποίος ήταν συνάδελφος της Ssucharewa, βλέποντας τις επιμέρους διαφορές, προσπάθησε να διαχωρίσει τα παιδιά σε επιμέρους κατηγορίες παιδικής σχιζοφρένειας. Έτσι το 1934 περιέγραψε δύο ομάδες: στην πρώτη ομάδα τα παιδιά είχαν εντός των φυσιολογικών ορίων νοημοσύνη ενώ η δεύτερη ομάδα εμφάνιζαν αναπτυξιακές διαταραχές και δυσκολία στην σκέψη (Grebelskaya-Albatz ,1934).

Η αρχή του ταξιδιού για τον όρο «αυτισμό» με την σύγχρονη έννοια του ξεκινάει το 1943 με την έρευνα του ψυχιάτρου Leo Kanners (Kanner L., 1943). Ο Leo Kanners στην έρευνα του μελέτησε 11 παιδιά και τις οικογένειες τους και συμπέρανε ότι αυτά τα χαρακτηριστικά σχηματίζουν ένα μοναδικό σύνδρομο το οποίο δεν έχει αναφερθεί μέχρι τώρα. Το όνομα που έδωσε σε αυτή το σύνδρομο ήταν πρώιμος βρεφικός αυτισμός - “Infant autism ” (Kanner L,1943). Για τον Kanner, η συμπτωματολογία του αυτισμού ήταν η επιθυμία για απομόνωση στον εαυτό τους, η έλλειψη κοινωνικής αλληλεπίδρασης, επιμονή στη διατήρηση της ομοιότητας, η μανία με αντικείμενα, η γλωσσική καθυστέρηση και τα περιορισμένα ενδιαφέροντα.

«Ο συνδυασμός του ακραίου αυτισμού, της εμμονής, της στερεοτυπίας και της ηχολαλίας φέρνει τη συνολική εικόνα σε συγγένεια με κάποια από τα βασικά γνωρίσματα της σχιζοφρένειας. Πάρα τις αξιοσημείωτες ομοιότητες ,η κατάσταση διαφέρει από πολλές απόψεις σε σχέση με όλες τις άλλες γνωστές περιπτώσεις παιδικής σχιζοφρένειας»

(Kanner,1943)

Παρόλο που όρος δανείστηκε από τον Bleuler, είναι η πρώτη φορά που υπάρχει καθαρή διαφοροποίηση του αυτισμού και της σχιζοφρένειας. Ωστόσο καταλήγοντας στην έρευνα του παρουσίασε τους γονείς ως πιθανή αιτία για την διαταραχή του αυτισμού υποστηρίζοντας ότι οι περισσότεροι γονείς των παιδιών δεν φαίνονται καλόκαρδοι προς τα παιδιά τους (Kanner,1943).

Έναν χρόνο αργότερα, το 1944 ο Hans Asperger στην Βιέννη στο τμήμα ειδικής αγωγής του πανεπιστημιακού νοσοκομείου για παιδιά της Βιέννης, μην έχοντας γνώση για την έρευνα του Leo Kanners δημοσιεύει την δική του έρευνα με τίτλο “Die autistischen Psychopathen im Kindesalter”. Περιέγραψε 4 παιδιά τα οποία αναφερόταν με τον όρο “autistic psychopathy”. Τα παιδιά αυτά είχαν επηρεασμένες δεξιότητες επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης, των οποίων η γλώσσα και η νοημοσύνη ήταν εντός ή και πάνω από το μέσο όρο. (Ο Asperger είχε σημειώσει ότι μιλούσαν σαν “Μικροί καθηγητές”). Συγκεκριμένα εμφάνιζαν μειωμένες κοινωνικές δεξιότητες, διαταραγμένες κινητικές ικανότητες (Motor skills) και περιορισμένα ενδιαφέροντα. Η έρευνα του Asperger πέρασε απαρατήρητη για 40 χρόνια μέχρι που η Lorna Wing παρατήρησε ομοιότητα μεταξύ των κλινικών τους περιπτώσεων και έδωσε τον όρο Σύνδρομο Asperger.

Στις δεκαετίες που ακολούθησαν υπήρχε μια έντονη συζήτηση γύρω από το εάν το σύνδρομο του Asperger διαφοροποιείται από το φάσμα του αυτισμού ή αποτελεί κομμάτι αυτού του φάσματος. Η λήξη αυτού του θέματος ήρθε με την πέμπτη έκδοση του διαγνωστικού και στατιστικού εγχειριδίου ψυχικών διαταραχών (DSM-V) σύμφωνα με το οποίο δεν υπήρχαν αρκετά στοιχεία, τα οποία να υποδηλώνουν ότι το σύνδρομο του Asperger πρέπει να θεωρηθεί ξεχωριστή διάγνωση .

Η ονομασία για αυτή την διαταραχή, που περιεγράφηκε από τους προαναφερθείς ερευνητές και άλλους επαγγελματίες, άλλαξε σε «αυτισμός» κατά την δεκαετία 1970-1980. Την δεκαετία του 198,0 η ορολογία «φάσμα» προστέθηκε, για να συλλάβει την κλίμακα της σοβαρότητας της διαταραχής από κατά μήκος ενός συνεχούς, από ήπια έως πολύ σοβαρή (Roth P.& Worthington K. ,2016).

Διαγνωστικά Κριτήρια

Ο όρος «Διαταραχή αυτιστικού φάσματος» χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια ετερογενή νευροαναπτυξιακή διαταραχή η οποία χαρακτηρίζεται κυρίως από επίμονες δυσκολίες στην κοινωνικοποίηση και την εμφάνιση στερεοτυπικών μοτίβων σε συμπεριφορές, ενδιαφέροντα και δραστηριότητες (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 1993). Ο αυτισμός αποκρυσταλλώνεται μέσα από δυο επίσημα διαγνωστικά κριτήρια το DSM (Diagnostic and Statistical Manual) της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Ένωσης (APA) και το ICD (Διεθνής Στατιστική Ταξινόμηση Νόσων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας) του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO). Το πρώτο χρησιμοποιείται κυρίως στις Η.Π.Α ενώ το δεύτερο κυρίως στην Ευρώπη. Χρησιμοποιούνται από παιδοψυχιάτρους και από αναπτυξιολόγους με σκοπό, μετά από αξιολόγηση, να δώσουν την επίσημη διάγνωση της διαταραχής του αυτισμού. Τα δυο αυτά εγχειρίδια ανανεώνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα θέτοντας τη τωρινή έκδοση των εγχειριδίων για την Αμερικανική Ψυχιατρική Ένωση το DSM-V και για τον παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας το ICD-10 . Ειδικότερα τα κριτήρια κάθε διαγνωστικό εγχειρίδιο είναι τα εξής :

Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών, DSM-V

Σύμφωνα με το **DSM-V**, για να πληροί κάποιο παιδί τα κριτήρια για ΔΑΦ θα πρέπει να εμφανίζει επίμονες δυσκολίες σε κάθε μια από τις 3 κατηγορίες της κοινωνικής επικοινωνίας (Α.1.-Α.3) και αλληλεπίδρασης; καθώς και τουλάχιστον 2 από τους 4 τύπους περιορισμένων και επαναλαμβανόμενων συμπεριφορών.

Α. Επίμονα ελλείμματα στην κοινωνική επικοινωνία και στην κοινωνική αλληλεπίδραση σε πληθώρα πλαισίων.

1.Ελλείμματα στην κοινωνική-συναισθηματική αμοιβαιότητα, που κυμαίνονται, για παράδειγμα, από αποκλίνουσα κοινωνική προσέγγιση και αποτυχία φυσιολογική αμφίδρομη συνομιλία, σε μειωμένη μετάδοση των ενδιαφερόντων, συναισθημάτων, ή ακόμη και σε αποτυχία έναρξης ή ανταπόκρισης σε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις.

2.Ελλείμματα σε συμπεριφορές μη λεκτικής επικοινωνίας οι οποίες χρησιμοποιούνται για κοινωνική αλληλεπίδραση και κυμαίνονται, για παράδειγμα, από φτωχά ενοποιημένη μη

λεκτική και λεκτική επικοινωνία ή σε αποκλίσεις ως προς την βλεμματική επαφή και την γλώσσα του σώματος, σε ελλείμματα στην κατανόηση και χρήση χειρονομιών, ή ακόμη και σε ολική απουσία εκφράσεων προσώπου και στοιχείων μη λεκτικής επικοινωνίας .

3. Ελλείμματα στην ανάπτυξη, διατήρηση και κατανόηση των σχέσεων, που κυμαίνονται, για παράδειγμα, από δυσκολία προσαρμογής της συμπεριφοράς στις απαιτήσεις διαφόρων κοινωνικών πλαισίων, σε δυσκολία να εμπλακούν σε φανταστικό παιχνίδι με άλλα άτομα ή στο να κάνουν φίλους, ή ακόμη και σε απουσία ενδιαφέροντος για τους συνομήλικους.

B. Περιορισμένες ,επαναλαμβανόμενες ,συμπεριφορές ,ενδιαφέροντα ή δραστηριότητες.

1. Στερεότυπη ή επαναλαμβανόμενες κινήσεις, χρήση αντικειμένων ή ομιλίας (Π.χ. απλές κινητικές στερεοτυπίες σειροθέτηση παιχνιδιών ή περιστροφή αντικειμένων, ηχολαλία, ιδιοσυγκρασιακές φράσεις).

2. Επιμονή διατήρησης στα ίδια απόλυτη τήρηση ρουτίνων, τελετουργικές συνήθειες λεκτικής ή μη λεκτικής συμπεριφοράς (π.χ. υπέρμετρη αναστάτωση ακόμη και σε μικρές αλλαγές, δυσκολίες με τις μεταβάσεις, άκαμπτος τρόπος σκέψης, τελετουργίες χαιρετισμού, ανάγκη για να ακολουθεί τον ίδιο δρόμο ή να τρώει το ίδιο φαγητό κάθε μέρα).

3. Υψηλά περιορισμένα και απόλυτα δομημένα ενδιαφέροντα που αποκλίνουν σε ένταση ή επικέντρωση προσοχής (π.χ. έντονη προσκόλληση ή ενασχόληση με ασυνήθιστα αντικείμενα, υπερβολικά περιστασιακό ή έμμονο ενδιαφέρον).

4. Υπέρ ή υπό-διέγερση από αισθητηριακά εισερχόμενα ή ασυνήθιστο ενδιαφέρον σε αισθητηριακές διαστάσεις του περιβάλλοντος (π.χ. Εμφανής απάθεια σε πόνο/θερμοκρασία σε αντιδιαστολή με την αντίδραση σε συγκεκριμένους ήχους ή υφές, σε υπέρ-οξυμένη όσφρηση ή σε άγγιγμα αντικειμένων, σε οπτική προσκόλληση με φώτα ή με κίνηση).

Γ. Τα συμπτώματα θα πρέπει να έχουν εκδηλωθεί σε πρόιμη αναπτυξιακή περίοδο (αλλά μπορεί να μην εκδηλωθούν πλήρως μέχρι οι κοινωνικές απαιτήσεις υπερβούν τις περιορισμένες ικανότητες του ατόμου, ή μπορεί να αποκρύπτονται από μαθημένες στρατηγικές στην μετέπειτα πορεία της ζωής τους).

Δ. Τα συμπτώματα προκαλούν κλινικά σημαντικά ελλείμματα σε κοινωνικές, επαγγελματικές και άλλες σημαντικές πτυχές της τρέχουσας λειτουργικότητας του ατόμου.

Ε. Αυτές οι διακυμάνσεις δεν εξηγούνται καλύτερα από νοητική δυσλειτουργία (Αναπτυξιακή Διαταραχή της Νόησης) ή από γενικευμένη αναπτυξιακή καθυστέρηση.

Η Νοητική δυσλειτουργία και η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος συχνά συνυπάρχουν. Για να προβούμε σε παράλληλες διαγνώσεις Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος και Νοητικής Δυσλειτουργίας, η κοινωνική επικοινωνία θα πρέπει να κυμαίνεται κάτω του αναμενόμενου με βάση το ολικό αναπτυξιακό επίπεδο του ατόμου.

Διεθνής Στατιστική Ταξινόμηση Νοσημάτων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας, ICD-10

Σύμφωνα με το ICD-10 ,για να πληροί κάποιο παιδί τα κριτήρια θα πρέπει να παρουσιάζει παθολογική ή διαταραγμένη ανάπτυξη που εκδηλώνεται πριν από την ηλικία των τριών ετών και τον χαρακτηριστικό τύπο παθολογικής λειτουργικότητας που εκδηλώνεται ταυτόχρονα σε τρεις περιοχές: την ανταποδοτική κοινωνική αλληλεπίδραση, την επικοινωνία και την περιορισμένη, στερεοτυπή ,επαναλαμβανόμενη συμπεριφορά

Επιπρόσθετα με αυτά τα ειδικά διαγνωστικά γνωρίσματα μπορεί να συνυπάρχουν συχνά άλλα μη ειδικά προβλήματα, όπως φοβίες διαταραχές του ύπνου και της σίτισης, εκρήξεις οργής και επιθετικότητα (που στρέφεται κατά του ίδιου του ατόμου) .

Αναλυτικότερα :

A. Παθολογική ή ελαττωματική ανάπτυξη που εκδηλώνεται πριν την ηλικία των τριών ετών σε τουλάχιστον έναν από τους παρακάτω τομείς .

- (1) αντιληπτική ή εκφραστική γλώσσα σε περιπτώσεις κοινωνικής αλληλεπίδρασης.
- (2) ανάπτυξη συγκεκριμένων κοινωνικών δεσμών ή στην αμοιβαία κοινωνική αλληλεπίδραση.
- (3) λειτουργικό ή συμβολικό παιχνίδι .

B. Συνολικά έξι συμπτώματα από τις παρακάτω κατηγορίες [(1),(2),(3)] εκ των οποίων τα δυο θα πρέπει να είναι από την κατηγορία (1) και ένα από τις υπόλοιπες κατηγορίες [(2),(3)].

(1) Ποιοτική δυσκολία στην αμοιβαία κοινωνική αλληλεπίδραση η οποία εμφανίζεται σε τουλάχιστον δύο από τις παρακάτω περιπτώσεις.

(α) Ανεπαρκής χρήση βλεμματικής επαφής ,εκφράσεις προσώπου, στάση σώματος και χρήση χειρονομιών κατά την κοινωνική αλληλεπίδραση.

(β) Αποτυχία ανάπτυξης (σύμφωνα με την αναπτυξιακή ηλικία του και έχοντας επαρκείς ευκαιρίες) φιλιών με συνομηλίκους που μοιράζονται κοινά ενδιαφέροντα, δραστηριότητες και συναισθήματα .

(γ) Έλλειψη κοινωνικό-συναισθηματική αμοιβαιότητας ή οποία διατυπώνεται από δυσλειτουργικές ή αποκλίνουσες απαντήσεις στα συναισθήματα των άλλων ανθρώπων ή έλλειψη ρύθμισης της συμπεριφοράς σύμφωνα με το κοινωνικό πλαίσιο ή ασθενής ικανότητα ενσωμάτωσης κοινωνικών, συναισθηματικών και επικοινωνιακών συμπεριφορών.

(δ) Έλλειψη αυθόρμητης αναζήτησης για διαμοιρασμό των στιγμών χαράς, των ενδιαφερόντων ή των επιτυχιών του με άλλους ανθρώπους.

(2) Ποιοτικές δυσκολίες στην επικοινωνία οι οποίες εμφανίζονται σε τουλάχιστον ένα από τους παρακάτω τομείς:

(α) Καθυστέρηση ή ολική έλλειψη της ανάπτυξης ομιλίας η οποία ωστόσο δεν συνοδεύεται από την προσπάθεια για χρήση χειρονομιών ή μίμησης σαν εναλλακτική μορφή επικοινωνίας (συνήθως δεν εμφανίζεται το βάβισμα στα προηγούμενα αναπτυξιακά στάδια).

(β) Σχετική αποτυχία στην έναρξη και διατήρηση επικοινωνιακής αλληλεπίδρασης (με όποιο επίπεδο γλωσσικών ικανοτήτων διατίθεται) στην οποία υπάρχει αμοιβαία συνεχής ανταπόκριση με το συνομιλητή.

(γ) Στερεοτυπική και επαναλαμβανόμενη χρήση γλωσσικών στοιχείων ή ιδιόμορφη χρήση λέξεων ή φράσεων .

(δ) Έλλειψη ποικιλίας αυθόρμητων συμβολικών σεναρίων παιχνιδιού ή (όταν είναι μικρά) παιχνίδια μίμησης .

(3) Περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα και στερεοτυπικά μοτίβα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων τα οποία εμφανίζονται σε τουλάχιστον μια από τις παρακάτω περιπτώσεις

(α) Περιλαμβάνει την ενασχόληση με ένα ή περισσότερα στερεότυπα και περιορισμένα μοτίβα ενδιαφέροντος που είναι αφύσικα ως προς το περιεχόμενο ή την εστίαση ή ένα ή περισσότερα ενδιαφέροντα που είναι αφύσικα στην έντασή τους και την φύσης τους, αν και όχι ως προς το περιεχόμενο της εστίασής τους.

(β) προφανής καταναγκαστικές συμπεριφορές με συγκεκριμένες , μη λειτουργικές ρουτίνες ή τελετουργικά .

(γ)στερεοτυπικές και επαναλαμβανόμενες κινήσεις που περιλαμβάνουν το χτύπημα ή το φτερούγισμα είτε των χεριών είτε των δακτύλων ή πολύπλοκες κινήσεις που περιλαμβάνουν όλο το σώμα .

(δ) Εμμονή με την ενασχόληση με μέρη αντικειμένων ή μη λειτουργικά στοιχεία από παιχνίδι (όπως είναι η μυρωδιά τους , η αίσθηση της επιφάνειας τους ή ο ήχος ή η δόνηση που παράγουν).

Γ.Η Κλινική τους εικόνα δεν μπορεί να αποδοθεί σε άλλα είδη αναπτυξιακής διαταραχής.

Επιδημιολογικά Στοιχεία

Η ΔΑΦ είναι μια από τις πιο συχνές αναπτυξιακές διαταραχές στις Ηνωμένες Πολιτείες, η οποία παρουσιάζει ανησυχητικά μεγάλη αύξηση τις τελευταίες δεκαετίες. Η πρώτη επιδημιολογική έρευνα έγινε το 1966 απο τον Victor Lotters, ο οποίος εξέτασε όλα τα παιδιά του Middlesex της Αγγλίας ηλικίας μεταξύ 8-10 ετών. Τα αποτελέσματα στην έρευνα του έδειξαν ποσοστό συχνότητα 4,5/10,000 (Lotters,V.,1966) θέτοντας τον αυτισμό ως μια σπάνια διαταραχή.

Μετέπειτα έρευνες που έγιναν στην Ευρώπη και στην Αμερική την δεκαετία του 1970 και του 1980 αναγάουν το ποσοστό στα 4,9/10.000 και 7,7/10.000 άτομα αντίστοιχα (Μέσος όρος ερευνών). Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι το 1980 εκδόθηκε το DSM-III, εισάγοντας κρίσιμα διαγνωστικά κριτήρια σχετικά με τον αυτισμό τα οποία σηματοδοτούν την αρχή για μια απότομη αύξηση της συχνότητας εμφάνισης του αυτισμού .

Την δεκαετία του 1990 το ποσοστό ανάγεται στα 9,6/10.000. Ωστόσο αξίζει να σημειωθεί ότι αυτή την περίοδο οι έρευνες εμφάνιζαν μεγάλες διακυμάνσεις, υπάρχουν αναφορές για υψηλά

ποσοστά συχνότητα εμφάνισης όσο 72/10.000 άτομα και άλλες για ποσοστά τόσο χαμηλά έως και 5/10.000 άτομα .Αρκετοί παράγοντες σχετίζονται με αυτές τις διαφορές στα ποσοστά όπως το μέγεθος και η σύνθεση του πληθυσμού που μελετήθηκε ,τα διαθέσιμα εργαλεία για την διεξαγωγή ανίχνευσης (screening) και τέλος η μεθοδολογία και τα κριτήρια πάνω στα οποία βασίστηκαν οι έρευνες .

Στην αρχή του 21^{ου} αιώνα, το δίκτυο παρακολούθησης του αυτισμού και των αναπτυξιακών διαταραχών (ADDM) του κέντρου ελέγχου και πρόληψης νοσημάτων (CDC) ξεκίνησε μια σειρά μεγάλης κλίμακας ερευνών και ανέβασε τον πήχη της συχνότητας του αυτισμού στο 1/150 παιδιά. Οι έρευνες συνέχισαν και τα επόμενα χρόνια συνεχίζονται να δείχνουν μια ανοδική πορεία Περιληπτικά. Ακολουθώντας, εξέδωσε στοιχεία από 4 ακόμα έρευνες το 2006, το 2008 το 2012 ,2014 κατατάσσοντας την συχνότητα στα 1/110,1/88,1/69 και 1/59 ανάλογα .

Η πιο πρόσφατη έρευνα, η οποία δημοσιεύτηκε 2016 αναφέρει συχνότητα εμφάνισης 1/54 παιδιά. Ωστόσο ο μέσος όρος παγκοσμίως της συχνότητας εμφάνισης του αυτισμού κυμαίνεται ανάμεσα στο 0,62% και 0,72% (M-CI ,Vombardo,2013).

Στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος ASDEU (Autism Spectrum Disorders in the European Union)δημοσιεύθηκαν μια σειρά ερευνών οι οποίες τοποθέτησαν την συχνότητα εμφάνισης της διαταραχής του αυτισμού στην Ευρώπη στο 1.22% .Στην Ελλάδα η αντίστοιχη έρευνα αυτού του προγράμματος και η πρώτη μεγάλης κλίμακας ,για ελληνικά δεδομένα, επιδημιολογική έρευνα θέτει τον πήχη στο 1.15% (Mavroeidi & Bolias, 2020).

Επιδημιολογικά στοιχεία βάσει Φύλου

Ξεκινώντας με τις πρώτες έρευνα διερεύνησης του αυτισμού του, L. Kanner το 1943 με 8 από τα 11 περιστατικά και αργότερα του Asperger το 1944, στην οποία και τα 4 περιστατικά του ήταν αγόρια ανύπτηξε αυτόματα την ερώτηση εάν πρόκειται για μια διαταραχή η οποία επηρεάζει κυρίως τον ανδρικό πληθυσμό. Οι έρευνες που ακολούθησαν τις επόμενες δεκαετίες υποστηρίζουν αυτή την υπόθεση με ποσοστά που κυμαίνονται από 1.33:1 (A:K) έως 15.7: 1 ωστόσο η γενικά αποδεκτή αναλογία είναι 4 : 1(Werling &Geschwind, 2013). Ωστόσο σε μια συγκριτική ανάλυση που έγινε το 2017 υπολογίζουν ότι η αναλογία είναι πιο κοντά στο 3:1 (A : K).(Loomes &Hull,2017)

Επίσης φαίνεται ότι ο δείκτη νοημοσύνης επηρεάζει αυτή την αναλογία. Έτσι σε άτομα υψηλής λειτουργικότητας φαίνεται ότι τα αγόρια καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο ποσοστό ενώ σε άτομα χαμηλής λειτουργικότητας το ποσοστό φαίνεται να είναι περισσότερο διαμοιρασμένο μεταξύ των δύο φύλων. Ωστόσο εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι η διάγνωση ΔΑΦ είναι πιθανότερο να δοθεί σε ένα κορίτσι το οποίο εμφανίζει συννοσηρότητα με νοητική διαταραχή και αντίθετα ένα κορίτσι υψηλής λειτουργικότητας είναι πιθανόν να μην διαγνωστεί επηρεάζοντας έτσι τα ποσοστά.

Επιδημιολογικά στοιχεία βάσει Εθνικότητα/φυλής

Η κύριες βιβλιογραφικές αναφορές επί του θέματος προέρχονται από την Αγγλία και από τις Η.Π.Α. Σύμφωνα με το κέντρο ελέγχου και πρόληψης νοσημάτων δεν υπήρχε διαφορά μεταξύ των εθνοτήτων/φυλών με την μόνη εξαίρεση ότι τα παιδιά με ισπανική καταγωγή εμφανίζουν χαμηλότερα ποσοστά εμφάνισης ΔΑΦ σε σχέση τα υπόλοιπα παιδιά (CDC,2016). Αντίθετα υπάρχουν έρευνες οι οποίες εμφανίζουν διαφορετικά δεδομένα με βάση την εθνικότητα ή τη φυλή. Σε μια συστηματική ανασκόπησης του 2020 υποστηρίζεται ότι η συχνότητα εμφάνισης της διαταραχής του αυτισμού είναι γενικά χαμηλότερη σε μειονοτικές ομάδες όταν αυτές συγκρίνονται με την κυρίαρχη εθνικότητα, ωστόσο φαίνεται να εμφανίζουν πιο βαριές μορφές της διαταραχής (Tromans, 2020). Ενώ άλλη έρευνα η οποία έγινε στην Αγγλία εμφανίζει μικτά αποτελέσματα με το ποσοστό εμφάνισης ΔΑΦ να είναι μεγαλύτερο ανάμεσα σε μαύρους και χαμηλότερο σε Ρομά και Ιρλανδούς ταξιδιώτες. (Roman-Urrestarazu e.t. al ,2021).

Παθογένεση/Αιτιολογία

Έχει περάσει περισσότερο από μισός αιώνας από την αρχή της έρευνας για τη διαταραχή αυτιστικού φάσματος τόσο ερευνητικά όσο και κλινικά, ωστόσο μέχρι σήμερα δεν έχει καθοριστεί με ακρίβεια η φύση της διαταραχής (Rutter,2013). Το γεγονός, ότι υπάρχουν τόσες πολλές υποθέσεις γύρω από την αιτιολογία του, αποδεικνύει ότι ο αυτισμός δεν είναι μια απλή παθολογική ασθένεια. Πολλοί παράγοντες φαίνεται να είναι υπεύθυνοι για την έκφραση αυτής της διαταραχής όπως η επιγενετική αλληλεπίδραση μεταξύ γονιδίων και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες.

Γενετικοί και Επιγενετικοί Παράγοντες

Η πολυπλοκότητα που εμφανίζει η διαταραχή αυτιστικού φάσματος καθώς και η ποικιλομορφία μεταξύ των κλινικών χαρακτηριστικών είναι πιθανόν να οφείλεται στην αλληλεπίδραση διαφόρων γονιδίων ή συνδυασμό γονιδίων μαζί με επιγενετικές επιρροές. Η ιδέα ενός μόνο γενετικού παράγοντα υποστηρίζεται από την αναλογία εμφάνισης μεταξύ των φύλων, των υψηλών ποσοστών εμφάνισης σε μονοζυγωτικά και δυζυγωτικά δίδυμα και στον αυξημένο κίνδυνο ανάμεσα σε αδέρφια.

Επίσης σε μια από τις μεγαλύτερες έρευνες μέχρι τώρα ,στην όποια το δείγμα ήταν πάνω από 2 εκατομμύρια παιδιά στην Σουηδία, οι ερευνητές συμπεράναναν ότι η πιθανότητα να κληρονομηθεί η διαταραχή αυτιστικού φάσματος κυμαίνεται ανάμεσα στο 45-56% (Sandin et al ,2014). Επίσης ο Sandin και οι συνεργάτες του υπολόγισαν ότι η πιθανότητα εμφάνισης διαταραχής αυτιστικού φάσματος μεταξύ μονοζυγωτικών διδύμων είναι στο 59% και 13% ανάμεσα σε διζυγωτικά δίδυμα και αδέρφια (Sandin et al , 2014).

Έρευνες βασισμένες σε περιπτώσεις ασθενών έχουν βρει σύνδεση με περισσότερα από 800 γονίδια. Τα γονίδια τα οποία επηρεάζονται περισσότερο κωδικοποιούν πρωτεΐνες οι οποίες συμμετέχουν στην αναδιαμόρφωση την χρωματίνης, στην μεταγραφική ρύθμιση, στον πολλαπλασιασμό των κυττάρων και κυρίως στην αρχιτεκτονική και λειτουργία των συνάψεων (Masini et al ,2020).Τα γονίδια τα οποία έχουν συσχετιστεί περισσότερο με την διαταραχή αυτιστικού φάσματος είναι το FOXP2, RAY1/ST7, IMMP2L, και τα RELN γονίδια στο 7q22-q33.(Sang Hoon Yoon,2020).

Νευροβιολογικοί Παράγοντες

Ευρήματα από μαγνητικές τομογραφίες, ηλεκτρογραφήματα και ευρήματα από αυτοψία υποστηρίζουν την ύπαρξη διαφορών στον εγκέφαλο των ατόμων με ΔΑΦ σε σχέση με τον νευροτυπικό πληθυσμό. Βέβαια, τονίζεται ότι αυτές οι ανωμαλίες δεν παρατηρούνται αποκλειστικά στις περιπτώσεις του αυτισμού.

Τα ευρήματα υποστηρίζουν ότι τα άτομα με ΔΑΦ εμφανίζουν νευρικές συνδέσεις, οι οποίες δεν συμβαδίζουν με το τυπικό πληθυσμό και οποίες παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της ΔΑΦ. Τα δεδομένα από έρευνες εμφανίζουν μια σταθερότητα και υποστηρίζουν ότι ο

εγκεφάλος των ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος εμφανίζει στο σύνολο μειωμένες νευρικές συνδέσεις, σε συνδυασμό όμως με αυξημένες νευρικές συνδέσεις μεταξύ συγκεκριμένων περιοχών του εγκεφάλου, συνήθως μεταξύ μετωπιαίου και ινιακού λοβού (Lord,2018). Άλλα ευρήματα στα παιδιά με ΔΑΦ, είναι το μεγαλύτερο μέγεθος κεφαλιού σε σχέση με το στάδιο ανάπτυξης τους κατά την εγκυμοσύνη (Shaltout, et al . ,2020). Επίσης ο ρυθμός ανάπτυξης του μεγέθους του εγκεφάλου είναι πολύ μεγαλύτερος μέχρι την ηλικία των 2-3 ετών σε σχέση με τον νευροτυπικό πληθυσμό, όμως μετά από αυτή την κρίσιμη ηλικία, ο ρυθμός πέφτει ακόμα και κάτω από το προσδοκώμενο ρυθμό για τον νευροτυπικό πληθυσμό μέχρι την ενηλικίωση (Braun,2017). Αντίστροφη εικόνα παρουσίαση ο ρυθμός ανάπτυξης του αμυγδαλοειδή πυρήνα (Braun,2017).

Περιβαλλοντικοί Παράγοντες

Η εμφάνιση της ΔΑΦ δεν μπορεί να οφείλεται μόνο σε έναν περιβαλλοντικό παράγοντα αλλά μια σειρά από αυτούς μπορεί να συμβάλει στην εμφάνιση του (Glasson, E. J., Bower, C., Petterson, B., de Klerk, N., Chaney, G., & Hallmayer, J. F. ,2004).

Παράγοντες οι οποίοι φαίνονται να συνεισφέρουν στην εμφάνιση της ΔΑΦ είναι: (1) η προχωρημένη ηλικία των γονέων, (2) κάπνισμα και το αλκοόλ, (3) η έκθεση του μωρού προγεννητικά, (4) η έκθεση σε τοξίνες, (5) φαρμακευτική αγωγή της μητέρας, (6) η διατροφή, (7) δυσαναλογία να μικροβίων του εντέρου.

Ηλικία των γονέων

Η ηλικία και των δυο γονέων φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο, με γονείς με προχωρημένη ηλικία (πατέρας ≥ 50 χρονών και μητέρα ≥ 40 χρονών) να έχουν υψηλότερο κίνδυνο να αποκτήσουν παιδί με ΔΑΦ. (Idring et al,2014,Shaltout, et al . ,2020)

Αλκοόλ και κάπνισμα

Η κατανάλωση αλκοόλ και το κάπνισμα θεωρούνται υποκατηγορίες ναρκωτικών τα οποία έχουν συσχετιστεί με νευρολογικές, ψυχιατρικές και νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Υπάρχουν έρευνες οι οποίες υποστηρίζουν ότι υπάρχει σύνδεση του καπνίσματος και αυξημένου κινδύνου εμφάνισης ΔΑΦ μαζί με νοητική υστέρηση. (Kalkbrenner et al.,2012 & Tran et al ,2013).

Προγεννητικοί Παράγοντες

Παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν προγεννητικά είναι η έκθεση σε ορμόνες αλλαγής φύλου, το υπερβολικό βάρος της μητέρας, ο διαβήτης, οι λοιμώξεις, η τεχνητή γονιμοποίηση και αντιδράσεις του ανοσοποιητικού συστήματος. (Shaltout, et al . ,2020).

Περιγεννητικοί Παράγοντες

Περιγεννητικοί παράγοντες οι οποίοι φαίνεται να αυξάνουν τις πιθανότητες εμφάνισης της ΔΑΦ είναι οι επείγουσες καισαρικές τομές, ο παρατεταμένος ή πρόωρος τοκετός (Lampri et al,2012) , το χαμηλό σωματικό βάρος (<1500 g) (Lampri et al,2012), η χαμηλή βαθμολογία στην κλίμα Apgar και η περίπτωση υποξίας του νεογνού. (Shaltout, et al . ,2020)

Φαρμακευτική αγωγή κατά την κύηση

Η χρήση φαρμάκων, τα οποία περιέχουν βαλπροϊκό οξύ, από την μητέρα έχουν συνδεθεί με αυξημένο κίνδυνο για ΔΑΦ. Επίσης η χρήση αντικαταθλιπτικών φαρμάκων, ειδικά όταν πρόκειται για εκλεκτικούς αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης, κατά την διάρκεια του δεύτερου ή/και του τρίτου τριμήνου κύησης αυξάνει το κίνδυνο για ΔΑΦ στο παιδί. (Boukhris et al., 2016)

Διατροφικοί παράγοντες

Η έλλειψη σημαντικών θρεπτικών ουσιών από την μητέρα έχει συσχετιστεί με δυσμενή προγνωστικούς παράγοντες για την υγεία του παιδιού το οποίο συμπεριλαμβάνει και την εμφάνιση ΔΑΦ. Έχει γίνει σύνδεση με αρκετές θρεπτικές ουσίες όπως η βιταμίνη D (Mazahery et al.2016 & Magnsussen et al 2016), η καρνιτίνη (Demarquory et al., 2019), ο σίδηρος (Schmidt et al. 2014) και ο ψευδάργυρος (Nuttall, 2017& Curtin, et al. , 2018) .

Κοινά χαρακτηριστικά ατόμων διαταραχής αυτιστικού φάσματος

Σοβαρές δυσκολίες στην αισθητηριακή επεξεργασία.

Η αισθητηριακή επεξεργασία είναι η ικανότητα του εγκεφάλου μας να αντιλαμβάνεται, να επεξεργάζεται και να ερμηνεύει τις αισθητηριακές πληροφορίες που προέρχονται από διάφορες διαδικασίες από το σώματος μας ή/και από το περιβάλλον (όραση, ακοή, αφή, όσφρηση, γεύση, ιδιοδεκτικότητα, ενδοδεκτικότητα και το αιθουσαίο σύστημα). Η δυσκολία

στην αισθητηριακή επεξεργασία εκδηλώνεται με δυσκολίες στην εκτέλεση σε έναν ή περισσότερους από τους βασικούς τομείς της ζωής: την παραγωγικότητα, την ψυχαγωγία και το παιχνίδι (Johnston & Dunn, 2010). Στην διαταραχή του αυτισμού οι αισθητηριακές δυσκολίες δεν είναι τόσο εμφανής όπως σε άλλες καταστάσεις (π.χ. εγκεφαλική παράλυση). Ωστόσο περισσότερο από το 96% των παιδιών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος αναφέρουν Υπερ- ή υποευαισθησία σε πολλούς τομείς (Hill & Nagarajan, 2011; Heung & Lau, 2020). Οι δυσκολίες στην αισθητηριακή επεξεργασία αποτελούν ένα συνεχές το οποίο κυμαίνεται από ήπιες έως σοβαρές δυσκολίες (Hill & Nagarajan, 2011; Heung & Lau, 2020).

Δυσκολίες στην κοινωνική αλληλεπίδραση.

Παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος εμφανίζουν δυσκολίες στον εδραιώσουν αμοιβαίες, κοινωνικές αλληλεπιδράσεις με άλλα άτομα στο περιβάλλον τους. Μάλιστα, τείνουν να παραμένουν απομονωμένα στον εαυτό τους και απόμακρά (Roth & Worthington, 2016). Επίσης, η συναισθηματική ανάπτυξη είναι πολύ σοβαρά επηρεασμένη. Παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος έχουν δυσκολίες στην κατανόηση και στην έκφραση συναισθημάτων, καθώς και έλλειψη ενσυναίσθησης.

Συναισθηματικές δυσκολίες

Μολονότι τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος είναι σε θέση να εκδηλώνουν συναισθήματα, οι συναισθηματικές τους εκφράσεις διαφέρουν ποιοτικά από εκείνες των νευροτυπικών παιδιών (Μιχαηλίδη & Παπούδη, 2009). Η έλλειψη κοινωνικής και συναισθηματικής αμοιβαιότητας εκδηλώνεται με φτωχή βλεμματική επαφή, περιορισμένο ενδιαφέρον για φυσική επαφή με τους γονείς, (Μαυροπούλου, 2011). Ειδικότερα, εμφανίζουν δυσκολίες στο να διαβάζουν και να ερμηνεύουν τη μη λεκτική επικοινωνία. Επίσης νιώθουν φτωχή ανάγκη και είναι ιδιαίτερα δύσκολο να εκφράσουν τα συναισθήματα τους σε περιστάσεις κοινωνικής αλληλεπίδραση. Συχνά εμφανίζουν συμπεριφορές ελεγκτικές και κυριαρχίας. Τέλος, νιώθουν άβολα σε δυναμικές καταστάσεις.

Καθυστέρηση στην κατάκτηση της γλώσσας

Το μόνο διαγνωστικό κριτήριο που αναφέρεται στο DSM έχει να κάνει μόνο με την κοινωνική χρήση της γλώσσας όπως είναι η βλεμματική επαφή, οι εκφράσεις του προσώπου και οι

χειρονομίες. Η γλώσσα- η έκφραση, η κατανόηση ή η γραφή – δεν αναφέρονται και ούτε και η ανάπτυξη της (Gernsbacher, 2016). Ωστόσο, είναι σημαντικό να κατανοήσουμε ότι τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος εμφανίζουν προφανής ποσοτικές και ποιοτικές διαταραχές (Roth & Worthington, 2016)

Τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος εμφανίζουν διάφορα επίπεδα, αναφορικά με τις γλωσσικές τους ικανότητες, καθώς και με τον τρόπο που τις χρησιμοποιούν. Έτσι υπάρχουν περιπτώσεις παιδιών που εμφανίζουν πολύ περιορισμένη ή/και καθόλου ομιλία και από την άλλη υπάρχουν παιδιά τα οποία χρησιμοποιούν πολύ εξειδικευμένο λεξιλόγιο και μπορούν να συζητήσουν ένα θέμα με πολύ λεπτομέρεια. Η ανάπτυξη της γλώσσας στα παιδιά με διαταραχές αυτιστικού φάσματος χαρακτηρίζεται σε πολλές περιπτώσεις ως καθυστερημένη σε σχέση με τα νευροτυπικά παιδιά της ηλικίας τους ωστόσο φαίνεται ότι ακολουθούν το σύνηθες αναπτυξιακό πρότυπο (Gernsbacher, 2016). Ωστόσο, εμφανίζεται παλινδρόμηση της ομιλίας στο 22% των παιδιών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Castillo, 2019).

Η μεγαλύτερη δυσκολία, η οποία και έχει ερευνηθεί εκτενέστερα στο κομμάτι της γλώσσας, εμφανίζεται στην πραγματολογική χρήση αυτής. Η πραγματολογία είναι τομέα της γλώσσας και περιλαμβάνει μια σειρά δεξιοτήτων. Τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος εμφανίζουν δυσκολία να διατηρήσουν το θέμα της συζήτησης, να ανταλλάσσουν σειρές κατά την συζήτηση και να χρησιμοποιούν στρατηγικές επικοινωνίας (Friedman & Sterling, 2019). Όσο αφορά τους υπόλοιπους τομείς της γλώσσας (σύνταξη, μορφολογία, φωνολογία) τα αποτελέσματα διαφοροποιούνται με βάση το άτομο. (Friedman & Sterling, 2019).

Στερεοτυπικές και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και ενδιαφέροντα

Σύμφωνα με την 5η έκδοση του DSM (Diagnostic and Statistical Manual) της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Ένωσης (APA) οι στερεοτυπικές και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές αποτελούν βασικό χαρακτηριστικό του πυρήνα της διαταραχής αυτιστικού φάσματος. Αυτές οι συμπεριφορές μπορούν να εκδηλώνονται με διαφορετικό τρόπο και επηρεάζονται από το άτομο και την ηλικία. Τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος μπορεί να εμφανίζουν άσκοπες-κατευθυνόμενες συμπεριφορές (π.χ. κούνημα μπρος-πίσω, βηματισμούς, κούνημα χεριού), αυτοκαταστροφικές και επιθετικές συμπεριφορές (π.χ. χτύπημα κεφαλιού, δάγκωμα) και ψυχαναγκαστικές συμπεριφορές (π.χ. Το παιδί παραμένει καθηλωμένο σε ένα συγκεκριμένο ερέθισμα). Αλλαγές ή αποκλίσεις από αυτές τις ρουτίνες μπορούν να

προκαλέσουν δυσφορία, ειδικά όσο αυτά τα μοτίβα συμπεριφορών συνεχίζονται με έντονη συχνότητα.

Φτωχές δεξιότητες παιχνιδιού

Το παιχνίδι είναι η πρόθυμη συμμετοχή στην ευχάριστη σωματική ή διανοητική προσπάθεια για την απόκτηση υλικού οφέλους (Sheridan,2011). Το παιχνίδι τόσο επηρεάζει όσο και αντανακλά την ανάπτυξη ενός παιδιού (Sheridan,2011). Τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος εμφανίζουν δυσκολίες κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού ακόμα από την βρεφική ηλικία (Kossyvaki & Papoudi, 2016) η οποία συνεχίζει και στην μετέπειτα πορεία της ζωής του. Έχει παρατηρηθεί απουσία συμβολικού παιχνιδιού (Wing, Gould, Yeates, & Brierley, 1977) ενώ γενικότερα το παιχνίδι χαρακτηρίζεται από στερεοτυπικές ή/και επαναλαμβανόμενο με ιδιαίτερο ενδιαφέρον ως προς τα αισθητηριακά ερεθίσματα ενός αντικειμένου (Ungerer & Sigman, 1981, APA 2013). Επίσης εμφανίζουν την τάση να επικεντρώνονται σε δευτερεύοντα σημεία ή στις γωνίες και τα περιφερειακά του δωματίου (π.χ. έπιπλα, φώτα, έπιπλα). Τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος εμφανίζουν ποσοτικές και ποιοτικές διαφορές όσο αφορά το παιχνίδι σε σχέση τόσο με το νευροτυπικό πληθυσμό όσο και με παιδιά με άλλες αναπτυξιακές διαταραχές (Kossyvaki & Papoudi 2016).

Δυσκολίες στην εκτελεστική λειτουργικότητα

Οι εκτελεστικές λειτουργίες παίζουν σημαντικό ρόλο στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων και αποτελούν ακρογωνιαίο λίθο για την επίτευξη επικοινωνίας με άλλα άτομα (Friedman & Sterling, 2019). Ως εκτελεστικές λειτουργίες ορίζεται η ικανότητα διαχείρισης των διανοητικών διαδικασιών που οργανώνουν, ελέγχουν, προγραμματίζουν και παρακολουθούν τις πληροφορίες σχετικά με τις αντιλήψεις και τις κινητικές πληροφορίες που έχουν ήδη αποθηκευτεί στην μνήμη. Θεωρούνται ανώτερες γνωστικές λειτουργίες και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο σε θεμελιώδεις γνωστικές διαδικασίες και περιλαμβάνουν ικανότητες δεξιότητες όπως είναι η νοητική ευελιξία, η εργαζόμενη μνήμη, και ανώτερες λειτουργίες όπως ο σχεδιασμός .

Παιδιά, έφηβοι και ενήλικες με διαταραχή αυτιστικού φάσματος συχνά εμφανίζουν διαταραχές σε διάφορα στοιχεία των εκτελεστικών λειτουργιών ,ωστόσο πολλά review άρθρα και μετα

αναλύσεις δείχνουν μια ανάμικτη εικόνα αποτελεσμάτων η οποία έχει να κάνει με την εκάστοτε δοκιμασία καθώς και την ομάδα ελέγχου κάθε άρθρου. (Friedman & Sterling, 2019)

Συννοσηρότητα

Η συννοσηρότητα ορίζεται ως η συνύπαρξη δύο ή περισσότερων διαταραχών στο ίδιο άτομο (Matson & Nebel-Schwalm, 2007). Περισσότερα από το 70% των παιδιών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος εμφανίζουν μια ψυχική διαταραχή (Leyfer et al., 2006, Gjevnik, et al., 2011; Mattila et al., 2010; Mohammadi et al., 2019; Simonoff et al., 2008), ενώ ακόμα περισσότερα από το 40% εμφανίζουν δυο ή περισσότερες .

Προβλήματα Ψυχικής Υγείας

Κατάθλιψη και διπολική διαταραχή

Η κατάθλιψη είναι από τις πιο κοινές διαταραχές μεταξύ παιδιών και ενηλίκων με ΔΑΦ σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό . Το εκτιμώμενο ποσοστό συννοσηρότητας των διαταραχών διάθεσης και του αυτισμού εμφανίζει μεγάλες διακυμάνσεις και κυμαίνεται ανάμεσα στο 1.4 % και 70 % (Shaltout et al,2020). Επίσης φαίνεται ότι τα υψηλής λειτουργικά άτομα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος είναι πιο επιρρεπής σε διαταραχές διάθεση. (Shaltout, et al., 2020). Η συννοσηρότητα αυτών των δυο διαταραχών μπορεί να σχετίζεται με γενετικούς και νευροβιολογικούς παράγοντες καθώς με και με περιβαλλοντικούς παράγοντες οι οποίοι σχετίζονται με το χρόνιο άγχος καθώς και την δυσκολία κατανόησης των κοινωνικών καταστάσεων (Levy,et al. ,2020). Τέλος, ο χρόνος κάθε επεισοδίου κατάθλιψης είναι πιο έντονο και διαρκεί στατιστικά περισσότερο σε άτομα με ΔΑΦ σε σχέση με παιδιά με κάποια νευροψυχιατρική διαταραχή ή νευροτυπικά. (Mayes, Calhoun, Murray , Ahuja & Smith,2011).

Η διπολική διαταραχή συνήθως εμφανίζεται κυρίως κατά την εφηβεία στα άτομα με ΔΑΦ (Vannuchi et al,2014). Ωστόσο τα ποσοστά εμφάνισης εμφάνισης μεταξύ των ερευνών δεν είναι ξεκάθαρα. Μια έρευνα από τους Skokauskas & Frodl το 2015 υποστηρίζει ότι ποσοστό είναι πολύ μικρό ενώ μια άλλη έρευνα των Munesue το 2014 βρήκε πολύ υψηλό ποσοστό συννοσηρότητας ανάμεσα σε ενήλικες με υψηλή λειτουργικότητα .

Αγχώδης διαταραχές

Οι αγχώδεις διαταραχές στις διάφορες μορφές της (άγχος αποχωρισμού, επιλεκτική αλαλία , συγκεκριμένες φοβίες, κοινωνική φοβία, διαταραχή πανικού, αγοραφοβία και γενικευμένη αγχώδης διαταραχή) επηρεάζουν μεγάλο ποσοστό των ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος. Το ποσοστό συνοσυρότητας εμφανίζει μεγάλες διακυμάνσεις ,υπολογίζεται από 13,6%-84,1% (Shaltout, et al. ,2020). Η πιο κοινή μορφή ανάμεσα στα άτομα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος φαίνεται να είναι η κοινωνική φοβία με ποσοστό εμφάνισης 29.2% (Shaltout, et al. ,2020). Η παρουσία κάποιας αγχώδης διαταραχής σε άτομο με ΔΑΦ έχει συνδεθεί με βαρύτερη συμπτωματολογία ,ειδικά κατα κοινωνική συνδιαλλαγή ,τον ύπνο, την οικογένεια ,τους φίλους και κατά τις δραστηριότητες στο σχολείο (Davis et al, 2011;Klin et al., 2007; Monters&Halterman, 2006). Επίσης η ένταση του άγχους φαίνεται να αυξάνεται με την ηλικία ,από το νηπιαγωγείο έως την εφηβεία και τα κορίτσια να εμφανίζουν πιο έντονα συμπτώματα (Davis et al,2011, Mayes, et all ,2011).Τέλος τα άτομα με ΔΑΦ, τα όποια είναι υψηλής λειτουργικότητας είναι πιο πιθανόν να εμφανίσουν κάποια αγχώδη διαταραχή λόγω των καλύτερων γνωστικών λειτουργιών οι οποίες τους κάνουν να έχουν καλύτερη επίγνωση του περιβάλλοντος τους και για την αντίληψη που έχουν οι συνομήλικοι τους για αυτούς (Van Steensel, Bogel & Perrin, 2011).

Ιδεοψυχαναγκαστικές Διαταραχές

Το πιο συχνό σημείο έναρξης των ιδεοψυχαναγκαστικών διαταραχών είναι είτε η παιδική ηλικία ή κατά την εφηβεία .Σε μια έρευνα του 2017 ο Postorino και συνεργάτες υποστήριξαν ότι συχνότητα εμφάνισης αυτής της συνοσυρότητας κυμαίνεται ανάμεσα στο 2,7% και στο 37,2%. Πρέπει να σημειωθεί ότι η διάκριση μεταξύ των δυο είναι δύσκολη καθώς οι δυο αυτές διαταραχές συχνά αλληλοκαλύπτονται σε πολλές περιπτώσεις, όπως στις επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και στην σταθερή ακολουθία σε ρουτίνες. Η ειδοποιός διαφορά μεταξύ των δυο διαταραχών είναι η συνοδεία από άγχος .Τα άτομα με ιδεοψυχαναγκαστικές διαταραχές νιώθουν μια ενοχλητική επίδραση καθώς και υψηλά επίπεδα άγχους όταν προσπαθούν να αντισταθούν στην παρόρμηση τους να ακολουθήσουν την ρουτίνα τους . Από την άλλη τα άτομα με ΔΑΦ ακολουθούν ρουτίνες οι οποίες συνδέονται με ένα αίσθημα ανταμοιβής και ικανοποίησης .

Αναπτυξιακές Διαταραχές

Επιληψίες

Η διαταραχή αυτιστικού φάσματος καθώς και οι επιληψίες εμφανίζουν πολυπαραγοντική αιτιολογία και τα υψηλά ποσοστά συνοσυρότητας μπορεί να σηματοδοτούν ένα κοινό νευρολογικό υπόβαθρο (Velískoná, 2018). Σύμφωνα με έρευνα του Tuchman και των συνεργατών του ,το 2010 το ποσοστό εμφάνισης επεισοδίων επιληψία παιδιών στο γενικό πληθυσμό βρίσκεται στο 2-3% σε σύγκριση με το 30% στα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Tuchman et al, 2010). Επίσης σε μια συγκριτική ανάλυση από τον Amiet και από τους συνεργάτες του βρέθηκε ότι η συχνότητα αυτής της συνοσυρότητας ήταν υψηλότερη σε άτομα με σύνδρομο νοητικής υστέρησης (Amiet, 2008) ειδικά σε γυναίκες (Jokiranta, 2014). Επίσης φαίνεται ότι η εμφάνιση της επιληψία και της διαταραχής αυτιστικού φάσματος επηρεάζεται από γονιδιακούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες (Velískoná, 2018). Οι πιο συχνές μορφές επιληψίας στα άτομα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος ήταν οι γενικευμένες επιληπτικές κρίσεις και οι εστιασμένες κρίσεις. Επίσης βρέθηκε μέσω ηλεκτροεγκεφαλογραφημάτων ότι οι γενικευμένες κρίσεις καθώς και μια μη φυσιολογική λειτουργία στον κροταφικό και βρεγματικό λοβό (Jedrzejczyk-Goral,2013).

Διαταραχή Μυοσπασμάτων και σύνδρομο Tourette

Πρόκειται για μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή η οποία επηρεάζει του κινητικούς νευρώνες και χαρακτηρίζεται από ξαφνικές ,ταχείες ,επαναλαμβανόμενες ,άρρυθμες συσπάσεις κινητών ή φωνητικών μυών (Cavanna &Terminé, 2012). Το ποσοστό συνοσυρότητας μεταξύ του συνδρόμου Tourette και της διαταραχής αυτιστικού φάσματος υπολογίζεται από 6.5% έως και 50% (Martino, 2017, p.1480).

Συμπεριφορικά Προβλήματα

Διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/ Υπερκινητικότητα

Παρόλο που η ΔΑΦ και η Δεπ/Υ αποτελούν διαφορετικές διαταραχές, ο πυρήνας των συμπτωμάτων της τελευταίας (υπερκινητικότητα , ελλειμματική προσοχή και παρορμητισμός)

αποτελεί κομμάτι της ΔΑΦ (Mayes, Calhoun, Mayes, & Molitoris ,2012). Σύμφωνα με το σχόλιο του Mayes et al (2012) «Οι ΔΕΠ-Υ και η ΔΑΦ είναι νευροβιολογικές διαταραχές με παρόμοιο νευρολογικό υπόβαθρο.» (σ.283). Ωστόσο η συνύπαρξη των δύο διαταραχών μπορούν να επηρεάσουν ακόμα περισσότερο τις κοινωνικές ικανότητες των παιδιών με ΔΑΦ λόγω της δυσκολίας στην αναγνώριση των κοινωνικών στοιχείων και της παρορμητικότητας (Levy ,2020)ειδικά σε παιδιά με μεσαίο ή χαμηλό νοητικό επίπεδο (Hartman et al ,2016). Η συχνότητα εμφάνισης της ΔΕΠ-Υ και της διαταραχής αυτισμού μαζί υπολογίζεται στο 38.5% (Rong, Yang, Jin & Wang, 2021). Επίσης έχει προταθεί ότι η συνοσυρότητας αυτή συνδέεται με υψηλότερη πιθανότητα του παιδιού να υποστεί Bullying σε σύγκριση με παιδιά μόνο με μια από τις δυο διαταραχές ή δεπ ή υπερκινητοκότητα μόνο. (Gargaro et al., 2011; Montes & Halterman, 2007).

Γαστρεντερικά προβλήματα

Τα ευρήματα μεταξύ των ερευνών αναφορικά με το ποσοστό εμφάνισης γαστρεντερικών προβλημάτων σε άτομα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος είναι ασταθή. Η συχνότητα εμφάνισης τους έχει προταθεί ανάμεσα στο 9% και στο 91%. Τα πιο συχνά γαστρεντερικά προβλήματα μεταξύ των ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος είναι η χρόνια δυσκοιλιότητα, η διάρροια καθώς και ο πόνος στην κοιλιακή περιοχή (Hsiao, 2014) ,με την διάρροια να εμφανίζει την μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης μεταξύ των προηγούμενων (McElhanon, et al, 2014) .

Διαταραχές Ύπνου

Τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος συχνά εμφανίζουν διαταραχές ύπνου, με τις μεγαλύτερες δυσκολίες να εμφανίζονται στο να κοιμηθούν και στο να διατηρήσουν αυτή την κατάσταση .Επίσης η διάρκεια που κοιμούνται είναι μικρότερη (Allik et al., 2006; Hodge et al., 2014). Η αιτιολογία αυτής συνοσυρότητας όπως και σε άλλες διαταραχές φαίνεται να είναι πολυπαραγοντική. Μια πιθανή σύνδεση έχει γίνει μεταξύ έλλειψη ενδογενούς μελατονίνης και της διαταραχής ύπνου (Tordjman et al, 2005).Τα προβλήματα ύπνου φαίνεται να μην επηρεάζονται από μεταβλητές όπως η ηλικία, ο δείκτης νοημοσύνης, το φύλο, η φυλή, το επάγγελμα των γονέων, η νευροψυχολογική λειτουργικότητα και η ικανότητα μάθησης (Mayes & Calhoun, 2009). Σε μια έρευνα του 2013 από τον Mannion και οι συνεργάτες του βρήκαν ότι το 80.9% των παιδιών και των εφήβων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος εμφάνιζαν προβλήματα ύπνου (Manion,et al , 2013). Επίσης πολλές έρευνες έχουν μελετήσει

την σχέση μεταξύ του ύπνου και των προβληματικών συμπεριφορών. Σε έρευνα του 2011 από τον Goldman και τους συνεργάτες του, συγκρίναν παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος τα οποία εμφάνιζαν φυσιολογικό ύπνο με παιδιά με διαταραχές ύπνου. Βρέθηκε ότι τα παιδιά με διαταραχές ύπνου εμφάνιζαν μεγαλύτερη συχνότητα προβλημάτων συμπεριφοράς σε σχέση με τα παιδιά με φυσιολογικό ύπνο. Επίσης πάνω από το 75% των παιδιών εμφάνιζαν δυσκολίες στην διάρκεια προσοχής και στην κοινωνική αλληλεπίδραση.

Κεφάλαιο 2^ο

Αναπτυξιακά ορόσημα σίτισης/κατάποσης

Η ανάπτυξη της σίτισης και της κατάποσης περιλαμβάνει ένα εξαιρετικά σύνθετο σύνολο αλληλεπιδράσεων που ξεκινούν από την εμβρυική περίοδο και διαρκούν έως και την πρώιμη παιδική ηλικία (Delaney & Arvedson, 2008). Κατά την εμβρυική περίοδο ξεκινάει η αναπτυξιακή ωρίμανση των νευρικών συνδέσεων του εγκεφαλικού στέλεχους και του εγκεφαλικού φλοιού, οι οποίες σχετίζονται με την αισθητικό-κινητική λειτουργία του στόματος και της κατάποσης (Yakovlev and Lecours, 1967; Brody et al., 1987; Kinney et al., 1988) και της αναπνοής (Carroll, 2003) η οποία συνεχίζεται και μετά την γέννηση. Η ανάπτυξη αυτών των ικανοτήτων παίζει σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση του όγκου αμνιακού υγρού και συμβάλει στην ανάπτυξη της γαστρεντερικής οδού και γενικότερα στην ανάπτυξη του εμβρύου (Grassi, 2005). Το έμβρυο ξεκινάει με την κατάποση του αμνιακού υγρού στις 11 με 12 εβδομάδες κατά την διάρκεια της κύησης ενώ στις 18-20 εβδομάδες ξεκινάει τα κινητικά πρότυπα αναρρόφησης ενώ στις 34-36 εβδομάδες το έμβρυο έχει αναπτύξει αποτελεσματικά αυτή την ικανότητα. (Viswanathan, 2020).

Μετα την κύηση το νεογνό σιτίζεται με το μητρικό γάλα χρησιμοποιώντας ένα σύνθετο σύνολο ρυθμικών αλληλεπιδράσεων που περιλαμβάνει την απομύζηση-κατάποση-αναπνοή, η οποία ακολουθείται από χαλάρωση του ανώτερου και κατώτερου οισοφαγικού σφικτήρα. Τα βρέφη έπειτα περνάνε μια περίοδο αναπτυξιακής ωρίμανσης της παραπάνω αλληλουχίας με στόχο την ανάπτυξη ασφαλούς, αποτελεσματικής και ανεξάρτητης ικανότητας κατάποσης. (Viswanathan, 2020).

Από την γέννα έως και την ηλικία των 4 μηνών, η διατροφή του βρέφους αποτελείται από υγρές τροφές (μητρικό γάλα, βρεφικό γάλα, νερό) οι οποίες προσλαμβάνονται είτε μέσα από το θηλασμό ή το μπιμπερό. Τα νεογνά δεν μπορούν να καταναλώσουν ή να χωνέψουν στερεές τροφές και παρουσιάζουν προστατευτικά αντανακλαστικά στην στοματική κοιλότητα (π.χ. εξώθηση γλώσσας, απότομα δαγκώματα και έντονο αντανακλαστικό εξεμέσεως, Groher & Crary, 2015).

Στους 4 με 6 μήνες τα νεογνά αρχίζουν να εμφανίζουν διαχωρισμό κινήσεων της γλώσσας και της γνάθους με αποτέλεσμα να περνάνε από την μονοδιάστατη προσθοπίσθια κίνηση της γλώσσας σε δισδιάστατη κίνηση συμπεριλαμβάνοντας το άνω-κάτω άξονα. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, τα βρέφη αρχίζουν να είναι σε θέση να κάθονται πιο κοντά στην όρθια θέση, αλλά εξακολουθούν να απαιτούν πλήρη υποστήριξη (π.χ. καθισμένα σε μια καρέκλα μωρού με ιμάντες ή στην αγκαλιά του τροφοδότη με το χέρι του τροφοδότη να υποστηρίζει το κεφάλι και τον κορμό). Τα περισσότερα βρέφη θα αρχίσουν να φέρνουν τα χέρια τους στο στόμα τους σε αυτό το στάδιο με σκοπό να εξερευνήσουν τη στοματική κοιλότητα. Αυτό βοηθά στην απευαισθητοποίηση ορισμένων προστατευτικών αντανακλαστικά (π.χ. εξώθηση γλώσσας). (Groher & Crary, 2015).

Στην ηλικία των 7 με 9 μηνών, η διατροφή του βρέφους συνεχίζει να αποτελείται κυρίως από τα υγρές τροφές ωστόσο πλέον μπορεί να καταναλώσει μεγαλύτερη ποικιλία στερεών τροφών. Πολλά βρέφη σε αυτή την ηλικία ξεκινούν να πίνουν μέσα από ποτήρι. Επίσης σε αυτό το αναπτυξιακό στάδιο επειδή τα βρέφη αρχίζουν να αναπτύσσουν σταθερότητα κορμού και πολλά προστατευτικά αντανακλαστικά μειώνονται ή ενσωματώνονται σε πιο αναπτυγμένες στοματικές δεξιότητες, τα βρέφη είναι σε θέση να καταναλώνουν πολτοποιημένες τροφές ή μικρά κομμάτια στερεών τροφών. Τέλος, με την βελτίωση του συντονισμού χεριού-ματιού τα βρέφη μπορούν να εμφανίσουν κάποια μορφή αυτό-σίτισης ωστόσο η παρουσία ενός φροντιστή είναι απαραίτητη (Groher & Crary, 2015).

Στην ηλικία των 9 με 12 μηνών, το βρέφος καταναλώνει τόσο υγρές όσο και στερεές τροφές. Τα περισσότερα βρέφη μπορούν να καθίσουν χωρίς βοήθεια και πολλά ξεκινούν να στέκονται και να περπατούν. Ωστόσο κατά την διάρκεια ανάπτυξης αυτών των λεπτών κινητικών δεξιοτήτων τα βρέφη συνεχίζουν να τρώνε με την υποστήριξη από καρέκλα για βρέφη ή από τον φροντιστή. Επίσης η βελτίωση στην σταθερότητα της γνάθου και η πλευρίωση της γλώσσας επιτρέπει στο βρέφος να δαγκώνει και μασάει μαλακές τροφές. (Groher & Crary, 2015).

Από την ηλικία των 12 μηνών έως και 24 μηνών, οι δεξιότητες σίτισης συνεχίζουν να βελτιώνονται και να γίνονται με μεγαλύτερη ευστοχία και συντονισμό το οποίο οδηγεί σε πιο αποτελεσματικά γεύματα και μεγαλύτερη ποικιλία τροφών. Επίσης μαθαίνουν σταδιακά να δαγκώνουν σκληρές τροφές και να χρησιμοποιούν μαχαιροπίρουνα κατά την διάρκεια των γευμάτων. (Groher & Crary, 2015).

Μετά την ηλικία των 24 μηνών τα παιδιά μαθαίνουν να χρησιμοποιούν ώριμες συμπεριφορές κατά την διάρκεια των γευμάτων. Σημαντικό παράγοντας σε αυτό είναι η ανάπτυξη του εγκεφαλικού φλοιού και κατά συνέπεια η βελτίωση των γνωστικών ικανοτήτων. (Groher & Crary, 2015).

Στάδια κατάποσης

Η διαδικασία της κατάποσης πραγματοποιείται με την συμβολή των μυών του προσώπου, των μυών της μάσησης, της γλώσσας καθώς και με τους μύες του λάρυγγα και του φάρυγγα .Η διαδικασία της κατάποσης μπορεί να διαιρεθεί στα παρακάτω στάδια :

1. Στοματικό/ προπαρασκευαστικό στάδιο, κατά το οποίο η τροφή βρίσκεται στη στοματική κοιλότητα, μασιέται και προετοιμάζεται ως βλωμός για μεταφορά .
2. Στοματικό στάδιο, όπου ο βλωμός μεταφέρεται από τη στοματική κοιλότητα στον στοματοφάρυγγα .
3. Φαρυγγικό στάδιο, κατά το οποίο ο βλωμός μεταφέρεται από το στοματοφάρυγγα γύρω από την περιοχή του κλειστού λάρυγγα και μέσω του χαλαρωμένου κρικοφαρυγγικού μυϊκού σφιγκτήρα, μέσα στον ανώτερο οισοφάγο
4. Οισοφαγικό στάδιο, κατά το οποίο το τροφικό περιεχόμενο μεταφέρεται από τον οισοφάγο μέσα στο στομάχι.

Αρχικά σχηματίζεται ο βλωμός της τροφής , ο οποίος στη συνέχεια εισέρχεται στο φάρυγγα. Η μαλακή υπερώα σηκώνεται και προστατεύεται ο ρινοφάρυγγας ενώ η γλωττίδα κλείνει και η τροφή εισέρχεται στον οισοφάγο με σύγχρονη χάλαση του ανώτερου οισοφαγικού σφιγκτήρα και του κρικοφαρυγγικού μυός. Στη συνέχεια ο βλωμός της τροφής μεταφέρεται στο στομάχι όπου αρχίζει η πέψη.

Διαταραχή αυτιστικού φάσματος και διατροφικές ιδιαιτερότητες

Η σίτιση είναι μια φυσική αλλά και ταυτόχρονα απαραίτητη δραστηριότητα για την διατήρηση και ανάπτυξη της ζωής η οποία ταυτόχρονα προσφέρει χαρά και ευχαρίστηση (Satter, 2007). Οι στιγμές γύρω από το τραπέζι κατά την διάρκεια των γευμάτων προσφέρουν, πέρα από την κάλυψη των φυσικών αναγκών και ένα αίσθημα ικανοποίησης σε όλα τα μέλη της οικογένειας. Ωστόσο όταν υπάρχουν προβλήματα σίτισης /κατάποσης αυτά μπορεί πιθανώς να αποτελέσουν πηγή άγχους για τα μέλη της. Επίσης τα προβλήματα αυτά, όσο μεγαλώνει το παιδί επιτείνονται από ψυχολογικούς παράγοντες θεμελιώνοντας τα περισσότερο και αυξάνοντας την πιθανότητα για εμφάνιση διαταραχής στην πρόσληψη τροφής.

Οι δυσκολίες σίτισης/κατάποσης επηρεάζουν το 25% του παιδιατρικού πληθυσμού ενώ υπολογίζεται ότι το ποσοστό φτάνει έως το 80% σε παιδιά με κάποιου είδους αναπτυξιακή καθυστέρηση (Manikam & Perman 2000). Τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος εμφανίζουν με μεγαλύτερη συχνότητα δυσκολίες στην σίτιση/κατάποση τόσο σε σχέση με παιδιά με κάποια αναπτυξιακή διαταραχή (Dominick, Davis, Lainhart, Tager-Flusberg, & Folstein, 2007) όσο και με το τυπικό πληθυσμό (Schreck, Williams, & Smith, 2004). Το ποσοστό εμφάνισης κάποιου είδους δυσκολίας σίτισης/κατάποσης σε παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος έχει υπολογιστεί μέχρι και 90 % (Kodak & Piazza, 2008) με την επιλεκτικότητα να είναι η πιο συχνή δυσκολία με ποσοστό εμφάνισης έως και 70 % (Twachtman-Reilly et al., 2008).

Σε μια συγκριτική έρευνα βρέθηκε ότι τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος καταναλώνουν σημαντικά χαμηλότερο όγκο φαγητού σε σχέση με τα αδέρφια τους που δεν εμφανίζουν διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Nadon, G., Feldman, D. E., Dunn, W., & Gisell, E. (2011). Ο Bandini και οι συνεργάτες του ανέφεραν στην μελέτη τους ότι, τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος αρνούνταν με μεγαλύτερη συχνότητα τροφές και εμφάνιζαν γενικά μικρότερο ρεπερτόριο τροφών σε σχέση με τα νευροτυπικά παιδιά της ηλικίας τους (Bandini, et. al,2010).

Συχνές συμπεριφορές σε άτομα με δυσκολίες κατά την σίτιση/κατάποση

Δυσκολίες στην σίτιση/κατάποση μπορούμε να συναντήσουμε τόσο ανάμεσα στον νευροτυπικό πληθυσμό όσο και άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές. Ωστόσο οι δυσκολίες αυτές και κατά επέκταση οι προβληματικές συμπεριφορές μειώνονται και τελικά καταφέρνουν να τις ξεπεραστούν από το νευροτυπικό πληθυσμό .

Άρνηση λήψης τροφής-Αδυναμία ή άρνηση λήψης συγκεκριμένων τροφών.

Το παιδί αρνείται να φάει όλες ή τις περισσότερες τροφές που του προσφέρουν και ταυτόχρονα δεν μπορεί να καλύψει την θερμιδικές του ανάγκες ή βασίζεται σε συμπληρώματα διατροφής (Williams, Field, & Seiverling, 2010). Θεωρείται ένα από τα πιο σοβαρά συμπτώματα αναφορικά με την υγεία του παιδιού. Μπορεί να εκδηλωθεί ως μειωμένη όρεξη, αποστροφή κεφαλής, άρνηση ανοίγματος στόματος μετά την παρουσίαση της τροφής ,εμετό και αναγούλα(Williams et al., 2010).

Επιλεκτική λήψη τροφής/Περιορισμένη λήψη τροφής

Το παιδί τρώει μόνο περιορισμένη ποικιλία τροφών η οποία συνήθως συνδέεται με συγκεκριμένους παραμέτρους όπως η υφή, το ιζώδες και το είδος. (Mari-Bauset, et al,2013; Matson & Fodstad, 2009).

Επιθετική συμπεριφορά και ξεσπάσματα κατά την διάρκεια των γευμάτων

Ορίζεται ως επιθετική συμπεριφορά και ξεσπάσματα κατά την διάρκεια των γευμάτων τόσο προς τους ίδιους ή προς άλλους που επηρεάζουν την ομαλή διεξαγωγή των γευμάτων .Αυτές οι συμπεριφορές απορρέουν από αισθητηριακή ή ψυχολογική δυσφορία (Provost, et al, 2010).

Αναμάσημα και κατακράτηση τροφής στο στόμα

Ορίζεται ως μη σκόπιμη παλινδρόμηση φαγητού ,που καταναλώθηκε πρόσφατα, από το στομάχι στο στόμα το οποίο στην συνέχεια είτε εξωθείτε από την στοματική κοιλότητα είτε γίνεται ξανα κατάποση. Ενώ στην περίπτωση κατακράτησης της τροφής στο στόμα το παιδί διατηρεί την τροφή στα μάγουλα για παρατεταμένες χρονικές περιόδους (Nicholls & Bryant-Waugh, 2009; Seiverling, Williams, & Sturmey, 2010).

Προβλήματα μάσησης και κατάποσης

Πολλά παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος δυσκολεύονται να μασήσουν ή να καταπιούν διάφορες τροφές, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αναρρόφηση τροφίμων, πνιγμό ή/και απειλητικές για τη ζωή αναπνευστικές λοιμώξεις (Field, et al, 2003; Nicholls & Bryant-Waugh, 2009).

Μειωμένη όρεξη

Το παιδί εμφανίζει μειωμένη όρεξη ή ολική έλλειψη κατανάλωσης επαρκής ποσότητας φαγητού το οποίο μπορεί να είναι αποτέλεσμα αισθητηριακών ή φυσιολογικών ελλειμμάτων όπως ορισμένες διατροφικές ελλείψεις. (Beighley, et al, 2013).

Έμετος και γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση.

Αλλοτριοφαγία (Pica)

Ορίζεται ως η επιλαμβανόμενη κατάποση αντικείμενων χωρίς θρεπτική αξία όπως χρώματα ζωγραφικής, τρίχες ή/και χώμα. Συμπεριφορές οι οποίες είναι ιδιαίτερα επικίνδυνες και σε πολλές περιπτώσεις απειλούν την ζωή του παιδιού (Matson, Hattier, Belva, & Matson, 2013)

Υπερ-κατανάλωση ή Υπο-κατανάλωση

Ορίζεται ως κατανάλωση υπερβολική ποσότητα ή πολύ λίγης αντίστοιχα σε σχέση με τις φυσιολογικές ανάγκες/απαιτήσεις του οργανισμού (Broder-Fingert, et al, 2014; Williams et al., 2010)

Διατροφικές τελετουργίες

Τελετουργικά ή επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφοράς τα οποία συμβάλουν στην επιλεκτικότητα των τροφών (Matson & Fodstad, 2009; Zandt, Prior, & Kyrios, 2007)

Κατανάλωση τροφής με πολύ μεγάλη ταχύτητα (Beighley et al., 2013).

Κατακράτηση τροφής στο στόμα χωρίς να ακολουθεί κατάποση

Ορίζεται ως μάσημα τροφής και φτύσιμο χωρίς να ακολουθείται από κατάποση αυτής ή μέρος αυτής.

Δυσκολίες σίτισης/κατάποσης και διατροφικές επιπτώσεις

Η διατροφή είναι ένα από τα σημαντικότερα συστατικά κομμάτια που επηρεάζουν τόσο την ψυχική υγεία ενός ατόμου όσο και την γενικότερη υγεία του. Οι χρόνιες δυσκολίες στην σίτιση/κατάποση έχουν συνδεθεί με ιατρικά και αναπτυξιακά προβλήματα συμπεριλαμβανομένου της μειωμένης πρόσληψης θρεπτικών στοιχείων, γενικότερη μειωμένη ανάπτυξη, κοινωνικά ελλείματα ,φτωχές ακαδημαϊκές ικανότητες καθώς και σοβαρές ελλείψεις σε βιταμίνες ,μέταλλα και αμινοξέα (Sharp et al,2013). Σημαντικό παράγοντα σε αυτό παίζει η τροφική επιλεκτικότητα ,η πιο συχνή μορφή δυσκολίας σίτισης στα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος.Έχει παρατηρηθεί ότι τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος καταναλώνουν λιγότερη ποσότητα λαχανικών καθώς και γαλακτοκομικών προϊόντων (Graf-Myles et al., 2013; Johnson, 2008) ενώ ταυτόχρονα επιδεικνύουν προτίμηση προς επεξεργασμένες τροφές, δημητριακά, και σνακ(Vissoke et al ,2015). Σύμφωνα με μελέτες η βιταμίνη A , βιταμίνη D ,το ασβέστιο ,το μαγνήσιο ,οι φυτικές ίνες ,το φώσφορο, το κάλιο και η πρωτεΐνη βρίσκονται σε σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα στα άτομα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος με δυσκολίες σίτισης/κατάποσης σε σχέση με τον νευροτυπικό πληθυσμό (Bandini et al ,2010, Sharp et al ,2013,Susan et al ,2012). Σύμφωνα με την μελέτη του εθνικού κέντρου έρευνας για την υγεία των παιδιών (National Survey of Children's Health) τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος είναι κατά 40 % πιο πιθανόν να εμφανίσουν διαβήτη σε σχέση με τα νευροτυπικά παιδιά (Curtin, Anderson, Must, & Bandini, 2010).

Παράγοντες που επηρεάζουν την σίτιση/κατάποση

Οι δυσκολίες στην σίτιση/κατάποση εμφανίζουν πολυπαραγοντική αιτιολογία, η οποία συνδέεται με την συμπτωματολογία της διαταραχής αυτιστικού φάσματος και περιλαμβάνει συμπεριφορικούς, συναισθηματικούς, γνωστικούς και οργανικούς παράγοντες. (Vissoke,2015)

Τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος εμφανίζουν επιμονή διατήρηση στα ίδια και απόλυτη τήρηση ρουτίνων .Συχνά δέχονται μια τροφή μόνο κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες όπως συγκεκριμένος τρόπος μαγειρέματος, συγκεκριμένους κανόνες κατά την διάρκεια του γεύματος (Raiten, 1986, Williams et al., 2000) ,τα τρόφιμα του γεύματος να έχουν το ίδιο

χρώμα, να μην αγγίζει η μια τροφή με την άλλη ή τα φαγητά να παρουσιάζονται με συγκεκριμένη σειρά (Twachtman-Reilly et al., 2008).

Επίσης τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος είναι πιθανόν να εμφανίζουν ελλείματα στην αισθητηριακή επεξεργασία, δηλαδή στην ικανότητα του εγκεφάλου μας να αντιλαμβάνεται, να επεξεργάζεται και να ερμηνεύει τις αισθητηριακές πληροφορίες που προέρχονται από διάφορες διαδικασίες από το σώματος μας ή/και από το περιβάλλον (όραση, ακοή, αφή, όσφρηση, γεύση, ιδιοδεκτικότητα, ενδοδεκτικότητα και το αιθουσαίο σύστημα). Μια διαταραχή στην αισθητηριακή επεξεργασία μπορεί να εκδηλωθεί με την μορφή τροφικής επιλεκτικότητας. (Twachtman-Reilly et al., 2008). Τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος μπορούν να αποφεύγουν ή να αναζητούν μια τροφή βάσει της οσμής, της υφής, γεύσης, του χρώματος ή/και της θερμοκρασίας (Cermak, Curtin, & Bandini, 2010).

Τα ερευνητικά αποτελέσματα σχετικά τις γνωστικές ικανότητες του ατόμου και τις δυσκολίες σίτισης/κατάποσης είναι μικτά. Ο Postorino, και οι συνεργάτες του στην μελέτη τους το 2015 βρήκαν σημαντική συσχέτιση μεταξύ του δείκτη νοημοσύνης και των δυσκολιών σίτισης/κατάποσης, με τα παιδιά με χαμηλότερο δείκτη να εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα τροφική επιλεκτικότητας (Postorino et al ,2015). Αντίθετα ο Mayes και Zickgraf το 2019 στην μελέτη τους, υποστήριξαν ότι δεν υπήρχε διαφορά μεταξύ των παιδιών που εμφάνιζαν νοητική υστέρηση και διαταραχή αυτιστικού φάσματος σε σχέση με τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος. (Mayes&Zickgraf,2019).

Κεφάλαιο 3^ο

Ερωτηματολόγιο “AUT-EAT Questionnaire”

Το ερωτηματολόγιο Aut-Eat Questionnaire είναι αποτελέσματα της επιστημονική έρευνας των κυρίων Eynat Gal, Rotem Gal-Mishael και των συνεργατών τους. Το Aut-Eat Questionnaire (AEQ) είναι ένα ερωτηματολόγιο το οποίο παρέχει μια συνολική εικόνα σχετικά με τις διατροφικές ιδιαιτερότητες και τα πρότυπα σίτισης σε παιδιά ηλικίας 3-7.9 ετών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος. Στόχος των ερευνητών που το δημιούργησαν ήταν η ανάπτυξη ενός πρακτικού εργαλείου που θα προσφέρει αποτελεσματικά στον κλινικό τόσο την άποψη του γονέα γύρω από τις συμπεριφορές σίτισης του παιδιού του όσο και μια λεπτομερής αναφορά των προβλημάτων σίτισης του παιδιού. Ο εκτιμώμενος χρόνος για την ολοκλήρωση του είναι μισή ώρα. Η διαπολιτισμική διασκευή και μετάφραση του είναι σχετιζόμενη και βασισμένη στην αγγλική έκδοση.

Ψυχομετρικοί Παράμετροι

Τα εργαλεία αξιολόγησης για να είναι ποιοτικά πρέπει να ελέγχονται με συγκεκριμένα κριτήρια. Έχουν αναπτυχθεί συγκεκριμένοι ψυχομετρικές παράμετροι οι οποίοι καθορίζουν το αντικειμενικό αποτέλεσμα των μέσων αξιολόγησης. Οι παράμετροι αυτοί είναι τα είδη εγκυρότητας, αξιοπιστίας και ο βαθμός ανταπόκρισης (Terwee et al., 2007).

Αναφορικά με το ερωτηματολόγιο Aut-Eat Questionnaire οι ερευνητές δηλώνουν ότι η εσωτερική εγκυρότητα και αξιοπιστία κατά την χορήγηση στο δείγμα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος κυμαίνεται από υψηλή έως πολύ υψηλή με συντελεστή δείκτη α του Cronbach 0,86 έως 0,93 με εξαίρεση τον παράγοντα 6 (αποφυγή τροφίμων) που ήταν αποδεκτός, $\alpha = 0,74$. Αυτό ήταν υψηλότερο από την εσωτερική συνοχή του δείγματος των τυπικά ανεπτυγμένων παιδιών (που κυμαίνεται από 0,73 έως 0,92).

Σύγκριση με τα υπάρχοντα ερωτηματολόγια

Υπάρχουν διάφορα ερωτηματολόγια που στοχεύουν στην διερεύνηση των δυσκολιών σίτισης. Από αυτά τα ερωτηματολόγια λίγα είναι δυνητικά κατάλληλα για χρήση σε παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος ή που έχουν σχεδιαστεί με στόχο την χρήση σε αυτόν τον

πληθυσμό. Ωστόσο και σε αυτά παρατηρείται ότι σε μερικές περιπτώσεις ο στόχος δεν είναι ξεκάθαρος ή ότι δεν είναι κατάλληλο για μικρά παιδιά ή ότι δεν είναι σταθμισμένα για παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος .

Η Σουηδική κλίμακα αξιολόγησης στη σίτιση (SWEAA; Karlsson et al., 2013)

Πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο αυτοαξιολόγησης το οποίο σχεδιάστηκε για έφηβους και ενήλικες (15-25 χρόνων). Το ερωτηματολόγιο δεν κατάλληλο για χρήση σε μικρά παιδιά .(Gal et al ,2021)

The Screening Tool of Feeding Problems (STEP; Matson & Kuhn, 2001)

Πρόκειται για ένα εργαλείο αρχικής αξιολόγησης των δυσκολιών σίτισης (STEP; Matson & Kuhn, 2001)το οποίο σχεδιάστηκε για να αξιολογήσει τα προβλήματα σίτισης σε παιδιά και νέους με διανοητικές και αναπτυξιακές αναπηρίες, αλλά δεν σχεδιάστηκε ειδικά για χρήση στον πληθυσμό με διαταραχή αυτιστικού φάσματος .(Gal et al ,2021).

The Children's Eating Behavior Inventory (CEBI) (Archer et al., 1991)

Το ερωτηματολόγιο για την συμπεριφορά του παιδιού κατά την διάρκεια της σίτισης, συμπληρώνεται από το φροντιστή ο οποίος αξιολογεί τις συμπεριφορές τους παιδιού κατά την διάρκεια των γευμάτων. Το ερωτηματολόγιο μετράει την συχνότητα 19 συμπεριφορών κατά την σίτιση και ζητάει από τους φροντιστές να αξιολογήσουν κατά πόσο η καθε συμπεριφορά δημιουργεί πρόβλημα στην οικογένεια. Το ερωτηματολόγιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος αλλά δεν δημιουργήθηκε αποκλειστικά για αυτό τον πληθυσμό (Gal, et al ,2021).

Brief Autism Mealtime Behavior Inventory (BAMBI; Lukens & Linscheid, 2008)

Το σύντομο ερωτηματολόγιο για τις συμπεριφορές κατά την σίτιση των παιδιών με διαταραχή αυτιστικού καθώς και η αναθεωρημένη μορφή του (BAMBIC; Hendy et al., 2013) σχεδιάστηκαν με στόχο την κλινική αξιολόγηση των συμπεριφορών κατά την σίτιση σε παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος . Ωστόσο έχοντας ως βασικό στοιχείο την βραχύ χορήγηση

του δεν καταφέρνει να παρέχει μια διεξοδική και ολοκληρωμένη αξιολόγηση. Επίσης δεν περιλαμβάνει όλες τις δυσκολίες σίτισης που συνοδεύουν την διαταραχή αυτιστικού φάσματος και δεν συσχετίζει τις δυσκολίες σίτισης που έχει σε σχέση με το οικογενειακό περιβάλλον .(Gal, et al ,2021).

The Behavioral Pediatrics Feeding Assessment Scale (Crist & Napier-Phillips, 2001)

Η κλίμακα αξιολόγησης της συμπεριφοράς των παιδιών κατά τη σίτιση(BPFAS) συμπληρώνεται από τους γονείς του παιδιού και μετράει τις συμπεριφορές σίτισης των παιδιών. Το ερωτηματολόγιο προσφέρει αξιόπιστες και έγκυρες προβλέψεις σχετικά με τις προβληματικές συμπεριφορές κατά την σίτιση στο νευροτυπικό πληθυσμό ωστόσο δεν περιλαμβάνει την πλήρη γκάμα των διατροφικών δυσκολιών που παρατηρούνται στα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος .(Gal, et al ,2021) Επιπρόσθετα το ερωτηματολόγιο για την συμπεριφορά των παιδιών κατά την σίτιση δεν είναι ένα σταθμισμένο για την διαταραχή του αυτισμού εργαλείο και θεωρεί ότι η αιτιολογική βάση είναι η συμπεριφορά και όχι ότι πρόκειται πολυπαραγοντική αιτιολογία. (Gal, et al ,2021).

Δομή ερωτηματολογίου “Aut-Eat Questionnaire (AEQ)

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 2 τμήματα

Το πρώτο τμήμα του ερωτηματολογίου αποτελείται από 3 ενότητες.

Στην πρώτη ενότητα ζητάμε τη συμπλήρωση διάφορων ανοιχτού τύπου ερωτήσεων σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία του παιδιού καθώς και στοιχεία σχετικά με το ιστορικό σίτισης του ή/και διάφορες συμπεριφορές που παρουσιάζει κατά την διάρκεια αυτής.



Aut-Eat Questionnaire Eating problems and patterns questionnaire

Ερωτηματολόγιο αφορά θέματα σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες και τις δυσκολίες επίλυσης του παιδιού σας.

Παραλαμβάνει 3 μέρη:

- a. Προσφέρει πληροφορίες και γενικά πληροφορίες σχετικά με τις συνήθειες.
- b. Παιδιά ηλικίας περιλαμβανομένων 44 ερωτήσεων στα οποία επιλέγεται περιγραφή καλύτερο το παιδί σας.
- c. Ένας πίνακας με τρώφια, στον οποίο ερωτάτε να σημειώσετε κατά πόσον το παιδί σας, την συχνότητα που τα καταναλώνει και καταξιωμένα/μην ή επαρκώς από την υγιεινή οικογένεια να καταναλώνει το ερωτηματολόγιο με βάση τις οδηγίες που σας παρασχημάτισαν. Αν επιθυμείτε ερώτηση είναι σωστή, παρακαλείσθε να ζητήσετε διακρίσεις από τον θεματολόγο σας. Αν δεν είστε σε θέση να απαντήσετε κάποιες ερωτήσεις, παρακαλείσθε να εξηγήσετε τον λόγο του πλάσιου σχολίου.

Ημερομηνία: / /

Προσωπικά Δεδομένα:

Όνομα του σπασίμου: _____

Επίσημο: _____

Όνομα πατέρα: _____

Όνομα μητέρας: _____

Αριθμός τηλεφώνου: _____

Αριθμός κινητού τηλεφώνου: _____

Διεύθυνση: _____

E-mail: _____

Ημερομηνία γέννησης: _____

Γένος: αρσενικό/θηλυκό: _____

Χώρα γέννησης: _____

Βάρος παιδιού: _____

Υψος παιδιού: _____



Το παιδί σας λαμβάνει ειδική εκπαίδευση:

Επίσης εκπαίδευση: Νηπιαγωγείο Παιδικό Γυμνάσιο Λύκειο

Διεύθυνση: Κοινωνία Καθίσματα Αυστισμός/Δ.Α.Φ. Διαταραχή Αυτιστικού Σπασίμου, Επιδράσεις, Δ.Α.Φ. Νοσητική καθοδήγηση Άλλο

Εάν διακρίσεις κατά τη συσχέτιση με Δ.Α.Φ. Ναι Όχι

Παρακαλείσθε να αναφέρετε το μέγεθος της οικογένειας που αναφέρεται παραπάνω:

Παιδιά: Μήτρες: Αδελφές: Άλλο: _____

Το παιδί σας παίρνει φαρμακευτική αγωγή σε τακτική βάση: Ναι Όχι

Αν ναι, παρακαλείσθε να την αναφέρετε: 1. _____ 2. _____

Έχει κάποιος άλλος στην οικογένεια αλλαγές ή ευαίσθητες σε ορισμένα τρώφια;

Ναι Όχι

Αν ναι, ποιος? Παιδιά Μήτρες Αδελφές Άλλος (παρακαλείσθε να εξηγήσετε): _____

Είναι το παιδί σας χορτοφάγος ή βελάς; Ναι Όχι

Είναι κάποιος άλλος στην οικογένεια χορτοφάγος ή βελάς; Ναι Όχι

Αν ναι, παρακαλείσθε να εξηγήσετε: _____

Α το παιδί σας μόνο του από ποτήρι ή ματσάκι; Ναι Όχι

Α το παιδί σας μόνο του; Ναι Όχι

Α, το παιδί σας εκτελεί τις ακόλουθες ενέργειες μόνο του: Ναι Όχι

Χρησιμοποιεί κουτάλι: Ναι Όχι / Χρησιμοποιεί πιρούνι: Ναι Όχι / Χρησιμοποιεί φτυάρι: Ναι Όχι

Απόλαυση βοηθητικό σκεύος για να φάει (π.χ. σκεύος με μεγάλο άνοιγμα); Ναι Όχι

Ναι Όχι. Αν ναι, ποιος; _____

Υπάρχουν τρώφια που το παιδί σας έφραξε στο παρελθόν (π.χ. βότανα) και μετά σταμάτησε; Ναι Όχι

Αν ναι, ποιος; _____

Τρώει όλη μαζί τον σνακ/πιάτο; Ναι Όχι

Το παιδί σας τρώει στο τραπέζι; Ναι Όχι

Αν όχι, που τρώει συνήθως; _____

Υπάρχουν συγκεκριμένες θέσεις για να μιλάει, κοιμάται, κοιμάται, κατά τη διάρκεια των γευμάτων;

Εάν κλείσει το παιδί σας κατά τη διάρκεια των γευμάτων; Ναι Όχι

Εάν κλείσει το παιδί σας κατά τη διάρκεια των γευμάτων; Ναι Όχι

Εάν κλείσει το παιδί σας κατά τη διάρκεια των γευμάτων; Ναι Όχι

Εάν κλείσει το παιδί σας κατά τη διάρκεια των γευμάτων; Ναι Όχι

Το παιδί σας τρώει γεύματα σε συγκεκριμένες ώρες; Ναι Όχι

Πόσες φορές την ημέρα τρώει το παιδί σας; 2 3 4 5 6 Πάνω από 6

Not for public / clinical use

Η δεύτερη ενότητα αποτελείται από 44 ερωτήσεις διαβαθμισμένης κλίμακας [(0) Η συμπεριφορά δεν εμφανίζεται/δεν είναι σχετική έως (5) Η συμπεριφορά εμφανίζεται πολύ συχνά].

Οδηγίες για την συμπλήρωση :

Για κάθε αντικείμενο, επιλέξτε τις περιόδους τις συνήθειες ή τις δυσκολίες του παιδιού σας:

Παρακαλώ χρησιμοποιήστε την παρακάτω κλίμακα για να βαθμολογήσετε κάθε αντικείμενο:

5 - Υπερβολικά: μια συνήθεια ή μία δυσκολία που συμβαίνει στο 90% των περιπτώσεων

4 - Πάνω πολύ: μια συνήθεια ή μία δυσκολία που συμβαίνει στο 75% των περιπτώσεων

3 - Μέτρια: μια συνήθεια ή μία δυσκολία που συμβαίνει στο 50% των περιπτώσεων

2 - Λίγο μια συνήθεια ή μία δυσκολία που συμβαίνει στο 25% των περιπτώσεων

1 - Πολύ λίγο μια συνήθεια ή μία δυσκολία που συμβαίνει στο 10% των περιπτώσεων

0 - Αρκετά λίγα εμφανίζεται: μια συνήθεια ή μία δυσκολία που δεν εμφανίζεται ποτέ

A. Προβλήματα μίσησης και κατάποσης:

| Αντικείμενο | Υπερβολικά | Πάνω πολύ | Μέτρια | Λίγο | Πολύ λίγο | Αρκετά λίγα |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Κλείνει το στήθος στο στόμα του μωρού για παρατεταμένο χρόνο | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Αρκετά να είναι τρώφια που είναι δύσκολα στην μίσηση | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Ρωτάει το στήθος ενώ να κερδιστεί/αλλάσσεται από τον εντοπιστή | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Δυσκοιλιότητα να δουλέψει | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Δεν κλείνει τα χείλη του ενώ μασάει | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Είναι επιβλαβής κατά την διάρκεια του γεύματος | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Τρώει μόνο μαλακά ή σε μορφή πολύ τρώφια (π.χ. σπύρι, κρέμας...) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Τρώει μόνο τρώφια σε νηρ ή αραρά | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

*Συνολικό σκορ =

Αν επιθυμείτε από τους γονείς/γονείς να την τροφή επιλέγεται/τροφή:

Σχόλια σχετικά με τα προβλήματα μίσησης και κατάποσης:

B. Συμπεριφορές αποφυγής κατά την σίτιση

| Αντικείμενο | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Υπερβολικά | Πάνω πολύ | Μέτρια | Λίγο | Πολύ λίγο | Αρκετά λίγα | Ποτέ |
| 9. Κλείνει το στόμα του όταν κερδιστεί τον | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Γράφει το πρόσωπο του το στόμα του κλειστό από το στήθος | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Γράφει το στήθος όταν το κερδιστεί | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

*Συνολικό σκορ =

Αν επιθυμείτε από τους γονείς/γονείς να την τροφή επιλέγεται/τροφή:

| Αντικείμενο | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Υπερβολικά | Πάνω πολύ | Μέτρια | Λίγο | Πολύ λίγο | Αρκετά λίγα | Ποτέ |
| 12. Αποφεύγει τρώφια με συγκεκριμένες οσμές | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Είναι σε συγκεκριμένη θερμοκρασία | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Είναι σε κρύο/ζεστό | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Είναι σε κρύο/ζεστό | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Είναι σε κρύο/ζεστό | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Είναι σε κρύο/ζεστό | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Είναι σε κρύο/ζεστό | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Προσπαθεί μόνο τίσιμα | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

*Συνολικό σκορ =

Αν επιθυμείτε από τους γονείς/γονείς να την τροφή επιλέγεται/τροφή:

Not for public / clinical use

Η τρίτη ενότητα περιλαμβάνει ένα πίνακα φαγητών με 137 αντικείμενα. Για κάθε στοιχείο, ο γονέας πρέπει να σημειώνει εάν το παιδί και η οικογένεια το έχουν καταναλώσει συχνά κατά την διάρκεια του προηγούμενου μήνα. Στη συνέχεια, η συμπεριφορά του παιδιού βαθμολογείται για κάθε στοιχείο με βάση το πόσο συχνά εμφανίζεται η συμπεριφορά

Κεφάλαιο 4°

Μεθοδολογία

Διαπολιτισμική διασκευή του ερωτηματολογίου ΑΕQ

Η διαπολιτισμική διαδικασία προσαρμογής είναι απαραίτητη όταν θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε ένα εργαλείο σε μια διαφορετική γλώσσα, χώρα ή/και διαφορετική χρονική περίοδο. Σημαντική προϋπόθεση της διαπολιτισμικής διαδικασίας προσαρμογής είναι το εργαλείο να έχει ήδη σταθμιστεί και επικυρωθεί σε άλλη γλώσσα. Η διαπολιτισμική διαδικασία προσαρμογής αφορά την μετάφραση αλλά και την προσαρμογή ανάλογα με την κουλτούρα και τον πολιτισμό της κάθε χώρας με στόχο την διατήρηση του περιεχομένου όσο το δυνατόν περισσότερο. Η χρήση καλά μεταφρασμένων και σταθμισμένων εργαλείων μας δίνει την δυνατότητα να συγκρίνουμε τα δεδομένα μεταξύ διαφόρων ερευνών σε παγκόσμιο επίπεδο καθώς και να μπορέσουμε να σιγουρέψουμε ότι το εργαλείο μετράει με ευκρίνεια το στόχο για τον οποίο δημιουργήθηκε .

Κλινικό Πρωτόκολλο

Για την έρευνα αυτή είχε δοθεί, επίσης, και η απαραίτητη έγκριση από την δημιουργό του ερωτηματολογίου (Gal,et al,2021). Η εν λόγω πτυχιακή εργασία καθυστέρησε, λόγω των τεχνικών και ερευνητικών προβλημάτων και καθυστερήσεων στην περίοδο της πανδημίας του SARS-COVID19.

Στάδια Μετάφρασης & Έρευνας

Πιλοτική Μετάφραση του ερωτηματολογίου ΑΕQ

Αρχικά πραγματοποιήθηκε η διαδικασία της διαπολιτισμικής διασκευής. Για την μετάφραση ακολουθήθηκαν τα εξής βήματα :

Α)Αρχική Μετάφραση Ερωτηματολογίου

Έγινε η προς τα εμπρός μετάφραση (από τα αγγλικά στα ελληνικά) του ερωτηματολογίου στην ελληνική γλώσσα. Η μετάφρασή έγινε από 2 μεταφραστές, των οποίων η μητρική τους

γλώσσας ήταν η Ελληνική και είχαν καλή κατανόηση των Αγγλικών. Ο κάθε μεταφραστής μετάφρασε ανεξάρτητα χωρίς να έχει γνώση για τη μετάφραση το ερωτηματολογίου του άλλου (τυφλή απόδοση).

B) Δημιουργία της Σύνθεσης

Οι δυο μεταφράσεις του ερωτηματολογίου δόθηκαν σε τρίτο άτομο, το οποίο επίσης είχε σαν μητρική τα ελληνικά. Το τρίτο μέλος πραγματοποίησε σύνθεση των δυο μεταφρασμένων ερωτηματολογίων για την δημιουργία της πρώτης έκδοσης τους ελληνικού ερωτηματολογίου. Όπου δεν υπήρχε συμφωνία, αυτό επιλύθηκε με συζήτηση ανάμεσα στα μέλη της ομάδας.

Γ) Επαναμετάφραση προς τα πίσω στα Αγγλικά

Στην συνέχεια αυτή η πρώτη απόδοση του ερωτηματολογίου στα Ελληνικά, μεταφράσκει πίσω στα Αγγλικά (Back-translation) από έναν δίγλωσσο μεταφραστή, ο μεταφραστής του Β σταδίου.

Δ) Δημιουργία της προ-τελικής έκδοσης του ερωτηματολογίου/εργαλείου

Έγινε σύγκριση μεταξύ της πρώτης έκδοσης του Ελληνικού ερωτηματολογίου και της μετάφραση του (Back-translation) από όλους τους ερευνητές για να ελέγξουν αν κάποια λέξη ή κάποιο σύνολο λέξεων καθρεπτίζει/ουν την ίδια ιδέα ή το θέμα τόσο στην αρχική όσο και στην προσαρμοσμένη μορφή του ερωτηματολογίου. Το ερωτηματολόγιο δόθηκε επίσης και σε 3 επαγγελματίες λογοθεραπευτές που εργάζονται στο χώρο των διαταραχών αυτιστικού φάσματος, οι οποίοι το αξιολόγησαν και έκανα προτάσεις για αλλαγή.

Πιλοτικός Έλεγχος

Για τον πιλοτικό έλεγχο χρησιμοποιήθηκαν τα ίδια κριτήρια δείγματος με την αρχική έκδοση του ερωτηματολογίου. Ενώ αρχικά είχε οργανωθεί πρωτόκολλο για τον περαιτέρω έλεγχο (βλέπε συζήτηση), λόγω των καθυστερήσεων την περίοδο της πανδημίας, αυτό δεν κατέστη δυνατόν. Παρόλα αυτά, η πρώτη έκδοση του ερωτηματολογίου συμπληρώθηκε από 2 γονείς παιδιών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος. Πριν την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων δόθηκαν και στου δυο γονείς ένα έντυπο συναίνεσης για να το διαβάσουν και υπογράψουν σε περίπτωση που ήθελαν να λάβουν μέρος στην έρευνα. Στο έντυπο συναίνεσης ήταν σαφής ο σκοπός, η μέθοδος και οι προσδοκώμενες ωφέλειες.

Για την επιλογή των 2 γονέων, χρησιμοποιήθηκαν τα κριτήρια επιλογής που είχαν αρχικά αποφασιστεί και είναι συναφή με το αρχικό πρωτόκολλο της δημιουργίας του ερωτηματολογίου στην Εβραϊκή γλώσσα.

Κριτήρια δείγματος ερωτηματολογίου

Οι ερευνητές του ερωτηματολογίου χρησιμοποίησαν δύο βασικά κριτήρια για την επιλογή των ατόμων. Τα κριτήρια εισαγωγής και τα κριτήρια αποκλεισμού του δείγματος φαίνονται παρακάτω:

Κριτήρια εισαγωγής

Τα κριτήρια εισαγωγής του δείγματος περιλαμβάνουν:

1. Ηλικία παιδιού
2. Το παιδί να έχει διαγνωστεί με διαταραχή αυτιστικού φάσματος
3. Άτομα τα οποία ήθελαν να συμμετάσχουν
4. Άτομα τα οποία η μητρική τους γλώσσα ήταν η ελληνική

Κριτήρια αποκλεισμού

Παιδιά με ψυχικές διαταραχές.

Παιδιά με σύνδρομο νευροαναπτυξιακών διαταραχών (π.χ. εγκεφαλική παράλυση).

Αισθητηριακή αναπηρία (τύφλωση).

Παιδιά τα χρησιμοποιούν καθετήρα σίτισης .

Παιδιά με γνωστές σοβαρές ασθένειες , τραύματα ή σωματικές αναπηρίες.

Μετά την συμπλήρωση του έντυπου συναίνεσης δόθηκαν οδηγίες σχετικά με το ερωτηματολόγιο και την συμπλήρωσή του. Τέλος δόθηκαν τα ερωτηματολόγια και όλα τα απαραίτητα υλικά για την συμπλήρωσή του. Οι ερευνητές παρέμειναν στο χώρο μέχρι να τελειώσουν την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων όπου και τα περισύλλεξαν .

Μετά από αυτό, οι γονείς συμπλήρωσαν ένα άτυπο ερωτηματολόγιο σχεδιασμένο από τους ερευνητές, το οποίο έχει σκοπό να ερευνηθεί η χρησιμότητα και η ορθότητα του ερωτηματολογίου.

Κεφάλαιο 5°

Αποτελέσματα-

Διαδικασία Μετάφρασης και διαπολιτισμικής μεταφοράς

Κατά την γλωσσική μεταφορά υπήρχαν σημεία στα οποία η μεταφορά τους κρίθηκε δύσκολη. Τα σημεία αυτά εντοπίζονται στο πίνακα τροφών όπου πολλές τροφές δεν υπήρχαν στην ελληνική γλώσσα (π.χ. tempreh) ενώ άλλες τροφές, ενώ μπορούσαν να μεταφραστούν δεν παρείχαν την ίδια εννοιολογική σημασία (π.χ. beef jerky), διότι δεν έχουν ευρεία κατανάλωση στην Ελλάδα.

Πιλοτικός Έλεγχος

Μετά την ολοκλήρωση του πιλοτικού ελέγχου δεν βρέθηκε κάποια δυσκολία αναφορικά με το ερωτηματολόγιο. Οι γονείς βρήκαν εύκολη την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου καθώς επίσης έκριναν ότι αποτυπώνει σε ικανοποιητικό βαθμό τις δυσκολίες σίτισης που εμφανίζουν τα παιδιά τους. Ωστόσο βρήκαν ότι είναι αρκετά μακροσκελές και χρονοβόρα η συμπλήρωσή του και θεωρούν ότι λείπουν αρκετές τροφές από τον πίνακα τροφών που είναι σε ευρεία κατανάλωση στην Ελλάδα (π.χ. τζατζίκι, σουβλάκι, κάπαρη).

Κεφάλαιο 6^ο

Συζήτηση

Η παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε έχοντας ως σκοπός τη πιλοτική μετάφραση και διαπολιτισμική προσαρμογή στα Ελληνικά του ερωτηματολογίου “Aut-Eat Questionnaire” (Gal, et al ,2021).

Αξιολόγηση της ερευνητικής διαδικασίας

Αξιολόγηση διαδικασίας μετάφρασης ερωτηματολογίου

Για την μετάφραση του ερωτηματολογίου ακολουθήθηκαν όλες οι απαραίτητες διαδικασίες .

Περιορισμοί μελέτης

Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι αυτή η πτυχιακή αποτελεί μια πρώτη προσπάθεια για την μεταφορά του ερωτηματολογίου τόσο γλωσσικά όσο και πολιτισμικά στα Ελληνικά. Περιορισμοί σε αυτή την πρώτη προσπάθεια αποτέλεσαν η έλλειψη ερευνών σχετικά με τις τροφικές επιλογές των παιδιών στην Ελλάδα (νευροτυπικό πληθυσμό και παιδιά με ΔΑΦ) καθώς και το μικρό δείγμα στο οποίο έγινε η πιλοτική στάθμιση. Επίσης, ελλείψει χρόνου δεν ήταν δυνατόν να ελεγχθούν οι ψυχομετρικοί του παράγοντες σε σχέση με ένα ήδη σταθμισμένο στα ελληνικά και έγκυρο ερωτηματολόγιο.

Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Η χρησιμοποίηση του ερωτηματολογίου “Aut-Eat Questionnaire”(Gal,et al ,2021), που μεταφράστηκε στην ελληνική γλώσσα, αναμένεται δυναμικά να αποτελέσει ένα αξιόπιστο και έγκυρο εργαλείο το οποίο θα παρέχει μια συνολική εικόνα σχετικά με τις διατροφικές ιδιαιτερότητες και τα πρότυπα σίτισης σε παιδιά ηλικίας 3-7.9 ετών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος. Ωστόσο υπάρχουν πτυχές του ερωτηματολογίου οι οποίες χρήζουν περισσότερη διερεύνηση.

Αρχικά, παρατηρήθηκε απουσία ορισμένων συχνών συμπεριφορών σίτισης οι οποίες εμφανίζονται στην βιβλιογραφία. Τέτοιες συμπεριφορές παραδείγματος χάρη είναι ο μηρυκασμός, η αλλοτριοφαγία (Pica) και η μειωμένη όρεξη. Θεωρούμε ότι σε μελλοντική έρευνα θα πρέπει να γίνει διερεύνηση ξεκινώντας με την γνώμη των δημιουργών και σε

δεύτερο χρόνο διερεύνηση για την προσθήκη τους. Παρόλα αυτά φαίνεται ότι οι γονείς των παιδιών με ΔΑΦ, πρέπει να είναι μέτοχοι στην διαδικασία, καθότι, όπως είναι γνωστό από έρευνες η συμπεριφορά των γονέων και η προετοιμασία «ειδικών γευμάτων» έχει άμεση σχέση με την μειωμένη ποικιλία γευμάτων και τροφών των παιδιών με ΔΑΦ (Hendy et al, 2010).

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να γίνει μια εκτενής διερεύνηση των διατροφικών προτιμήσεων τόσο στο νευροτυπικό πληθυσμό όσο και στα παιδιά με ΔΑΦ έτσι ώστε να επιτευχθεί μια πλήρη πολιτισμική μεταφορά του πίνακα τροφών του ερωτηματολογίου. Προηγούμενες έρευνες έχουν δείξει ότι στην Ελλάδα, υπάρχουν τοπικιστικές διαφορές στην κατανάλωση τροφίμων και αυτό θα πρέπει να ληφθεί υπόψη.

Τέλος, οι ψυχομετρικοί παράγοντες του ερωτηματολογίου θα πρέπει να ελεγχθούν με βάση ένα ήδη σταθμισμένο στα ελληνικά και έγκυρο ερωτηματολόγιο. Αρχικός σκοπός αυτής της έρευνας ήταν η αξιολόγηση του με βάση την κλίμακα αξιολόγησης της συμπεριφοράς των παιδιών κατά τη σίτιση BPFAS, το οποίο είναι σταθμισμένο στην Ελληνική γλώσσα (Sdravou et al, 2018) ωστόσο αυτό το εγχείρημα δεν μπόρεσε να ολοκληρωθεί στα πλαίσια αυτής της πτυχιακής ωστόσο προτείνεται να λάβει χώρα σε επόμενη μελέτη. Στο εγγύτερο παρελθόν, είχε αξιολογηθεί η συμπεριφορά δύο ομάδων παιδιών (παιδιά με Διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές και παιδιά τυπικής ανάπτυξης) για την πιο έγκαιρη ανίχνευση των διαταραχών σίτισης με την Κλίμακα Behavioral Pediatrics Feeding Assessment Scale (BPFAS), η οποία ήταν ήδη σταθμισμένη στα Ελληνικά και έχει διαπολιτισμική προσαρμογή (Καλλέργη & Μίχου, 2019). Στην μελέτη αυτή, το συνολικό άθροισμα προβλημάτων ήταν σημαντικά υψηλότερο από το Μέσο Φυσιολογικό Όρο στο δείγμα παιδιών με ηλικιακό φάσμα από 5-10 χρονών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington: American Psychiatric Publishing. Autism, 15, 98–113

Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D. L., Maenner, M. J., Daniels, J., Warren, Z., Kurzius-Spencer, M., Zahorodny, W., Robinson Rosenberg, C., White, T., Durkin, M. S., Imm, P., Nikolaou, L., Yeargin-Allsopp, M., Lee, L. C., Harrington, R., Lopez, M., Fitzgerald, R. T., Hewitt, A., Pettygrove, S., ... Dowling, N. F. (2018). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries* (Washington, D.C. : 2002), 67(6), 1–23.

Bandini, L. G., Anderson, S. E., Curtin, C., Cermak, S., Evans, E. W., Scampini, R., et al.(2010). Food selectivity in children with autism spectrum disorders and typically developing children. *The Journal of Pediatrics*, 157, 259–264.

Baraskewich, J., von Ranson, K. M., McCrimmon, A., & McMorris, C. A. (2021). Feeding and eating problems in children and adolescents with autism: A scoping review. *Autism : the international journal of research and practice*, 25(6), 1505–1519.

Bleuler, E. (1950). *Dementia Praecox, or the group of schizophrenias* (trans: J. Zinkin). New York: International Universities Press. (Original work published in 1911).

Blumberg, S. J., Bramlett, M. D., Kogan, M. D., Schieve, L. A., Jones, J. R., & Lu, M. C. (2013). Changes in prevalence of parent-reported autism spectrum disorder in school-aged U.S. children: 2007 to 2011-2012. *National health statistics reports*, (65), 1–11

Boukhris, T., Sheehy, O., Mottron, L., & Berard, A. (2016). Antidepressant Use During Pregnancy and the Risk of Autism Spectrum Disorder in Children [Article]. *Jama Pediatrics*, 170(2), 117-124.

Braun, C. M. J., Achim, A., & Sahakian, T. (2017). Structural MRI atypicality across the autistic life span: Analyses of 7,577 previously published cases [Article]. *Life Span and Disability*, 20(2), 111-161.

Bruno Bettelheim,(1967), *Empty Fortress: Infantile Autism and the Birth of the Self* .

Cheung, P. P. P., & Lau, B. W. M. (2020). Neurobiology of sensory processing in autism spectrum disorder. *Prog Mol Biol Transl Sci*, 173, 161-181.

Cosbey, J., Johnston, S. S., & Dunn, M. L. (2010). Sensory processing disorders and social participation. *Am J Occup Ther*, 64(3), 462-473.

Delaney, A. L., & Arvedson, J. C. (2008). Development of swallowing and feeding: Prenatal through first year of life. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 14(2), 105–117.

ELYSA J. MARCO, L. B. N. H., SUSANNA S. HILL,, & NAGARAJAN, A. S. S. (2011). Sensory processing in autism a review of neurophysiologic findings>. *PEDIATRIC RESEARCH*, Vol. 69

Evans B.(2017) *The Metamorphosis of Autism: A History of Child Development in Britain*. Manchester (UK): Manchester University Press.

Friedman, L., & Sterling, A. (2019). A Review of Language, Executive Function, and Intervention in Autism Spectrum Disorder. *Semin Speech Lang*, 40(4), 291-304.

Gernsbacher, M. A., Morson, E. M., & Grace, E. J. (2016). Language Development in Autism. In *Neurobiology of Language* (pp. 879-886).

Glasson, E. J., Bower, C., Petterson, B., de Klerk, N., Chaney, G., & Hallmayer, J. F. (2004). Perinatal Factors and the Development of Autism: A Population Study. *Archives of General Psychiatry*, 61(6), 618-627.

Gregory, A. M., & Sadeh, A. (2016). Annual Research Review: Sleep problems in childhood psychiatric disorders - a review of the latest science. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(3), 296-317.

Hartman, C. A., Geurts, H. M., Franke, B., Buitelaar, J. K., & Rommelse, N. (2016). Changing ASD-ADHD symptom co-occurrence across the lifespan with adolescence as crucial time window: Illustrating the need to go beyond childhood. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 71, 529–541.

Haswell T. & Stephen D., (2015) *The Turn to the Self: A History of Autism, 1910-1944*.

Hendy HM, Williams KE, Riegel K, Paul C. Parent mealtime actions that mediate associations between children's fussy-eating and their weight and diet. *Appetite*. 2010 Feb;54(1):191-5. doi: 10.1016/j.appet.2009.10.006. Epub 2009 Nov 1. PMID: 19887094.

Hsiao, E. Y. (2014). Gastrointestinal Issues in Autism Spectrum Disorder. *Harvard Review of Psychiatry*, 22(2), 104-111.

Hyman SL, Levy SE, Myers SM, (2020). AAP COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES, SECTION ON DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*.

Hyman, S. L., Stewart, P. A., Schmidt, B., Cain, U., Lemcke, N., Foley, J. T., Peck, R., Clemons, T., Reynolds, A., Johnson, C., Handen, B., James, S. J., Courtney, P. M., Molloy, C., & Ng, P. K. (2012). Nutrient intake from food in children with autism. *Pediatrics*, 130 Suppl 2(Suppl 2), S145-153.

Itring, S., Magnusson, C., Lundberg, M., Ek, M., Rai, D., Svensson, A. C., Dalman, C., Karlsson, H., & Lee, B. K. (2014). Parental age and the risk of autism spectrum disorders: findings from a Swedish population-based cohort. *Int J Epidemiol*, 43(1), 107-115.

Kossyvaki, L., & Papoudi, D. (2016). A Review of Play Interventions for Children with Autism at School. *International Journal of Disability, Development and Education*, 63(1), 45-63.

Kraepelin, E. (1913). *Psychiatrie; ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte* (Vol. 3). Leipzig: Barth.

Lai, M. C., Lombardo, M. V., & Baron-Cohen, S. (2014). Autism. *Lancet (London, England)*, 383(9920), 896–910

Lampi, K. M., Lehtonen, L., Tran, P. L., Suominen, A., Lehti, V., Banerjee, P. N., Gissler, M., Brown, A. S., & Sourander, A. (2012). Risk of autism spectrum disorders in low birth weight and small for gestational age infants. *The Journal of pediatrics*, 161(5), 830–836.

Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. (2017). What Is the Male-to-Female Ratio in Autism Spectrum Disorder? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 56(6), 466–474.

Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. *Lancet*, 392(10146), 508-520.

Lotter, V. (1966). Epidemiology of autistic conditions in young children. *Social psychiatry*, 1(3), 124-135.

Mannion, A., & Leader, G. (2013). Comorbidity in autism spectrum disorder: A literature review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(12), 1595-1616.

Martino, D., Ganos, C., & Pringsheim, T. M. (2017). Chapter Fifty-Three - Tourette Syndrome and Chronic Tic Disorders: The Clinical Spectrum Beyond Tics. In K. R. Chaudhuri & N. Titova (Eds.), *International Review of Neurobiology* (Vol. 134, pp. 1461-1490). Academic Press.

Mary D. Sheridan ,(2011), Το παιχνίδι στην πρώιμη παιδική ηλικία, αναθεωρημένη έκδοση από Justine Howard ,Dawn Alderson

Masini, E., Loi, E., Vega-Benedetti, A. F., Carta, M., Doneddu, G., Fadda, R., & Zavattari, P. (2020). An Overview of the Main Genetic, Epigenetic and Environmental Factors Involved in Autism Spectrum Disorder Focusing on Synaptic Activity [Review]. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(21), 22, Article 8290.

Mayes, S. D., & Zickgraf, H. (2019). Atypical eating behaviors in children and adolescents with autism, ADHD, other disorders, and typical development. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 64, 76-83.

McElhanon, B. O., McCracken, C., Karpen, S., & Sharp, W. G. (2014). Gastrointestinal Symptoms in Autism Spectrum Disorder: A Meta-analysis [Review]. *Pediatrics*, 133(5), 872-883.

McGlashan T. H. (2011). Eugen Bleuler: centennial anniversary of his 1911 publication of *Dementia Praecox* or the group of schizophrenias. *Schizophrenia bulletin*, 37(6), 1101–1103.

Mavroeiidi,K. Boliias,(2020).Autism Spectum Disorder in Greece: Nationwide Prevalence in 10-11 Year-Old Children and Regional Disparities

Michael E. Groher,Michael A. Crary,(2015).Dysphagia: Clinical Management in Adults and Children,chapter 12 .

Nadon, G., Feldman, D. E., Dunn, W., & Gisel, E. (2011). Mealtime problems in children with autism spectrum disorder and their typically developing siblings: A comparison study.

Nuttall, J. R. (2017). The plausibility of maternal toxicant exposure and nutritional status as contributing factors to the risk of autism spectrum disorders. *Nutritional Neuroscience*, 20(4), 209-218.

Postorino, V., Sanges, V., Giovagnoli, G., Fatta, L. M., De Peppo, L., Armando, M., Vicari, S., & Mazzone, L. (2015). Clinical differences in children with autism spectrum disorder with and without food selectivity. *Appetite*, 92, 126–132.

R.Christopher Sheldrick¹ Alice S.Carter²,(2018), State-Level Trends in the Prevalence of Autism Spectrum Disorder (ASD) from 2000 to 2012: A Reanalysis of Findings from theAutism and Developmental Disabilities Network

Roman-Urrestarazu, A., van Kessel, R., Allison, C., Matthews, F. E., Brayne, C., & Baron-Cohen, S. (2021). Association of Race/Ethnicity and Social Disadvantage With Autism Prevalence in 7 Million School Children in England. *JAMA Pediatr*, 175(6), e210054.

Rong, Y., Yang, C. J., Jin, Y., & Wang, Y. (2021). Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder in individuals with autism spectrum disorder: A meta-analysis [Article]. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 83, 13, Article 101759.

Roth P.&Worthington K. , (2016), Παρέμβαση για διαταραχές αυτιστικού φάσματος. Στο σύγγραμμα εγχειρίδιο Λογοθεραπείας (σ.σ. 328-340)

Rutter M.(2014) Addressing the issue of fractionation in autism spectrum disorder: A commentary on Brunson and Happé, Frazier et al., Hobson and Mandy et al. *Autism*.

Scahill L., Turin E., Evans A. (2014) The History of Autism: From Pillar to Post. In: Davis III T., White S., Ollendick T. (eds) *Handbook of Autism and Anxiety*. Autism and Child Psychopathology Series. Springer, Cham.

Sdravou A, Evangeliou A, Tentzidou K, Sotiriadou F, Stasinou E, Fotoulaki M (2018). The Behavioural Paediatrics Feeding Assessment Scale is a reliable and valid tool for Greek children. *Acta Pædiatrica* 107, pp. 1653–1654.

Shaltout, E., Al-Dewik, N., Samara, M., Morsi, H., & Khattab, A. (2020). Psychological Comorbidities in Autism Spectrum Disorder. In M. M. Essa & M. W. Qoronfleh (Eds.),

Personalized Food Intervention and Therapy for Autism Spectrum Disorder Management (pp. 163-191). Springer International Publishing.

Sharma, S. R., Gonda, X., & Tarazi, F. I. (2018). Autism Spectrum Disorder: Classification, diagnosis and therapy. *Pharmacol Ther*, 190, 91-104.

Sharp, W. G., Berry, R. C., McCracken, C., Nuhu, N. N., Marvel, E., Saulnier, C. A., Klin, A., Jones, W., & Jaquess, D. L. (2013). Feeding Problems and Nutrient Intake in Children with Autism Spectrum Disorders: A Meta-analysis and Comprehensive Review of the Literature. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(9), 2159-2173.

Shorter, E., & Wachtel, L. E. (2013). Childhood catatonia, autism and psychosis past and present: Is there an 'iron triangle'? *Acta Psychiatrica Scandinavica*,

Tromans, S., Chester, V., Gemegah, E., Roberts, K., Morgan, Z., Yao, G. L., & Brugha, T. (2020). Autism identification across ethnic groups: a narrative review. *Advances in Autism*, ahead-of-print(ahead-of-print).

Velíšková, J., Silverman, J. L., Benson, M., & Lenck-Santini, P.-P. (2018). Autistic traits in epilepsy models: Why, when and how? *Epilepsy Research*, 144, 62-70.

Vissocker, R. E., Latzer, Y., & Gal, E. (2015). Eating and feeding problems and gastrointestinal dysfunction in Autism Spectrum Disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 12, 10-21.

Viswanathan, S., & Jadcherla, S. (2020). Feeding and Swallowing Difficulties in Neonates: Developmental Physiology and Pathophysiology. *Clinics in Perinatology*.

World Health Organization. (1992). *International classification of diseases: Diagnostic criteria for research* (10th edition). (σ.σ.,147-149)

Yoon, S. H., Choi, J., Lee, W. J., & Do, J. T. (2020). Genetic and Epigenetic Etiology Underlying Autism Spectrum Disorder [Review]. *Journal of Clinical Medicine*, 9(4), 27, Article 966.

Zhu, V., & Dalby-Payne, J. (2019). Feeding difficulties in children with autism spectrum disorder: Aetiology, health impacts and psychotherapeutic interventions. *Journal of paediatrics and child health*, 55(11), 1304–1308.

Μαυροπούλου, Σ. (2011). Αποτελεσματικές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις και διδακτικές στρατηγικές για τα παιδιά στο φάσμα του αυτισμού. Ειδική Αγωγή: Από την έρευνα στη διδακτική πράξη (σελ.83-134). Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.

Μιχαηλίδη, Π. & Παπούδη, Δ. (2009). Έκφραση, αντίληψη και κατανόηση συναισθημάτων στον αυτισμό: Ψυχολογικά και νευροβιολογικά ευρήματα. Βήμα των Κοινωνικών Επιστημών, 54, 127-145,

Καλλέργη Ειρήνη, Μίχου Αιμιλία (2019) Χρήση του BPFAS σε παιδιά με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές και σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης 5-10 ετών. Πτυχιακή Εργασία ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος, Τμήμα Λογοθεραπείας (ανάκτηση:
http://repository.library.teiwest.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/8584/%CE%A0%CE%A4%CE%A5%CE%A7%CE%99%CE%91%CE%9A%CE%97_KALLERGI.pdf?sequence=1&isAllowed=y)