



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΥΤΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ

ΧΩΡΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΣΑΜΑΡΤΖΗ ΚΥΡΙΑΚΗ

Πάτρα - 2019

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στο ευχάριστο αυτό σημείο της πραγματοποίησης αυτής της πτυχιακής εργασίας, θα ήθελα να προβώ στην ευχαρίστηση όσων συνέβαλαν και βοήθησαν ως προς την διεκπεραίωση αυτής.

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κ. Σαμαρτζή, καθώς και την τριμελή επιτροπή, η οποία αποτελείται από την κ. Μιχαλοπούλου, τον κ. Ηγουμενίδη και τον κ. Στεφανόπουλο.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους τους καθηγητές του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πατρών για τις πολύτιμες γνώσεις που μου προσέφεραν όλα αυτά τα χρόνια.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω εξίσου τόσο την οικογένειά μου, όσο και τους φίλους μου. Η συνεισφορά τους στο πρακτικό κομμάτι της εργασίας ήταν σημαντική, κυρίως όμως η παρουσία τους έπαιξε μεγάλο ρόλο στο ψυχολογικό κομμάτι χάρη στην υποστήριξη που μου προσέφεραν μέχρι και την ολοκλήρωση του έργου μου.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο αυτισμός είναι μία περίπλοκη νεύρο-αναπτυξιακή διαταραχή η οποία μειώνει τη λειτουργικότητα του ατόμου. Τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό παρουσιάζουν δυσκολίες στην επικοινωνία και την κοινωνική τους αλληλεπίδραση, ενώ παρατηρείται παράλληλα περιορισμένη, επαναλαμβανόμενη και στερεοτυπικές συμπεριφορές. Τα συμπτώματα του αυτισμού προκαλούν την έκπτωση της αυτόνομης δραστηριοποίησης των παιδιών και των εφήβων, καθώς χρήζουν την παροχή υποστήριξης από το γονέα/φροντιστή τους. Ο αυτισμός είναι μία από τις διαταραχές που βρίσκονται στο επίκεντρο των σύγχρονων ερευνών, προκειμένου να εντοπιστούν οι θεραπευτικές παρεμβάσεις που θα βοηθήσουν στην ενίσχυση της λειτουργικότητας των ανήλικων ατόμων και των οικογενειών τους.

Τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό παρουσιάζουν ένα εύρος ψυχοκοινωνικών και σωματικών αναγκών τις οποίες καλούνται να ικανοποιήσουν οι επαγγελματίες υγείας. Ανάμεσα στους επαγγελματίες υγείας που αναλαμβάνουν τη φροντίδα της συγκεκριμένης ομάδας ασθενών είναι και οι νοσηλεύτές. Οι επαγγελματίες νοσηλεύτές βρίσκονται αντιμέτωποι με τη διεύρυνση του ρόλου τους. Η νοσηλευτική πρακτική βασίζεται τόσο σε βιολογικές όσο και ψυχοκοινωνικές προσεγγίσεις παροχής φροντίδας. Αυτό σημαίνει ότι μπορούν να παρέχουν υποστήριξη στα παιδιά με αυτισμό και στους γονείς τους.

Στην παρούσα εργασία περιγράφονται οι Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος στα παιδιά και τους εφήβους όπως επίσης και οι διαγνωστικές και θεραπευτικές διαδικασίες που εφαρμόζονται σε αυτούς. Η περιγραφή αυτή οδηγεί στην καταγραφή του σημαντικού ρόλου που έχουν οι νοσηλεύτές στη φροντίδα των ανήλικων ατόμων με αυτισμό και της οικογένειάς τους.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο αυτισμός είναι μία διάχυτη νεύρο-αναπτυξιακή διαταραχή η οποία ακολουθεί το άτομο εφ' όρου ζωής. Κατά τη διάρκεια της παιδικής και της εφηβικής ηλικίας τα αυτιστικά συμπτώματα που εμφανίζονται αφορούν την επικοινωνία, την κοινωνική αλληλεπίδραση και τη συμπεριφορά. Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη των χαρακτηριστικών που παρουσιάζουν τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό και η ανάδειξη του ρόλου που έχει ο νοσηλευτής. Η εργασία είναι βιβλιογραφική καθώς βασίζεται στα ευρήματα της σύγχρονης διεθνούς και ελληνικής βιβλιογραφίας. Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ανέδειξε την περίπλοκη φύση του αυτιστικού φάσματος. Ακόμα, προέκυψαν στοιχεία σε σχέση με τις διαγνωστικές διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα στην υποψία του αυτισμού καθώς και αναδείχθηκαν οι πολλές και διαφορετικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται στα παιδιά και τους εφήβους που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό. Τέλος, έγιναν αναφορές στο σημαντικό ρόλο που έχει ο νοσηλευτής στη διάγνωση και τη θεραπεία του αυτισμού, όπως επίσης και στην υποστήριξη των γονέων. Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την παρούσα εργασία αφορούν την ανάγκη διεύρυνσης του ρόλου του νοσηλευτή στη διαχείριση των περίπλοκων περιστατικών αυτισμού που συναντώνται στον πληθυσμό των παιδιών και των εφήβων.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Αυτισμός, Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, Παιδιά, Έφηβοι, Νοσηλευτική φροντίδα

ABSTRACT

Autism is a pervasive neurodevelopmental disorder that follows the person for life. During childhood and adolescence the autistic symptoms that appear are related to communication, social interaction and behavior. The purpose of this paper is to study the characteristics of children and adolescents with autism and to highlight the role of the nurse. The work is bibliographical as it is based on the findings of contemporary international and Greek literature. The literature review highlighted the intricate nature of the autistic spectrum. Further, evidence has emerged regarding the diagnostic procedures that are used to autism spectrum. The many different interventions applied to children and adolescents diagnosed with autism have also been highlighted. Finally, reference was made to the important role that the nurse has in the diagnosis and treatment of autism as well as in the support of parents. The conclusions drawn from this work concern the need to broaden the role of the nurse in managing the complex autism incidents encountered in the child and adolescent population

KEYWORDS: Autism, Autism Spectrum Disorders, Children, Adolescents, Nursing care

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ABSTRACT	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΑΥΤΙΣΜΟΣ	10
1.1 Ορισμός και χαρακτηριστικά	10
1.2 Επιδημιολογία	11
1.3 Αιτιολογικοί παράγοντες	12
1.3.1 Γενετικοί παράγοντες	12
1.3.2 Περιβαλλοντικοί παράγοντες	13
1.4 Κλινική εικόνα	15
1.4.1 Μορφές αυτισμού	17
1.4.2 Συμπτώματα στην παιδική ηλικία	19
1.4.3 Συμπτώματα στην εφηβική ηλικία	22
1.5 Συννοσηρότητα	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΑΥΤΙΣΜΟΥ	26
2.1 Μέθοδοι διάγνωσης	26
2.1.1 Διάγνωση παιδιών	26
2.1.2 Διάγνωση εφήβων	28
2.2 Διαφοροδιάγνωση	29
2.3 Πρόγνωση	31
2.4 Πρόληψη	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΥΤΙΣΜΟΥ	35
3.1 Φαρμακευτικές παρεμβάσεις	35
3.2 Μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις	38
3.2.1 Παιδιά	38
3.2.2 Έφηβοι	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΑΥΤΙΣΜΟ	45
4.1 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη διάγνωση	45
4.2 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη θεραπεία	46

4.3 Νοσηλευτική Διεργασία	51
4.4 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην υποστήριξη των γονέων	55
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	58
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο αυτισμός ή Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) είναι μία επίμονη νευρο-αναπτυξιακή διαταραχή, τα χαρακτηριστικά της οποίας εμφανίζονται στα πρώτα χρόνια ζωής του ατόμου. Τα βασικά κλινικά χαρακτηριστικά των ατόμων με αυτισμό αφορούν την ύπαρξη δυσκολιών στην επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση, όπως επίσης και την εκδήλωση επαναλαμβανόμενων στερεοτυπικών συμπεριφορών. Οι δυσκολίες αυτού του είδους γίνονται ορατές από τη βρεφική ηλικία των ατόμων, διαχωρίζοντας τα από τους συνομηλικούς τυπικής ανάπτυξης. Σημαντικό στοιχείο στη μελέτη του αυτισμού είναι η υποκειμενικότητα που χαρακτηρίζει τη διαταραχή. Στον πληθυσμό των παιδιών και των εφήβων με ΔΑΦ παρατηρούνται ατομικές διαφορές σε σχέση με τα συμπτώματα και τη σοβαρότητα αυτών. Ακόμα, ο αυτισμός επηρεάζει διαφορετικές διαστάσεις της λειτουργικότητας των ατόμων σε διαφορετικό βαθμό (Marcelli et al., 2018).

Η πρόκληση του αυτισμού περιλαμβάνει την εμπλοκή γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων χωρίς όμως να έχουν βρεθεί τα κύρια αίτια της διαταραχής. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν παράγοντες που σχετίζονται με την ανάπτυξη της διαταραχής και μπορούν να εξηγήσουν την πρόκληση αυτής σε συγκεκριμένα περιστατικά αλλά δε μπορούν να θεωρηθούν καθολικά αίτια του αυτισμού (Lyll et al., 2016). Η περίπλοκη αιτιολογία των ΔΑΦ προκαλεί δυσκολίες στη χρήση εύκολων διαγνωστικών μεθόδων. Η διάγνωση του αυτισμού πραγματοποιείται μέσα από μία διεπιστημονική ομάδα επαγγελματιών. Ο κάθε επαγγελματίας εστιάζει στην αξιολόγηση ενός διαφορετικού πεδίου της λειτουργικότητας των ανήλικων ατόμων (O'Reilly et al., 2017).

Στον πληθυσμό των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό οι θεραπείες που εφαρμόζονται είναι φαρμακευτικές και ψυχοκοινωνικές. Ο σκοπός της θεραπείας δεν είναι η ίαση των ΔΑΦ, αλλά η βελτίωση της λειτουργικότητας των παιδιών και των εφήβων. Τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό επισκέπτονται συχνά τις μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας εξαιτίας της συννοσηρότητας της διαταραχής με σωματικά προβλήματα. Στο πλαίσιο αυτό τη φροντίδα των ασθενών αναλαμβάνει ο νοσηλευτής. Ο νοσηλευτής είναι ο επαγγελματίας υγείας που βρίσκεται παρόν από τη στιγμή της διάγνωσης μέχρι και τη θεραπεία των ανήλικων ατόμων με αυτισμό (Giarelli et al., 2012).

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη του αυτισμού κατά τη διάρκεια της παιδικής και εφηβικής ηλικίας. Πιο αναλυτικά, ο πρώτος στόχος της εργασίας είναι η ανάδειξη της πολυπλοκότητας που χαρακτηρίζει τη νευρο-αναπτυξιακή αυτή διαταραχή και τις εκφάνσεις που έχει στα παιδιά και τους εφήβους. Ο δεύτερος στόχος της εργασίας αφορά την ανάδειξη του ρόλου που έχει ο νοσηλευτής ως επαγγελματίας υγείας στη διαχείριση των περιστατικών του αυτισμού.

Επιπλέον, ο σκοπός της εργασίας επιτυγχάνεται μέσα από την ανασκόπηση της εργασίας. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα στοιχεία που αφορούν τον αυτισμό. Πιο αναλυτικά γίνονται αναφορές στον ορισμό και την επιδημιολογία του αυτισμού, στους περιβαλλοντικούς και γενετικούς-αιτιολογικούς παράγοντες. Ακόμα, περιγράφεται η κλινική εικόνα των παιδιών και των εφήβων που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό, τα συμπτώματα που εκείνοι αναφέρουν και τις διαταραχές που συνυπάρχουν με τον αυτισμό.

Το δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας αφορά τη διάγνωση του αυτισμού. Στο πλαίσιο αυτό αναφέρονται οι μέθοδοι διάγνωσης που εφαρμόζονται στα παιδιά και στους εφήβους.

Στο ίδιο κεφάλαιο γίνονται αναφορές σε σχέση με την πρόγνωση και την πρόληψη της διαταραχής.

Το τρίτο κεφάλαιο της εργασίας σχετίζεται με τις θεραπευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται στα παιδιά και τους εφήβους με αυτισμό. Οι παρεμβάσεις παρουσιάζονται σε δύο κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία περιλαμβάνονται οι φαρμακευτικές παρεμβάσεις, ενώ στη δεύτερη κατηγορία οι μη φαρμακευτικές θεραπευτικές παρεμβάσεις.

Στο τέταρτο και τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας δίνονται στοιχεία σε σχέση με το ρόλο που έχει ο νοσηλευτής στα περιστατικά των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό. Πιο συγκεκριμένα, περιγράφεται ο ρόλος του νοσηλευτή και οι δράσεις που εκείνος πραγματοποιεί ως επαγγελματίας στη διάγνωση, στη θεραπεία και στην υποστήριξη των γονέων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΑΥΤΙΣΜΟΣ

1.1 Ορισμός και χαρακτηριστικά

Ο αυτισμός είναι μία περίπλοκη και επίμονη νευρο-αναπτυξιακή διαταραχή η οποία εμφανίζεται από τη βρεφική ηλικία και επηρεάζει τη λειτουργικότητα του ατόμου σε όλη τη διάρκεια της ζωής του. Ο πληθυσμός των ατόμων με αυτισμό χαρακτηρίζεται από ανομοιογένεια καθώς παρουσιάζονται διαφορετικές δυσκολίες, διαφορετική σοβαρότητα συμπτωμάτων και διαφορετικές παθήσεις συννοσηρότητας. Αυτό σημαίνει ότι ο αυτισμός είναι μία πολυπαραγοντική διαταραχή, η οποία έχει χαρακτηριστεί ως φάσμα. Σε κλινικό επίπεδο ο αυτισμός ονομάζεται «Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος» (ΔΑΦ) προκειμένου να συμπεριληφθούν οι διαφορετικές μορφές, μέσω των οποίων εμφανίζεται. Τα κύρια χαρακτηριστικά της διαταραχής αφορούν την εκδήλωση δυσκολιών στην κοινωνική ανάπτυξη των ατόμων, δηλαδή την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση, όπως επίσης και την παρουσία στερεοτυπικών συμπεριφορών (Mapelli et al., 2018).

Ο Αυτισμός και τα χαρακτηριστικά αυτού παρατηρήθηκαν για πρώτη φορά το 1943 από τον Leo Kanner, ο οποίος δημοσίευσε μία έκθεση που αφορούσε την παρατήρηση παιδιών βρεφικής και παιδικής ηλικίας. Στο πλαίσιο αυτό ο ειδικός τόνισε την αδυναμία των παιδιών να συνδεθούν συναισθηματικά με τα άτομα του περιβάλλοντός του και την περιορισμένη έκφραση συναισθημάτων που τα χαρακτηρίζει. Στο πλαίσιο αυτό ο αυτισμός διαχωρίστηκε από την «παιδική σχιζοφρένεια», η οποία ήταν ορατή κατά την παιδική ηλικία. Επίσης, ο αυτισμός θεωρήθηκε μία διαφορετική διαταραχή, κατά την οποία τα ανήλικα άτομα διακρίνονταν από επικοινωνιακές και γλωσσικές δυσκολίες, όπως και ελλείμματα στον προφορικό τους λόγο. Οι παρατηρήσεις του ειδικού οδήγησαν στην περαιτέρω μελέτη των παιδιών και των βρεφών προκειμένου να εντοπιστεί όλο το φάσμα των αυτιστικών χαρακτηριστικών (Masi et al., 2017).

Ο όρος «Αυτισμός» επικράτησε για πολλές δεκαετίες στα επιστημονικά συγγράμματα. Ο όρος αυτός είναι ελληνικός καθώς προέρχεται από τη λέξη «εαυτισμός», η οποία χρησιμοποιείται για την περιγραφή των ατόμων που ήταν κλεισμένοι στον εαυτό τους. Η λέξη αυτή φαίνεται να περιγράφει επαρκώς την κατάσταση των ατόμων που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού, αφού παρουσιάζουν μειωμένο ενδιαφέρον για τα ερεθίσματα που δέχονται από το περιβάλλον τους. Στην ουσία, τα αυτιστικά άτομα είναι επικεντρωμένα στον εαυτό τους, τόσο σε επίπεδο νόησης, όσο και σε επίπεδο συμπεριφοράς. Στο πλαίσιο του αυτισμού τα άτομα αδιαφορούν για τα άτομα του περιβάλλοντός τους, παρουσιάζουν περιορισμένες ή ελλιπείς διαπροσωπικές και κοινωνικές σχέσεις και εκδηλώνουν μοτίβα συμπεριφοράς τα οποία δεν αρμόζουν στις κοινωνικές νόρμες και συνθήκες. Ωστόσο, είναι αναγκαίο να τονιστεί ότι ο βαθμός εκδήλωσης των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών ποικίλει από άτομο σε άτομο, καθώς υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα λειτουργικότητας μεταξύ των ατόμων (Δεπάστας, 2017).

Σήμερα, οι ΔΑΦ αποτελούν διάχυτες νευρο-αναπτυξιακές συνθήκες οι οποίες διαγιγνώσκονται από τους επαγγελματίες υγείας. Δυστυχώς, ο αυτισμός προς το παρόν δε θεραπεύεται και είναι μια ισόβια κατάσταση. Η επιστημονική έρευνα εστιάζει στη δημιουργία ανταγωνιστών των ενδορφινών, σε μία προσπάθεια να μειωθεί το πλεόνασμα που εμφανίζεται στα αυτιστικά παιδιά. Παρόμοιες θεραπείες φαίνεται ότι έχουν επιδράσει θετικά στη μείωση της αυτοκαταστροφικής συμπεριφοράς. Η πιο κατάλληλη

αντιμετώπιση, παρ'όλα αυτά, βεβαίως είναι αποδεδειγμένα η ειδική αγωγή και ειδικά όταν αυτή συνδυάζεται σε πρώιμη παρέμβαση, δηλαδή κατά την προσχολική ηλικία.

Ο αυτισμός έχει μια ισχυρή γενετική βάση, αν και η γενετική του αυτισμού είναι πολύπλοκη και είναι ασαφές κατά πόσον οι ΔΑΦ εξηγούνται περισσότερο από σπάνιες μεταλλάξεις ή από σπάνιους συνδυασμούς των κοινών γενετικών παραλλαγών. (Abrahams BS, Geschwind DH, 2008). Σε σπάνιες περιπτώσεις, ο αυτισμός συνδέεται στενά με παράγοντες που προκαλούν εκ γενετής ανωμαλίες. (Arndt TL, Stodgell CJ, Rodier PM, 2005). Οι γνώμες δίστανται σχετικά με τα άλλα προτεινόμενα περιβαλλοντικά αίτια, όπως βαρέα μέταλλα, φυτοφάρμακα ή εμβόλια παιδικής ηλικίας. (Rutter M, 2005). Οι υποθέσεις σχετικά με τα εμβόλια, ωστόσο, θεωρούνται ευρέως βιολογικά μη εξηγήσιμες και στερούνται πειστικών επιστημονικών αποδείξεων. (Gerber JS, Offit PA, 2009).

Συγκεκριμένα, όσον αφορά το διαγνωστικό εγχειρίδιο της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρίας (DSM-5), οι ΔΑΦ είναι μία ιατρική, γενετική και περιβαλλοντική διαταραχή η οποία εκδηλώνεται μέσω νοητικών και συμπεριφορικών δυσκολιών, που είναι ορατές από την πρώιμη ηλικία του ατόμου (American Psychiatric Association, 2013). Τα χαρακτηριστικά των ΔΑΦ είναι ορατά από τους πρώτους μήνες της ζωής του παιδιού, καθώς παρουσιάζονται σημαντικές αποκλίσεις μεταξύ των αυτιστικών βρεφών και εκείνων τυπικής ανάπτυξης (Ozonoff et al., 2008).

1.2 Επιδημιολογία

Οι Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) βρίσκονται σε συνεχή αύξηση στον παγκόσμιο πληθυσμό. Το 2018 στις ΗΠΑ 1 στα 59 παιδιά γεννήθηκε με αυτισμό ενώ το αντίστοιχο ποσοστό πριν από 50 χρόνια ήταν το 1 στα 2500. Αυτό σημαίνει ότι ο αυτισμός γίνεται ένα όλο και πιο σοβαρό πρόβλημα της δημόσιας υγείας (Alibek et al., 2019). Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ) το 0,76% του παγκόσμιου πληθυσμού των παιδιών είχε διαγνωσθεί με τη διαταραχή το 2010. Η ύπαρξη της διαταραχής είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο, αφού παρουσιάζεται σχεδόν με την ίδια συχνότητα σε διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια. Για παράδειγμα, στη Νότια Κορέα υπολογίζεται ότι το 0,9% των παιδιών έχει διαγνωσθεί με αυτισμό ενώ στη Βενεζουέλα το αντίστοιχο ποσοστό είναι 0,6% (Baxter et al., 2015).

Η μελέτη των επιδημιολογικών στοιχείων του αυτισμού εστιάζει στις ομοιότητες και τις διαφορές που παρουσιάζονται στον επιπολασμό της διαταραχής στις χώρες του δυτικού και του ανατολικού κόσμου. Σύμφωνα με τους Wang et al. (2018) στις δυτικές χώρες η εμφάνιση του αυτισμού κυμαίνεται μεταξύ του 0,02% και του 1,8% ενώ στις ανατολικές χώρες τα ποσοστά αυτά κυμαίνονται από το 0,1% έως το 1,2%. Η εύρεση του ακριβούς επιπολασμού σε διαφορετικές χώρες του κόσμου είναι απόρροια των σύγχρονων διαγνωστικών μέσων που χρησιμοποιούν οι επαγγελματίες. Αυτό σημαίνει ότι την τελευταία δεκαετία τα διαγνωστικά κριτήρια των ΔΑΦ είναι παγκοσμίως διαδεδομένα με τους επαγγελματίες υγείας να προσχωρούν με ευκολία στον εντοπισμό των αυτιστικών χαρακτηριστικών στα παιδιά βρεφικής ηλικίας.

Επιπρόσθετα, οι ΔΑΦ παρουσιάζουν διαφορετικό επιπολασμό στα δύο φύλα. Πιο αναλυτικά, οι επιδημιολογικές μελέτες δείχνουν ότι η διαταραχή εμφανίζεται σε μεγαλύτερη συχνότητα στα αγόρια από ότι στα κορίτσια (Halladay et al., 2015). Η επικρατέστερη άποψη σε σχέση με την αναλογία των αυτιστικών αγοριών και κοριτσιών είναι 4:1. Ωστόσο, τα σύγχρονα ερευνητικά ευρήματα δείχνουν τη μείωση τα διαφοράς με την αναλογία να σχηματίζεται σε 3:1. Η διαφορά αυτή μειώνεται σταδιακά καθώς οι

ειδικοί υποστηρίζουν ότι τα κορίτσια έχουν περισσότερες πιθανότητες σε σχέση με τα αγόρια να μη διαγνωσθούν με αυτισμό. Αυτό σημαίνει ότι η διαφορά των αγοριών και των κοριτσιών οφείλεται ως ένα βαθμό στην απουσία διάγνωσης των δεύτερων (Loomes et al., 2017).

1.3 Αιτιολογικοί παράγοντες

Ο αυτισμός είναι μία ανομοιογενής διαταραχή, η ανάπτυξη της οποίας επηρεάζεται από πολλούς και διαφορετικούς παράγοντες. Στην διαταραχή του αυτισμού εμπλέκονται διάφορες εγκεφαλικές δομές με τρόπο που δεν έχει διασαφηνιστεί επαρκώς. Η μελέτη των αιτιών του αυτισμού έχει οδηγήσει στην καταγραφή δύο ομάδων παραγόντων. Η πρώτη ομάδα αφορά τους γενετικούς/βιολογικούς παράγοντες και η δεύτερη ομάδα αφορά τους περιβαλλοντικούς παράγοντες. Οι δύο ομάδες παραγόντων παρουσιάζονται στις επόμενες υποενότητες.

1.3.1 Γενετικοί παράγοντες

Οι Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) είναι μία νευροαναπτυξιακή συνθήκη, η οποία συνδέεται με το γενετικό υπόβαθρο των ατόμων. Το γενετικό υπόβαθρο της διαταραχής εξετάζεται στο πλαίσιο μελετών διδύμων και οικογενειών. Η κληρονομικότητα του αυτισμού είναι ένα φαινόμενο που υφίσταται και μελετάται από τους επιστήμονες του δυτικού κόσμου. Σύμφωνα με τους Sandin et al. (2014) η κληρονομικότητα του αυτισμού στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη κυμαίνεται μεταξύ του 50% και του 95% των περιπτώσεων. Επίσης, οι εκτιμήσεις του κινδύνου επανεμφάνισης της διαταραχής μεταξύ των αδερφών των αυτιστικών παιδιών κυμαίνεται από 3% έως 18%. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι ο αυτισμός έχει ορισμένα γενετικά αίτια τα οποία χρειάζεται να εντοπιστούν προκειμένου να σχεδιαστούν και να υλοποιηθούν οι κατάλληλες φαρμακευτικές-θεραπευτικές παρεμβάσεις.

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών πραγματοποιούνται όλο και περισσότερες μελέτες, οι οποίες επιχειρούν τον εντοπισμό των ακριβών γονιδιακών σχημάτων που εμπλέκονται στην πρόκληση του αυτισμού. Στο πλαίσιο αυτό έχουν αναδειχθεί ορισμένα γονίδια τα οποία σχετίζονται με πολλές περιπτώσεις αυτισμού. Τα γονίδια, η μετάλλαξη των οποίων σχετίζεται με τις ΔΑΦ, είναι FMR1, το CACNA1C, το MECP2 και το TSC1/TSC2. Επίσης, έχουν παρατηρηθεί χρωμοσωμικές ανωμαλίες οι οποίες εμπλέκονται στις περιπτώσεις του αυτισμού. Οι χρωμοσωμικές ανωμαλίες στις οποίες βασίζονται οι περισσότεροι ισχυρισμοί είναι οι επαναλήψεις των γονιδίων 15q11-13. Οι συγκεκριμένες γενετικές ανωμαλίες παρουσιάζονται στο 10-20% των περιπτώσεων αυτισμού (Abrahams et al., 2008). Ακόμα, η συνεχής διερεύνηση του συγκεκριμένου πεδίου έχει οδηγήσει στην καταγραφή ορισμένων γονιδιακών περιοχών οι οποίες επίσης σχετίζονται με τη διαταραχή. Πιο συγκεκριμένα, από τις μελέτες οικογενειών έχουν προκύψει δύο περιοχές που αυξάνουν τον κίνδυνο. Η πρώτη γονιδιακή περιοχή είναι οι διαγονιδιακοί πολυμορφισμοί μεταξύ των CDH10 και CDH9at στην περιοχή 5p14.1 και οι δεύτεροι είναι πολυμορφισμοί μεταξύ των MACROD2 και PLD2 στην περιοχή 5p15.31. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι ο προσδιορισμός των γενετικών αιτιών του αυτισμού είναι ένα δύσκολο εγχείρημα το οποίο εξετάζεται συνεχώς από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα (Chen et al., 2015).

Επιπρόσθετα, ο αυτισμός συνυπάρχει σε πολλές περιπτώσεις με ένα εύρος μονογονιδιακών παθήσεων. Η συνύπαρξη αυτή ενισχύει την υπόθεση ότι υπάρχουν συγκεκριμένα γονιδιακά σύνδρομα τα οποία ευθύνονται στην ανάπτυξη των ΔΑΦ. Τα σύνδρομα τα οποία εξετάζονται σε μεγαλύτερο βαθμό από την επιστημονική κοινότητα είναι το σύνδρομο του εύθραυστου X, το σύνδρομο του Rett, το σύνδρομο Phelan-

McDermid, η οζώδης σκλήρυνση και οι παθήσεις που σχετίζονται με τις μεταλλάξεις του γονιδίου PTEN. Οι γονιδιακές αυτές διαταραχές προκαλούνται από μεταλλάξεις, έχοντας σαν αποτέλεσμα την εκδήλωση των αυτιστικών χαρακτηριστικών (Στάη & Φιδάνη, 2017).

Τέλος, η μελέτη των βιολογικών αιτιολογικών παραγόντων του αυτισμού αφορά και στον ρόλο που έχουν οι νευροδιαβιβαστές. Στο πλαίσιο αυτό έχουν καταγραφεί διαφορετικές υποθέσεις, ανάμεσα στις οποίες είναι εκείνη που αφορά τη σεροτονίνη. Η σεροτονίνη σχετίζεται με τις αναπτυξιακές διεργασίες όπως είναι ο πολλαπλασιασμός, η μετανάστευση και η διαφοροποίηση των κυττάρων. Στις περιπτώσεις του αυτισμού παρατηρούνται αυξημένα επίπεδα σεροτονίνης τα οποία είναι πιθανό να κατέχουν νευροβιολογικό υπόβαθρο. Αυτό σημαίνει ότι η ύπαρξη διαταραχών στο σεροτονινεργικό σύστημα των ατόμων είναι πιθανό να οδηγεί στην εκδήλωση των αυτιστικών χαρακτηριστικών. Ο μηχανισμός από τον οποίο προκύπτει η σύνδεση των αυξημένων επιπέδων σεροτονίνης και του αυτισμού δεν είναι ξεκάθαρος. Ωστόσο, έχουν καταγραφεί διαφορετικές υποθέσεις που επιχειρούν να εξηγήσουν τη σχέση των δύο παραγόντων. Αυτό που υποστηρίζεται, είναι ότι τα γονίδια που σχετίζονται με τη σεροτονίνη εμπλέκονται εξίσου στην εκδήλωση της διαταραχής. Πιο αναλυτικά, το γονίδιο μεταβίβασης της σεροτονίνης Gly56Ala εμπλέκεται στα αυξημένα επίπεδα σεροτονίνης, με αποτέλεσμα να αυξάνει τα επίπεδα ευαισθησίας του εγκεφάλου στη σεροτονίνη και να αλλάζει την κοινωνική συμπεριφορά και την επικοινωνία. Η υπόθεση αυτή είναι η επικρατέστερη αναφορικά με τη σχέση που υπάρχει μεταξύ της σεροτονίνης και της πρόκλησης του αυτισμού (Muller et al., 2016).

1.3.2 Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που σχετίζονται με τα αίτια του αυτισμού αφορούν την υγεία και τον τρόπο ζωής της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Οι παράγοντες αυτοί ονομάζονται περιγεννητικοί και βρίσκονται υπό συνεχή διερεύνηση αναφορικά με τη σχέση που έχουν με τον αυτισμό.

Η μελέτη των αιτιολογικών παραγόντων του αυτισμού που σχετίζονται με την εγκυμοσύνη εστιάζει σε πολλές περιπτώσεις στα βιολογικά χαρακτηριστικά των γονέων των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα, δίνεται έμφαση στην ηλικία των γονέων και ειδικότερα της μητέρας, καθώς φαίνεται να επηρεάζει τον κίνδυνο εμφάνισης της διαταραχής. Αυτό που υποστηρίζεται είναι ότι η μεγάλη ηλικία της μητέρας και του πατέρα είναι ένας από τους πιο συχνούς παράγοντες κινδύνου που οδηγούν στον αυτισμό. Στην έρευνα των Croen et al. (2007) βρέθηκε ότι ο κίνδυνος πρόκλησης ΔΑΦ αυξάνεται σημαντικά για κάθε δεκαετή αύξηση της ηλικίας της μητέρας και του πατέρα. Η σχέση των δύο παραγόντων επιβεβαιώνεται και στη μετά-ανάλυση των Sandin et al. (2012) όπου επισημαίνεται ότι οι μητέρας άνω των 35 ετών παρουσιάζουν 1,52 περισσότερες πιθανότητες να φέρουν απογόνους με ΔΑΦ σε σύγκριση με τις γυναίκες από 25 έως 29 ετών. Οι γυναίκες κάτω των 25 ετών αποτελούν την ομάδα μητέρων με τον χαμηλότερο κίνδυνο. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι η ηλικία των γονέων μπορεί να αποτελέσει αιτιολογικό παράγοντα για τον αυτισμό των τέκνων.

Ένας άλλος παράγοντας που σχετίζεται με τη βιολογική κατάσταση της μητέρας είναι ο αριθμός των τέκνων που έχει γεννήσει και το χρονικό διάστημα που μεσολάβησε μεταξύ των κυήσεων. Πιο αναλυτικά, η μελέτη των γυναικών που έχουν απογόνους τυπικής και μη τυπικής ανάπτυξης έχει οδηγήσει τους ερευνητές στην καταγραφή υποθέσεων σε σχέση με τον ρόλο που μπορεί να έχει το διάστημα διεγχειρητικότητας, δηλαδή ο χρόνος μεταξύ των κυήσεων. Από την έρευνα των Zerbo et al. (2015) προέκυψε ότι τα παιδιά

που έχουν γεννηθεί μετά από ένα διάστημα διεγχειρητικότητας μικρότερο των 12 μηνών ή μεγαλύτερο των 72 μηνών έχουν δύο με τρεις αντίστοιχα φορές περισσότερες πιθανότητες να διαγνωσθούν με ΔΑΦ σε σύγκριση με τα παιδιά που γεννήθηκαν μετά από το μεσοδιάστημα των 36-47 μηνών. Αυτό σημαίνει ότι τόσο τα μικρά όσο και τα μεγάλα χρονικά διαστήματα μεταξύ των δύο κήσεων σχετίζονται θετικά με την εμφάνιση της αναπτυξιακής διαταραχής. Ωστόσο, υπάρχουν ειδικοί, όπως οι Sceive et al. (2018) που τονίζουν το σημαντικό ρόλο που έχει μόνο το σύντομο χρονικό διάστημα στην πρόκληση της διαταραχής. Αυτό σημαίνει ότι το μικρό χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ των κήσεων μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη του αυτισμού στο δεύτερο απόγονο.

Επιπλέον, ο αυτισμός των παιδιών φαίνεται να οφείλεται στην υγεία της μητέρας κατά τη διάρκεια της κύησης. Η κατάσταση της σωματικής υγείας της μητέρας και το είδος των σωματικών προβλημάτων που μπορεί να αντιμετωπίσει σχετίζονται με την αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης των ΔΑΦ στο τέκνο. Στο πλαίσιο αυτό δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στον παράγοντα του ανοσοποιητικού συστήματος. Πιο αναλυτικά, η νοσηλεία των γυναικών σε νοσοκομειακές δομές κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης εξαιτίας μίας λοίμωξης ή φλεγμονής φαίνεται ότι μπορεί να οδηγήσει στην καταστολή της ανάπτυξης του εγκεφάλου του εμβρύου και άρα στην εμφάνιση των ΔΑΦ. Η σχέση που υπάρχει μεταξύ των ΔΑΦ και των μητρικών λοιμώξεων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης βασίζεται στον ανοσοποιητικό μηχανισμό που ενεργοποιείται στη μητέρα. Πιο συγκεκριμένα, η ενεργοποίηση του ανοσοποιητικού συστήματος και η αύξηση των ανοσοποιητικών δεικτών που προκύπτει από την προσπάθεια του οργανισμού να αντιμετωπίσει τη λοίμωξη σχετίζονται θετικά με την καταστολή της ανάπτυξης του κεντρικού νευρικού συστήματος του εμβρύου (Osokine & Erlebacher, 2017). Η εστίαση των ειδικών στη σωματική υγεία των γυναικών που γενούν παιδιά που διαγιγνώσκονται με αυτισμό έχει οδηγήσει στην καταγραφή συγκεκριμένων ιών που αυξάνουν τον κίνδυνο ανάπτυξης των ΔΑΦ. Σύμφωνα με τους Zerbo et al. (2015) ο αυτισμός σχετίζεται με την προσβολή της μητέρας από το μεγαλοκυτταρίο και τον ιό του περιγεννητικού έρπη. Ακόμα, στο ίδιο πλαίσιο παρουσιάζονται σημαντικές σχέσεις μεταξύ των ΔΑΦ και των γαστρεντερικών ιών. Επίσης, σε πρόσφατα ερευνητικά ευρήματα εντοπίζονται σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ του μητρικού πυρετού και των ΔΑΦ (Zerbo et al., 2012).

Επιπρόσθετα, σημαντικός αιτιολογικός παράγοντας του αυτισμού φαίνεται να είναι και η χρήση φαρμακευτικής αγωγής κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Στο πλαίσιο αυτό έχουν παρατηρηθεί ψυχοτρόποι ουσίες οι οποίες επηρεάζουν την ανάπτυξη του εμβρύου και προκαλούν νευρολογικές δυσκολίες. Οι μελέτες των μητέρων των παιδιών με αυτισμό δείχνουν ότι η λήψη αντιεπιληπτικών φαρμάκων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αυξάνει τον κίνδυνο εκδήλωσης ΔΑΦ στους απογόνους. Η έκθεση σε αντιεπιληπτικά φάρμακα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σχετίζονται με τον αυξημένο κίνδυνο διαμόρφωσης συγγενών παραμορφώσεων και καθυστερημένης γνωστικής ανάπτυξης στους απογόνους. Οι αρνητικές επιδράσεις των φαρμάκων αυτών, όπως είναι η βαλπροάτη, είναι πιθανό να οδηγούν και στον αυτισμό (Christensen et al., 2013). Μία άλλη ομάδα φαρμάκων που η λήψη της οποίας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης δικαιολογεί την εκδήλωση του αυτισμού στους απογόνους είναι τα αντιασθματικά. Πιο συγκεκριμένα, η λήψη φαρμάκων που έχουν ως ενεργή ουσία τον αδρενεργικό αγωνιστή β-2 αυξάνουν τον κίνδυνο εκδήλωσης αυτισμού στα παιδιά. Η σχέση της ουσίας αυτής με τον αυτισμό έχει διαπιστωθεί σε σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα (Croen et al., 2011; Gidaya et al., 2016).

Στο πλαίσιο της μελέτης των φαρμακευτικών ουσιών που λαμβάνουν οι μητέρες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης με αποτέλεσμα να προκαλείται ο αυτισμός στα παιδιά αναδεικνύουν τις αρνητικές επιδράσεις των αντικαταθλιπτικών. Η φαρμακευτική αγωγή με αντικαταθλιπτικά και συγκεκριμένα των αναστολέων επαναπρόσληψης της σεροτονίνης κατά τη διάρκεια του δεύτερου ή και του τρίτου τριμήνου της εγκυμοσύνης αυξάνει τον κίνδυνο εκδήλωσης του αυτισμού στον απόγονο (Boukhris et al., 2016). Παρόλα αυτά υπάρχουν ερευνητικά ευρήματα που δεν καταδεικνύουν την ύπαρξη σημαντικής σχέσης μεταξύ των αντικαταθλιπτικών και του αυτισμού στους απογόνους. Αυτό σημαίνει ότι η αρνητική επίδραση των αντικαταθλιπτικών μπορεί να προκύπτει με το συνδυασμό αυτών με άλλους επιβαρυντικούς παράγοντες (Sørensen et al., 2013). Ακόμα, υπάρχει ο ισχυρισμός ότι η κατάθλιψη των γυναικών κατά τη διάρκεια της διαταραχής αποτελεί από μόνη της έναν παράγοντα κινδύνου για την εκδήλωση των ΔΑΦ στους απογόνους. Ωστόσο, ο ισχυρισμός αυτός δεν έχει επιβεβαιωθεί επαρκώς από εμπειρικές μελέτες (Rai et al., 2013).

Τέλος, από την ανάλυση των εμπειρικών μελετών αναδεικνύονται στοιχεία τα οποία συνδέουν τον αυτισμό με την έκθεση της μητέρας σε χημικά συστατικά που υπάρχουν στο περιβάλλον που ζει. Για παράδειγμα, δίνεται έμφαση στο ρόλο που έχει η ατμοσφαιρική ρύπανση στην πρόκληση της διαταραχής. Αυτό που καταγράφεται είναι ότι η μητρική έκθεση στην ατμοσφαιρική ρύπανση αυξάνει τον κίνδυνο γέννησης παιδιού με αυτισμό. Ο ισχυρισμός αυτός βασίζεται σε ερευνητικά δεδομένα. Για παράδειγμα, στην έρευνα των Raz et al. (2015) εξετάστηκε η σχέση που υπάρχει μεταξύ της έκθεσης των γυναικών στα αιρούμενα σωματίδια της ατμοσφαιρικής ρύπανσης πριν, μετά και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης στη διάγνωση των ΔΑΦ των απογόνων. Στα αποτελέσματα της μελέτης αναφέρεται ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ της έκθεσης των γυναικών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης στη ρύπανση και του κινδύνου εκδήλωσης ΔΑΦ στα τέκνα. Ο κίνδυνος είναι υψηλότερος όταν η γυναίκα εκτίθεται κατά τη διάρκεια του πρώτου τριμήνου της εγκυμοσύνης. Τα ευρήματα αυτά βρίσκονται σε συμφωνία με εκείνα άλλων μελετών αναδεικνύοντας τη σχέση που υπάρχει μεταξύ των δύο μεταβλητών (Roberts et al., 2013).

Από τα παραπάνω στοιχεία γίνονται ορατοί οι πολλοί και διαφορετικοί περιβαλλοντικοί παράγοντες που σχετίζονται με την καταστολή της ανάπτυξης και την πρόκληση των ΔΑΦ. Ο αυτισμός είναι μία πολυπαραγοντική διαταραχή η εμφάνιση της οποίας προκύπτει από το συνδυασμό γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων (Lyall et al., 2016).

1.4 Κλινική εικόνα

Ο αυτισμός είναι μία πολυδιάστατη διαταραχή η οποία δημιουργεί έναν ανομοιογενή πληθυσμό. Η κλινική εικόνα του αυτισμού περιλαμβάνει πολλά και διαφορετικά χαρακτηριστικά με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η καταγραφή κλινικών ενδείξεων οι οποίες παρουσιάζονται σε καθολικό βαθμό. Πιο αναλυτικά, η μελέτη της κλινικής εικόνας των παιδιών και εφήβων με αυτισμό αναδεικνύει την ύπαρξη σημαντικών ατομικών διαφορών τόσο σε σχέση με τα συμπτώματα όσο και σε σχέση με τη σοβαρότητα αυτών. Τα παιδιά και οι έφηβοι παρουσιάζουν ελλείμματα σε συγκεκριμένα λειτουργικά πεδία αλλά η σοβαρότητα των ελλειμμάτων ποικίλει. Τα λειτουργικά πεδία τα οποία επηρεάζονται από τις ΔΑΦ είναι η επικοινωνία, η κοινωνική αλληλεπίδραση, η συμπεριφορά και η νόηση-γνωστική λειτουργία (Fakhoury, 2015).

Όσον αφορά την επικοινωνία αυτό που καταγράφεται είναι η ύπαρξη ελλειμμάτων, τόσο στη λεκτική όσο και στη μη λεκτική έκφραση και κατανόηση. Στο πλαίσιο της λεκτικής

επικοινωνίας δίνεται έμφαση στον τρόπο που τα παιδιά κατανοούν τα γλωσσικά ερεθίσματα και στον τρόπο που τα ίδια επικοινωνούν με το περιβάλλον τους. Τα παιδιά παρουσιάζουν δυσκολίες στην κατανόηση του προφορικού και του γραπτού λόγου, ενώ σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι σε θέση να τον παράγουν. Ακόμα, τα άτομα αυτά εκδηλώνουν συγκεκριμένες λεκτικές συμπεριφορές όπως είναι η ηχολαλία, δηλαδή η άσκοπη επανάληψη λέξεων και φράσεων που δε σχετίζονται με τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος, και η έκφραση ήχων χωρίς νόημα. Τα γλωσσικά αυτά χαρακτηριστικά παρουσιάζονται σε παιδιά τα οποία δεν έχουν αναπτύξει τις γλωσσικές τους δεξιότητες. Στα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας και στους εφήβους παρατηρούνται αδυναμίες στη χρήση των κατάλληλων λέξεων, το μικρό εκφραστικό και δεκτικό λεξιλόγιο και ο περιορισμένος γραπτός λόγος (Sterponi et al., 2015).

Τα ελλείμματα των ατόμων με αυτισμό στην επικοινωνία σχετίζονται με τη μη λεκτική μορφή αυτής. Πιο αναλυτικά, τα άτομα με αυτισμό παρουσιάζουν ελλείμματα στην κατανόηση και την έκφραση μη λεκτικών ενδείξεων ήδη από τα πρώτα χρόνια της ζωής τους. Τα παιδιά με αυτισμό δυσκολεύονται στη χρήση και την κατανόηση των νευμάτων τα οποία εξυπηρετούν τη μη λεκτική επικοινωνία. Οι δυσκολίες αυτές είναι ορατές ήδη από τη βρεφική ηλικία, όπου τα παιδιά δεν εκφράζονται στους γονείς τους μέσω των νευμάτων όπως πραγματοποιούν τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (Mastrogiuseppe et al., 2015). Στη μελέτη της μη λεκτικής επικοινωνίας των παιδιών με αυτισμό δίνεται ιδιαίτερη έμφαση και στην ικανότητα της βλεμματικής επαφής. Η βλεμματική επαφή θεωρείται ένα κοινωνικό μέσο επικοινωνίας μεταξύ των ατόμων, το οποίο ξεκινά από την παιδική ηλικία. Στον πληθυσμό των ατόμων με αυτισμό παρατηρείται απουσία της ικανότητας αυτής κατά την αλληλεπίδραση με άλλα άτομα. Τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό φαίνεται να αποφεύγουν τη βλεμματική επαφή, καθώς στρέφουν το βλέμμα τους σε άλλα ερεθίσματα κατά την επικοινωνία τους με τα άτομα του περιβάλλοντός τους. Η απουσία της βλεμματικής επαφής είναι ένα από τα πιο συχνά επικοινωνιακά χαρακτηριστικά των ατόμων με αυτισμό (Hessels et al., 2018).

Τα επικοινωνιακά ελλείμματα που παρουσιάζουν τα άτομα με αυτισμό συνδέονται με τις δυσκολίες που επίσης παρουσιάζουν στην κοινωνική τους λειτουργικότητα. Η μειωμένη κοινωνική λειτουργικότητα των ατόμων με αυτισμό εκδηλώνεται με διαφορετικούς τρόπους κατά τη διάρκεια των κοινωνικών/διαπροσωπικών αλληλεπιδράσεων. Οι δυσκολίες αυτές αφορούν την αντίδραση στα κοινωνικά ερεθίσματα, την κατανόηση των εκφράσεων του προσώπου και την αντίδραση στις συναισθηματικές εκφράσεις των άλλων ατόμων. Στο πλαίσιο αυτό τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό αδυνατούν να ξεκινήσουν μία κοινωνική αλληλεπίδραση ή έναν διάλογο, να επιδείξουν την ανάλογη προσοχή κατά τη διάρκεια μίας αλληλεπίδρασης και να εκδηλώσουν τα συναισθήματα που βιώνουν. Τα κοινωνικά ελλείμματα των παιδιών με αυτισμό είναι έκδηλα κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων του παιχνιδιού, όπου δε μπορούν να συμμετέχουν σε ομαδικά παιχνίδια και δε μπορούν να αντιληφθούν τα παιχνίδια φαντασίας/προσποίησης όπως οι συνομήλικοί τους. Στην εφηβεία, οι κοινωνικές δυσκολίες των ατόμων εκδηλώνονται μέσα από την αδυναμία έναρξης μίας αλληλεπίδρασης, την έλλειψη ενδιαφέροντος για τους συνομηλικούς και την εκδήλωση μη κοινωνικά αποδεκτών συμπεριφορών (Weiss & Harris, 2001).

Το επόμενο πεδίο λειτουργικότητας το οποίο επηρεάζεται από τις ΔΑΦ και συνθέτει την κλινική εικόνα των ατόμων που έχουν διαγνωσθεί με τις διαταραχές, είναι εκείνο της συμπεριφοράς. Τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό παρουσιάζουν ένα εύρος συμπεριφορών οι οποίες θεωρούνται ως τα κύρια συμπτώματα των αυτιστικών διαταραχών. Πιο ειδικά, τα άτομα με αυτισμό παρουσιάζουν περιορισμένα

επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφοράς τα οποία επηρεάζουν τα ενδιαφέροντα και τις δραστηριότητες στις οποίες εμπλέκονται. Μία από τις πιο χαρακτηριστικές συμπεριφορές των ατόμων με αυτισμό που εμφανίζονται σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους είναι οι στερεοτυπικές. Οι στερεοτυπικές συμπεριφορές που εμφανίζονται στο αυτιστικό φάσμα χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, στις κινητικές και της γνωστικές. Στις κινητικές στερεοτυπικές συμπεριφορές περιλαμβάνονται το επαναλαμβανόμενο και αδιάκοπο χτύπημα των χεριών, η συνεχόμενη και ρυθμική κίνηση αντικειμένων και η κίνηση του σώματος από πίσω προς τα εμπρός. Στις γνωστικές στερεοτυπικές συμπεριφορές είναι η εκτέλεση τελετουργικών ενεργειών, η τήρηση μίας συγκεκριμένης ρουτίνας σε καθημερινή βάση και η επιμονή σε συγκεκριμένα ερεθίσματα. Οι στερεοτυπικές συμπεριφορές των παιδιών και των εφήβων έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στους ίδιους καθώς σχετίζονται με τον στιγματισμό τους και την κοινωνική απομόνωση που βιώνουν (Lydon et al., 2016). Οι συμπεριφορές αυτού του είδους είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την προσκόλληση των ατόμων με αυτισμό σε συγκεκριμένες δραστηριότητες ή συνθήκες. Τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό έχουν την τάση να εστιάζουν όλο το ενδιαφέρον τους σε μία συγκεκριμένη συνθήκη ή σε ένα συγκεκριμένο ερέθισμα, αδιαφορώντας για τα υπόλοιπα ερεθίσματα του περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκονται. Με τον τρόπο αυτό προχωρούν στην εκδήλωση επαναλαμβανόμενων επίμονων συμπεριφορών οι οποίες μειώνουν τη λειτουργικότητα τους και αυξάνουν την επιβάρυνση των φροντιστών τους (Williams et al., 2018).

Το τελευταίο πεδίο λειτουργικότητας το οποίο παρουσιάζει περιορισμούς στα άτομα που περιλαμβάνονται στο αυτιστικό φάσμα, είναι εκείνο της γνωστικής/νοητικής λειτουργίας. Στο πλαίσιο αυτό παρατηρούνται αποκλίνοντα χαρακτηριστικά μεταξύ των ατόμων που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό. Αυτό συμβαίνει καθώς υπάρχουν άτομα που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού και παρουσιάζουν χαμηλότερο νοητικό ηλικίο από εκείνο του μέσου όρου, ενώ υπάρχουν και άτομα που έχουν μέσο ή και ανώτερο νοητικό ηλικίο (Kim et al., 2018). Παρά τις διαφορές στο νοητικό επίπεδο, παρατηρούνται ομοιότητες στην επεξεργασία των ερεθισμάτων. Πιο αναλυτικά, ο αυτισμός χαρακτηρίζεται από τη δυσκολία στην επεξεργασία των αισθητηριακών ερεθισμάτων και την εκδήλωση ανάρμοστων συμπεριφορών ως αντίδραση σε αυτές. Τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό μπορεί να χαρακτηρίζονται είτε από υπερευαισθησία, είτε από μειωμένη ευαισθησία στα αισθητηριακά ερεθίσματα του περιβάλλοντος τους (Robertson & Baron-Cohen, 2017).

Οι εκδηλώσεις των αυτιστικών χαρακτηριστικών στα διαφορετικά πεδία λειτουργικότητας έχει οδηγήσει στην καταγραφή επιμέρους μορφών που λαμβάνει ο αυτισμός κατά την εκδήλωση του. Οι μορφές αυτές του αυτισμού περιλαμβάνονται στις ΔΑΦ και παρουσιάζονται στην επόμενη υποενότητα.

1.4.1 Μορφές αυτισμού

φάσματος έχει οδηγήσει στην ανάπτυξη κλινικών προφίλ στα οποία εντάσσονται άτομα που παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά. Στο πλαίσιο αυτό έχουν διαμορφωθεί διαφορετικές μορφές αυτισμού οι οποίες εντάσσονται στον κλινικό όρο των Διαταραχών του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Η πρώτη μορφή ονομάζεται Αυτιστική Διαταραχή. Η διαταραχή αυτή αφορά την παρουσία ελλειμμάτων σε τρεις περιοχές λειτουργικότητας, την κοινωνική αλληλεπίδραση, τη συμπεριφορά και την επικοινωνία. Τα παιδιά και οι έφηβοι που εντάσσονται στη συγκεκριμένη μορφή παρουσιάζουν δυσκολίες στη λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία, στην κοινωνική τους αλληλεπίδραση και εκδηλώνουν στερεοτυπικές συμπεριφορές (Witwer & Lecavalier, 2008).

Μία από τις διαδεδομένες μορφές του αυτισμού οι οποίες παρατηρούνται στον συγκεκριμένο πληθυσμό είναι το σύνδρομο Asperger. Το σύνδρομο αυτό χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη ποιοτικών δυσχερειών στην κοινωνική αλληλεπίδραση και τη μη λεκτική επικοινωνία, όπως επίσης και από την ύπαρξη επαναλαμβανόμενων στερεοτυπικών συμπεριφορών. Ωστόσο, στο συγκεκριμένο σύνδρομο παρατηρείται μία τυπική ανάπτυξη στη λεκτική επικοινωνία και τη γλώσσα όπως επίσης και ένα τυπικό νοητικό πηλίκιο. Αυτό σημαίνει ότι στη συγκεκριμένη μορφή αυτισμού τα άτομα παρουσιάζουν ελλείμματα στη συμπεριφορά και την κοινωνική συναναστροφή, αλλά βρίσκονται στο ίδιο γλωσσικό και νοητικό επίπεδο με τους συνομηλικούς τους τυπικής ανάπτυξης. Παρά την τυπική γλωσσική ανάπτυξη των ατόμων με σύνδρομο Asperger παρατηρούνται ορισμένα χαρακτηριστικά τα οποία τα διαφοροποιούν από τα άτομα τυπικής ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, τα άτομα που πάσχουν από το σύνδρομο παρουσιάζουν δυσκολίες στην επεξεργασία και τη γλωσσική έκφραση στοιχείων με συναισθηματική χροιά. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα αυτά, ενώ μπορούν να χρησιμοποιήσουν επαρκώς τον προφορικό και το γραπτό λόγο χαρακτηρίζονται από ελλείμματα στις συναισθηματικές λειτουργίες αυτού (Noterdaeme et al., 2010). Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο των εμπειρικών ευρημάτων γίνονται αναφορές σε σχέση με τη δυσκολία των ατόμων με σύνδρομο Asperger να κατανοήσουν και να χρησιμοποιήσουν τον μεταφορικό λόγο. Τα άτομα αυτά δε μπορούν να κατανοήσουν το νόημα του μεταφορικού λόγου καθώς επιχειρούν να το μετατρέψουν σε κυριολεκτικό λόγο χωρίς να προκύπτει κάποιο νόημα. Η ίδια δυσκολία παρατηρείται και στην επεξεργασία του προφορικού λόγου όπου ο συνομιλητής τους εκφράζεται αλλάζοντας τον τόνο της φωνής του. Η αλλαγή του τόνου που υποδηλώνει μία διαφορετική συναισθηματική χροιά δε γίνεται κατανοητή από τα άτομα με το σύνδρομο, έχοντας σαν αποτέλεσμα την έλλειψη συνεννόησης μεταξύ των συνομιλητών (Woods et al., 2013).

Ακόμα, στα άτομα με σύνδρομο Asperger εντοπίζονται δυσκολίες που αφορούν την κινητική τους λειτουργικότητα. Αυτό που παρατηρείται είναι ότι τα παιδιά με την παρούσα μορφή αυτισμού χαρακτηρίζονται από υψηλή κινητική αδεξιότητα ή δυσπραξία. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρονται δυσκολίες στην εκτέλεση κινητικών παιχνιδιών στο πλαίσιο της παιδικής χαράς, ελλιπής κινητική ισορροπία και προβλήματα στη γραφή. Επίσης, ένα συχνό φαινόμενο είναι η δυσκολία στην πρόβλεψη εμποδίων, καθώς τα παιδιά σκοντάφτουν σε αντικείμενα που είναι στον δρόμο τους χωρίς να μπορούν να τα αποφύγουν. Οι κινητικές δυσκολίες που εντοπίζονται στον πληθυσμό των παιδιών και των εφήβων με σύνδρομο Asperger σχετίζονται με το νευρολογικό υπόβαθρο της διαταραχής, όπως επίσης και με τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στην επεξεργασία των πληροφοριών (Siaperas et al., 2011).

Μία άλλη μορφή αυτισμού η οποία εντάσσεται στις ΔΑΦ είναι ο αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας. Ο αυτισμός αυτής της μορφής αφορά την ύπαρξη μίας τυπικής νοητικής ανάπτυξης, σε συνδυασμό με μία σαφή καθυστέρηση στην κατάκτηση των βασικών γλωσσικών δεξιοτήτων κατά τη διάρκεια των σταδίων της πρώιμης ανάπτυξης (Noterdaeme et al., 2010). Πιο αναλυτικά, τα παιδιά με αυτισμό δε διαφέρουν από τους συνομηλικούς αναφορικά με το νοητικό τους επίπεδο και τη γνωστική τους λειτουργία. Ωστόσο, παρατηρούνται σημαντικές διαφορές που αφορούν στη χρήση της γλώσσας. Η ελλιπής γλωσσική ανάπτυξη είναι ορατή κατά τη διάρκεια της παιδικής και εφηβικής ηλικίας, όπου τα άτομα με αυτισμό δυσκολεύονται στην παραγωγή και την κατανόηση του γραπτού και του προφορικού λόγου. Στο πλαίσιο αυτό τα παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας έχουν μικρότερο εκφραστικό και δεκτικό λεξιλόγιο και χαμηλότερη ποιότητα γραμματικής σε σύγκριση με τους συνομηλικούς τους. Ωστόσο, αυτό που πρέπει να τονιστεί είναι τα παιδιά αυτά αναπτύσσουν σε μεγαλύτερο βαθμό τις

γλωσσικές δεξιότητες σε σύγκριση με τα παιδιά του αυτιστικού φάσματος με χαμηλό νοητικό πηλίκιο (Bang et al., 2013).

Επίσης, η μελέτη των παιδιών και των εφήβων που παρουσιάζουν αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας αφορά και τα κοινωνικά χαρακτηριστικά αυτών. Αυτό που καταγράφεται είναι ότι τα ανήλικα άτομα παρουσιάζουν μειωμένες κοινωνικές δεξιότητες οι οποίες συνεισφέρουν στον περιορισμό της ανάπτυξης κοινωνικών και διαπροσωπικών σχέσεων. Η διαφορά των παιδιών αυτών από εκείνα που εντάσσονται στις ΔΑΦ είναι ότι τα συγκεκριμένα άτομα επιθυμούν να αλληλεπιδράσουν με τους άλλους. Πιο αναλυτικά, ο αυτισμός χαρακτηρίζεται από την αδιαφορία των ατόμων για τα κοινωνικά ερεθίσματα. Τα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας δεν αδιαφορούν για τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις αλλά δυσκολεύονται να εμπλακούν σε αυτές. Με άλλα λόγια, η ομάδα αυτή ατόμων αναγνωρίζει τη σημασία της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, επιθυμεί να την εφαρμόσει αλλά δεν έχει τα κατάλληλα μέσα. Τα κοινωνικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας είναι περισσότερο έντονα στην εφηβική ηλικία σε σχέση με την παιδική. Η διαφορά αυτή οφείλεται περισσότερο στις συμπεριφορές των συνομηλίκων τυπικής ανάπτυξης και λιγότερο στα άτομα με αυτισμό. Κατά τη διάρκεια της εφηβικής ηλικίας η ανάπτυξη διαπροσωπικών φιλικών ή ερωτικών σχέσεων είναι μία σαφής και επιτακτική ανάγκη. Οι έφηβοι με αυτισμό απομονώνονται από τους συνομηλίκους τους, με αποτέλεσμα να έχουν ελάχιστες ευκαιρίες κοινωνικής/διαπροσωπικής αλληλεπίδρασης. Η κοινωνική απομόνωση σε συνδυασμό με τις χαμηλής ποιότητας κοινωνικές δεξιότητες οδηγούν στην αδυναμία των εφήβων να αλληλεπιδράσουν με τους συνομηλίκους τους, ακόμα σε εκείνους που παρουσιάζουν αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Locke et al., 2010).

1.4.2 Συμπτώματα στην παιδική ηλικία

Τα συμπτώματα του αυτισμού εμφανίζονται από τα πρώτα χρόνια της ζωής του ατόμου, προκαλώντας δυσκολίες στο ίδιο και στους γονείς/φροντιστές τους. Τα κύρια συμπτώματα που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας αφορούν την επικοινωνία, την κοινωνική αλληλεπίδραση και τη συμπεριφορά των ανήλικων ατόμων (Locke et al., 2010).

Όσον αφορά την επικοινωνία των παιδιών με αυτισμό, παρατηρούνται ελλείμματα στη λεκτική και τη μη λεκτική τους έκφραση. Η λεκτική έκφραση των παιδιών με αυτισμό ενέχει συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, τα οποία αφορούν το σημασιολογικό και πραγματολογικό επίπεδο της γλώσσας. Πιο αναλυτικά, τα παιδιά αυτά δυσκολεύονται στο να εκφράσουν και να κατανοήσουν το νόημα των λέξεων, ενώ συχνό φαινόμενο είναι η χρήση λέξεων οι οποίες δεν αρμόζουν στο θέμα της συζήτησης που αναπτύσσουν με έναν συνομιλητή. Επίσης, ένα συχνό λεκτικό σύμπτωμα είναι η χρήση σπάνιων λέξεων, οι οποίες δε χρησιμοποιούνται από τους συνομηλίκους τους τυπικής ανάπτυξης. Ακόμα, στις περιπτώσεις που τα παιδιά έχουν αναπτύξει τις γλωσσικές τους δεξιότητες, παρατηρούνται επίμονες και επαναλαμβανόμενες λεκτικές συμπεριφορές, οι οποίες δυσχεραίνουν τη λεκτική επικοινωνία. Για παράδειγμα, ένα παιδί με αυτισμό μπορεί να εμμένει στη συζήτηση ενός συγκεκριμένου θέματος χωρίς να παρακολουθεί την πορεία της συζήτησης (Goodkind et al., 2018). Τα αυτιστικά χαρακτηριστικά είναι ορατά και κατά τη διάρκεια της μη λεκτικής επικοινωνίας, όπου τα παιδιά εκδηλώνουν προβλήματα στην κατανόηση των μη λεκτικών εκφράσεων. Τα προβλήματα αυτά αφορούν την αναγνώριση των εκφράσεων του προσώπου, ειδικά στις περιπτώσεις που πραγματοποιούνται συναισθηματικές εκφράσεις, την κατανόηση και τη χρήση νευμάτων και την ακατάλληλη αντίδραση στις μη λεκτικές εκφράσεις των άλλων ατόμων. Με τον

τρόπο αυτό παρατηρούνται δυσκολίες κατά τη διάρκεια της επικοινωνίας με ένα παιδί που έχει διαγνωσθεί με αυτισμό (Wing et al., 2011).

Τα συμπτώματα του αυτισμού κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας αφορούν και την κοινωνική αλληλεπίδραση των ανήλικων ατόμων. Τα παιδιά με αυτισμό διαφέρουν από εκείνα τυπικής ανάπτυξης στον τρόπο που αλληλεπιδρούν με τους συνομηλίκους. Κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας, τα παιδιά με αυτισμό δεν εμπλέκονται σε ομαδικά παιχνίδια και δραστηριότητες καθώς παρουσιάζουν μη αναπτυγμένες κοινωνικές δεξιότητες, όπως είναι η συνεργασία και η ομαδικότητα. Τα παιδιά με ΔΑΦ αδυνατούν να συνεργαστούν με τους συνομηλίκους τους και να υπακούσουν στους κοινωνικούς κανόνες. Σε μία ομαδική συνθήκη τα παιδιά με αυτισμό δε δείχνουν ενδιαφέρον για τους συνομηλίκους τους, δεν εστιάζουν την προσοχή τους στο έργο που εκτελείται, ενώ μπορεί να εμμένουν στη δική τους επιθυμία. Η εμμονή στη δική τους επιθυμία μπορεί να οδηγήσει στην εκδήλωση ανάρμοστων κοινωνικών συμπεριφορών, όπως είναι η αρπαγή κάποιου αντικειμένου, η βωμολοχία και η πρόκληση σωματικής βλάβης σε κάποιο άλλο άτομο (Kasari et al., 2011).

Τα συμπτώματα του αυτισμού ενέχουν και συμπεριφορικό χαρακτήρα. Στα αυτιστικά συμπεριφορικά συμπτώματα περιλαμβάνονται οι επαναλαμβανόμενες στερεοτυπικές συμπεριφορές. Οι συμπεριφορές αυτού του είδους εκδηλώνονται τόσο κατά τη διάρκεια των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων όσο και κατά τη διάρκεια απουσίας αλληλεπίδρασης, όταν δηλαδή το παιδί είναι μόνο του. Στο πλαίσιο αυτό το παιδί με αυτισμό εμμένει στην εκτέλεση συγκεκριμένων πράξεων και ενεργειών, η μη τήρηση των οποίων προκαλεί τη δυσαρέσκεια του. Οι συμπεριφορές αυτές σχετίζονται με την ανάγκη των παιδιών με αυτισμό για την τήρηση της «ρουτίνας». Η τήρηση της «ρουτίνας» είναι ένα συμπεριφορικό σύμπτωμα το οποίο είναι ορατό σε όλα τα πλαίσια που περιλαμβάνεται το παιδί στην καθημερινή του ζωή. Στην ουσία, τα παιδιά με αυτισμό λειτουργούν βάσει ενός συγκεκριμένου προσαρμοσμένου –στα υποκειμενικά τους χαρακτηριστικά– προγράμματος, το οποίο είναι απαραίτητο να τηρείται από το περιβάλλον τους (Mirenda et al., 2010).

Στα συμπτώματα του αυτισμού κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας περιλαμβάνονται και οι αισθητηριακές δυσκολίες. Τα αισθητηριακά συμπτώματα του αυτισμού σχετίζονται με την υπερβολική ευαισθησία ή την απουσία ευαισθησίας στα αισθητηριακά ερεθίσματα που υπάρχουν στο περιβάλλον που βρίσκεται το παιδί. Τα παιδιά με ΔΑΦ είναι πιθανό να παρουσιάζουν προτιμήσεις ή απέχθειες σε σχέση με τη θερμοκρασία, τα χρώματα, τις υφές, τις οσμές, τους ήχους και τη φωτεινότητα του περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκονται. Οι προτιμήσεις ή οι απέχθειες των παιδιών αναδεικνύουν την ανάγκη προσαρμογής του περιβάλλοντος με τέτοιο τρόπο ώστε να μη διαταραχθεί η λειτουργικότητά τους. Η είσοδος του παιδιού σε ένα περιβάλλον που δεν τηρούνται οι επιθυμίες τους μπορεί να πυροδοτήσει τη διασπαστική του συμπεριφορά και τις επιθετικές του τάσεις. (McCormick et al., 2016).

Η μελέτη των παιδιών που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό αναδεικνύει την ύπαρξη ορισμένων συμπτωμάτων που δε συγκαταλέγονται στα βασικά συμπτώματα. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν ορισμένα κλινικά χαρακτηριστικά, τα οποία παρουσιάζονται στα παιδιά με αυτισμό χωρίς όμως να αποτελούν τις κύριες κλινικές ενδείξεις, οι οποίες είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με το αυτιστικό φάσμα. Στο πλαίσιο αυτό παρατηρούνται συμπεριφορές που σχετίζονται με τα συναισθηματικά και κοινωνικά ελλείμματα των παιδιών. Ανάμεσα στις συμπεριφορές αυτές είναι οι εκρήξεις θυμού (tantrums) (Mudford et al., 2008). Οι εκρήξεις θυμού αναφέρονται σε ένα σύμπλεγμα συμπεριφορών

εξωτερίκευσης στο οποίο συμπεριλαμβάνονται το κλάμα, η αναστάτωση, ο θυμός, η καταστροφή αντικειμένων και οι συμπεριφορές μη συμμόρφωσης ή αντίστασης. Ακόμα, οι εκρήξεις θυμού μπορεί να εκδηλώνονται απέναντι σε άλλα άτομα. Οι συμπεριφορές αυτές θεωρούνται εξαιρετικά διασπαστικές καθώς προκαλούν προβλήματα στην αλληλεπίδραση με το παιδί στο πλαίσιο της οικογένειας, του σχολείου και της υγειονομικής περίθαλψης (Goldin et al., 2013). Οι εκρήξεις θυμού παρουσιάζουν αρνητική συσχέτιση με την ηλικία του παιδιού. Αυτό σημαίνει ότι όσο πιο μικρό σε ηλικία είναι ένα παιδί, τόσο περισσότερο εμφανίζονται οι εκρήξεις θυμού. Η σχέση αυτή φαίνεται να προκύπτει από τη μη ανεπτυγμένη ρύθμιση των συναισθημάτων εξαιτίας του νεαρού της ηλικίας. Στον πληθυσμό των παιδιών με αυτισμό, οι εκρήξεις θυμού χωρίζονται σε πέντε κατηγορίες. Οι κατηγορίες αυτές είναι η προσοχή, η διαφυγή, η μη κοινωνικότητα, η σωματική δράση και η απτικές κινήσεις. Τα παιδιά με αυτισμό, δηλαδή, εκδηλώνουν τις συγκεκριμένες συμπεριφορές σωματικά στο πλαίσιο έργων που απαιτούν την προσοχή και τη συμμόρφωση τους σε διαφορετικές κοινωνικές συνθήκες (Konst et al., 2013). Οι συμπεριφορές εκρήξεων θυμού είναι περισσότερο συχνές στα παιδιά που παρουσιάζουν σοβαρά επικοινωνιακά ελλείμματα και σε εκείνα που οι γονείς του υποκρύπτουν στις επιθυμίες τους. Αυτό σημαίνει ότι το συγκεκριμένο μη τυπικό σύμπτωμα σχετίζεται με τα κύρια συμπτώματα και τις συμπεριφορές των γονέων των παιδιών με αυτισμό (Beauchamp-Châtel et al., 2019).

Επιπλέον, ένα άλλο σύμπτωμα που παρουσιάζεται στα ανήλικα άτομα που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό είναι οι συμπεριφορές αυτό-τραυματισμού. Οι συμπεριφορές αυτό-τραυματισμού αφορούν τα τραύματα που προκαλεί το άτομο στο σώμα του. Στην ουσία, ο αυτό-τραυματισμός είναι μη τυχαίες συμπεριφορές που προκαλούν ανεξέλεγκτη σωματική βλάβη από το ίδιο το άτομο χωρίς να υπάρχει πρόθεση αυτοκτονίας ή ερωτικής διέγερσης. Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι συμπεριφορές αυτές είναι επαναλαμβανόμενες και επίμονες. Χαρακτηριστικά παραδείγματα των συγκεκριμένων συμπεριφορών είναι το ρυθμικό χτύπημα του κεφαλιού σε μία επιφάνεια, το τρίψιμο του κεφαλιού, το χτύπημα στα μάτια, το τράβηγμα των μαλλιών και το δάγκωμα διαφορετικών μερών του σώματος (Huisman et al., 2017). Στον πληθυσμό των ανήλικων ατόμων με αυτισμό, οι συμπεριφορές αυτού του είδους εξετάζονται προκειμένου να εντοπιστούν οι παράγοντες που τις πυροδοτούν. Ένας από τους παράγοντες αυτού φαίνεται να είναι το νοητικό επίπεδο των ατόμων. Πιο συγκεκριμένα, τα ανήλικα άτομα με χαμηλό νοητικό επίπεδο καταφεύγουν πιο συχνά σε τέτοιες συμπεριφορές σε σύγκριση με τα άτομα που έχουν υψηλότερο νοητικό επίπεδο. Ακόμα, οι αυτό-τραυματικές συμπεριφορές σχετίζονται με τις κοινωνικές-συναισθηματικές δυσκολίες των ατόμων. Αυτό που καταγράφεται είναι ότι η μειωμένη ρύθμιση των συναισθημάτων και η αδυναμία τους να εκφράσουν τα συναισθήματα τους οδηγούν στην εκδήλωση των αυτό-τραυματικών συμπεριφορών. Τέλος, στους παράγοντες που σχετίζονται με τις συγκεκριμένες συμπεριφορές είναι και οι αισθητηριακές δυσλειτουργίες. Τα άτομα με αυτισμό που παρουσιάζουν ελλείμματα στην αισθητηριακή επεξεργασία καταφεύγουν πιο συχνά σε τέτοιες συμπεριφορές σε σύγκριση με εκείνα που δεν εμφανίζουν σοβαρά αισθητηριακά ελλείμματα (Soke et al., 2017). Τα συμπτώματα αυτό-τραυματισμού των παιδιών με αυτισμό αποτελούν μία επίπονη συνθήκη της σωματικής τους υγείας, η οποία χρήζει άμεσης αντιμετώπισης από τους επαγγελματίες υγείας που αναλαμβάνουν τη φροντίδα τους. Οι συμπεριφορές αυτές επηρεάζουν αρνητικά τη σωματική υγεία των παιδιών και τη ψυχική υγεία των φροντιστών/γονέων τους, οι οποίοι επιβαρύνονται ψυχολογικά (Richards et al., 2017).

Τέλος, τα παιδιά με αυτισμό εμφανίζουν και συμπτώματα τα οποία σχετίζονται με τη μειωμένη ψυχολογική προσαρμογή που τα χαρακτηρίζει. Τα παιδιά που βρίσκονται στο

αυτιστικό φάσμα εκδηλώνουν δυσκολίες στην προσαρμογή τους σε νέες συνθήκες με αποτέλεσμα να βιώνουν έντονο άγχος. Το άγχος αυτό εκφράζεται μέσα από επιθετικές συμπεριφορές προς άλλα άτομα. Τα συμπτώματα επιθετικότητας ξεκινούν από τη νηπιακή ηλικία, ενώ κορυφώνονται κατά στη μέση παιδική ηλικία, δηλαδή μεταξύ του 8^{ου} και του 10^{ου} έτους ζωής των ατόμων. Η σοβαρότητα των επιθετικών συμπεριφορών φαίνεται ότι επηρεάζεται από τα αυτιστικά χαρακτηριστικά των ατόμων, όπως είναι το χαμηλό νοητικό πηλίκιο. Αυτό σημαίνει ότι τα παιδιά με χαμηλό νοητικό πηλίκιο εκδηλώνουν πιο συχνά επιθετικές συμπεριφορές σε σύγκριση με τα παιδιά υψηλότερης λειτουργικότητας. Οι επιθετικές συμπεριφορές είναι ένα πρόβλημα που συναντούν τα άτομα που αναλαμβάνουν τη φροντίδα των παιδιών σε εκπαιδευτικό και υγειονομικό πλαίσιο (De Giacomo et al., 2016).

1.4.3 Συμπτώματα στην εφηβική ηλικία

Η εφηβική ηλικία είναι μία αναπτυξιακή περίοδος κατά τη διάρκεια της οποίας τα άτομα αντιμετωπίζουν διαφορετικές προκλήσεις. Κατά τη διάρκεια της εφηβείας παρατηρούνται σημαντικές σωματικές και ψυχοκοινωνικές αλλαγές τις οποίες τα άτομα δυσκολεύονται να διαχειριστούν. Η μελέτη των εφήβων με αυτισμό αναδεικνύει την ύπαρξη αντιφατικών ευρημάτων σε σχέση με τα συμπτώματα που εκείνοι παρουσιάζουν. Πιο αναλυτικά, σε ορισμένες περιπτώσεις παρατηρείται η μείωση της σοβαρότητας των συμπτωμάτων και η βελτίωση της λειτουργικότητας των ατόμων σε σύγκριση με το επίπεδο λειτουργικότητας στην παιδική ηλικία. Από την άλλη μεριά, υπάρχουν και περιπτώσεις όπου η λειτουργικότητα των εφήβων μειώνεται και επανέρχεται κατά την είσοδο τους στην ενήλικη ζωή. Αυτό σημαίνει ότι τα συμπτώματα του αυτισμού είναι παρόντα κατά τη διάρκεια της εφηβείας αλλά η σοβαρότητα αυτών μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί (Seltzer et al., 2003).

Η μελέτη των εφήβων που βρίσκονται στο φάσμα των ΔΑΦ έχει οδηγήσει σε συμπεράσματα σε σχέση με τα συμπτώματα της διαταραχής τα οποία μεγεθύνονται κατά τη διάρκεια της εφηβείας. Τα συμπτώματα που φαίνεται να υπερισχύουν στους εφήβους με ΔΑΦ είναι εκείνα που αφορούν την επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση. Ειδικότερα, κατά τη διάρκεια της εφηβείας γίνεται περισσότερο έντονη η κοινωνική αδυναμία των ατόμων και η περιορισμένη ικανότητα μη λεκτικής επικοινωνίας. Παρά το γεγονός, ότι οι λεκτικές επικοινωνιακές δεξιότητες των ατόμων βελτιώνονται εξαιτίας των εκπαιδευτικών και ψυχοκοινωνικών παρεμβάσεων που έχουν εφαρμοστεί, οι κοινωνικές δεξιότητες παραμένουν μειωμένες προκαλώντας την περιορισμένη κοινωνική αλληλεπίδραση. Στο πλαίσιο αυτό παρατηρείται και η αύξηση της σοβαρότητας των δυσπροσαρμοστικών συμπεριφορών των ατόμων, όπως είναι η επιθετικότητα και οι εκρήξεις θυμού. Αυτό σημαίνει ότι τα κοινωνικά συμπτώματα του αυτισμού παραμένουν αλλά και αυξάνονται κατά τη διάρκεια της εφηβείας (Shattuck et al., 2007).

Επιπλέον, κατά τη διάρκεια της εφηβικής ηλικίας εμφανίζονται και οι συμπεριφορές αυτό-τραυματισμού. Η εμφάνιση των συμπεριφορών αυτών ξεκινά από την παιδική ηλικία, όπως περιγράφεται στην προηγούμενη ενότητα, και συνεχίζονται μέχρι την εφηβική ή και ενήλικη ζωή. Οι συμπεριφορές αυτό-τραυματισμού των εφήβων σχετίζονται με τη χαμηλή ποιότητα ζωής των γονέων τους και με τη χαμηλή ποιότητα σωματικής υγείας των ίδιων. Η σωματική ανάπτυξη των ατόμων κατά την εφηβική ηλικία επιτρέπει την αύξηση της σοβαρότητας των συγκεκριμένων συμπεριφορών και των σωματικών βλαβών που προκαλούνται από αυτές. Αυτό σημαίνει ότι οι συμπεριφορές αυτό-τραυματισμού είναι ένα από τα ζητήματα που καλούνται να επιλύσουν οι επαγγελματίες υγείας που αναλαμβάνουν τη φροντίδα των εφήβων με αυτισμό (Rattaz et al., 2015).

Επιπρόσθετα στην εφηβική, όπως και στην παιδική ηλικία, τα άτομα που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό παρουσιάζουν στερεοτυπικές επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές. Στο πλαίσιο αυτό οι έφηβοι είναι προσκολλημένοι σε συγκεκριμένες δραστηριότητες και ενέργειες, η μη εκτέλεση των οποίων αυξάνει το άγχος και την επιθετικότητα τους. Ωστόσο, τα συμπτώματα αυτά των ατόμων με αυτισμό φαίνεται να μειώνονται στο ηλικιακό εύρος. Αυτό σημαίνει ότι όσο το άτομο μεγαλώνει και αναπτύσσεται τόσο μειώνονται αυτού του είδους οι συμπεριφορές. Στο σημείο αυτό είναι αναγκαίο να τονιστεί ότι οι στερεοτυπικές συμπεριφορές που περιλαμβάνονται στη συμπτωματολογία του αυτισμού παραμένουν και εκδηλώνονται στην εφηβική ηλικία. Αυτό που αλλάζει είναι η συχνότητα και η σοβαρότητα αυτών, οι οποίες παρουσιάζουν μείωση. Ο βαθμός μείωσης της αυτιστικής συμπτωματολογίας επηρεάζεται από διαφορετικούς παράγοντες ανάμεσα στους οποίους είναι η φροντίδα που λαμβάνουν τα άτομα και το νοητικό τους επίπεδο. Οι έφηβοι, δηλαδή, υψηλής λειτουργικότητας παρουσιάζουν μεγαλύτερη βελτίωση από εκείνους χαμηλής λειτουργικότητας (Esbensen et al., 2009).

Από την περιγραφή των συμπτωμάτων που παρουσιάζουν οι έφηβοι που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό αναδεικνύεται η παραμονή των αυτιστικών χαρακτηριστικών κατά τη διάρκεια του συγκεκριμένου αναπτυξιακού σταδίου. Τα συμπτώματα του αυτισμού είναι ορατά και επίμονα, ενώ παρουσιάζονται μειώσεις στη σοβαρότητα τους. Η βελτίωση των εφήβων είναι απόρροια των παρεμβάσεων που εφαρμόζονται σε αυτούς και στη φροντίδα που εκείνοι λαμβάνουν από τους γονείς και τους επαγγελματίες υγείας (Woodman et al., 2015).

1.5 Συννοσηρότητα

Οι Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) αποτελούν ένα εύρος διαταραχών οι οποίες πλήττουν διαφορετικά πεδία της λειτουργικότητας του ατόμου. Σε κλινικό και ερευνητικό επίπεδο παρατηρείται η συνύπαρξη των ΔΑΦ με άλλες διαταραχές. Το κλινικό αυτό φαινόμενο ονομάζεται συννοσηρότητα με τους ειδικούς να εστιάζουν την προσοχή τους στις διαταραχές που συνυπάρχουν, προκειμένου να σχεδιαστούν και να υλοποιηθούν αποτελεσματικές παρεμβάσεις που ικανοποιούν όλο το φάσμα των αναγκών των ανήλικων ατόμων. Ο αυτισμός συνυπάρχει με τρεις κατηγορίες διαταραχών. Οι κατηγορίες αυτές είναι οι νεύρο-αναπτυξιακές, οι ψυχικές και οι σωματικές διαταραχές (Matson & Nebel-Schwalm, 2007).

Οι ΔΑΦ παρουσιάζονται συχνά σε συνδυασμό με άλλες νεύρο-αναπτυξιακές διαταραχές εξαιτίας του κοινού γονιδιακού και του νεύρο-βιολογικού τους υπόβαθρου. Ανάμεσα στις διαταραχές αυτές παρατηρείται η νοητική υστέρηση. Τα άτομα που πάσχουν από ΔΑΦ είναι πιθανό να εμφανίζουν χαμηλότερο νοητικό πηλίκιο από εκείνο του μέσου όρου των συνομηλίκων τους. Το χαμηλό νοητικό υπόβαθρο των ατόμων αυτών μπορεί να προκύπτει από τη συνύπαρξη των ΔΑΦ με τη διαταραχή της νοητικής υστέρησης. Η νοητική υστέρηση όπως και οι ΔΑΦ είναι μία νεύρο-αναπτυξιακή διαταραχή η οποία εμφανίζεται τα πρώτα χρόνια της ανάπτυξης του ατόμου και παρουσιάζει συμπτώματα στη γνωστική και κοινωνική λειτουργικότητα των ατόμων. Τα άτομα που υποφέρουν από τις δύο διαταραχές παρουσιάζουν χαμηλό νοητικό πηλίκιο, έντονα αυτιστικά χαρακτηριστικά και δυσκολίες στην προσαρμογή τους. Η συνύπαρξη των δύο διαταραχών είναι ένα συχνό φαινόμενο το οποίο σχετίζεται με τη μειωμένη λειτουργικότητα των παιδιών και των εφήβων με ΔΑΦ (Doshi-Velez et al., 2014). Μία άλλη νεύρο-αναπτυξιακή διαταραχή η οποία εμφανίζεται στα παιδιά και τους εφήβους με αυτισμό είναι η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ). Η ΔΕΠ-Υ αφορά την ελλειμματική προσοχή που χαρακτηρίζει τα παιδιά και τους εφήβους κατά τη διάρκεια εκτέλεσης ενός έργου και την υπερβολική δραστηριότητα. Η

συνύπαρξη των δύο διαταραχών παρατηρείται σε παιδιά νηπιακής, σχολικής και εφηβικής ηλικίας προκαλώντας προβλήματα στο οικογενειακό και το εκπαιδευτικό τους πλαίσιο (Stevens et al., 2016). Τέλος, οι ΔΑΦ συνυπάρχουν με γλωσσικές διαταραχές. Πιο αναλυτικά, οι γλωσσικές διαταραχές είναι νευρο-αναπτυξιακές διαταραχές οι οποίες αφορούν την ύπαρξη δυσκολιών στην κατανόηση και τη χρήση της γλώσσας. Η ύπαρξη των δυσκολιών αυτών διαχωρίζεται από τα επικοινωνιακά ελλείμματα που παρουσιάζουν τα άτομα. Αυτό σημαίνει ότι τα επικοινωνιακά ελλείμματα υπάρχουν, ενώ η δυσκολία στη λεκτική επικοινωνία και τον χειρισμό της γλώσσας είναι απόρροια των γλωσσικών διαταραχών. Οι γλωσσικές διαταραχές των παιδιών με ΔΑΦ αποτελούν ένα από κύρια προβλήματα που περιορίζουν την ακαδημαϊκή τους επίδοση (Lundström et al., 2015).

Στη δεύτερη κατηγορία των διαταραχών που συνυπάρχουν με τον αυτισμό είναι οι ψυχικές διαταραχές. Στο πλαίσιο αυτό εντοπίζεται ένα πλήθος ψυχικών διαταραχών οι οποίες συνδυάζονται με τις ΔΑΦ επιβαρύνοντας την ποιότητα ζωής των ανήλικων ατόμων και των φροντιστών τους. Μία από τις πιο συχνές ψυχικές διαταραχές που εμφανίζονται στον πληθυσμό των ανήλικων ατόμων με ΔΑΦ είναι η Ιδεοψυχαναγκαστική Διαταραχή. Η συνύπαρξη των δύο διαταραχών είναι συχνή και συγκαταλέγεται στις περίπλοκες συμπεριφορές που παρουσιάζουν τα άτομα με αυτισμό στο πλαίσιο της ανάπτυξής τους. Η συνύπαρξη των ΔΑΦ με τη συγκεκριμένη διαταραχή είναι περισσότερο εμφανής κατά τη διάρκεια της εφηβικής ηλικίας σε σύγκριση με την παιδική ηλικία. Οι έφηβοι που παρουσιάζουν τις δύο διαταραχές χαρακτηρίζονται από επιμονή στη ρουτίνα, την εκτέλεση ψυχαναγκαστικών σκέψεων και πράξεων και την εκδήλωση επίμονων στερεοτυπικών συμπεριφορών (Zandt et al., 2006). Η δεύτερη πιο συχνή ψυχική διαταραχή που παρατηρείται στα ανήλικα άτομα με ΔΑΦ είναι η ειδική φοβία. Η ειδική φοβία αφορά το βίωμα φόβου για ένα συγκεκριμένο ερέθισμα χωρίς να υπάρχει μία ξεκάθαρη λογική εξήγηση. Τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν διαφορετικού είδους ειδικές φοβίες οι οποίες μειώνουν τη ψυχική τους υγεία (Mannion & Leader, 2013).

Ακόμα, ανάμεσα στις ψυχικές διαταραχές που παρουσιάζονται στον πληθυσμό των παιδιών και των εφήβων που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό είναι οι διαταραχές άγχους και η κατάθλιψη. Στην έρευνα των Strang et al. (2012) εξετάστηκαν παιδιά που είχαν διαγνωσθεί με αυτισμό. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το 56% των παιδιών βρίσκονταν στο κλινικό εύρος των συμπτωμάτων άγχους ενώ το 24% βρίσκονταν στο κλινικό εύρος της κατάθλιψης. Οι δύο αυτές διαταραχές φαίνεται ότι παρουσιάζονται σε μεγαλύτερη συχνότητα στα παιδιά με αυτισμό που χαρακτηρίζονται από χαμηλό νοητικό επίπεδο (Amr et al., 2012).

Τέλος, στο πλαίσιο της μελέτης της συννοσηρότητας του αυτισμού δίνεται έμφαση και στην τρίτη κατηγορία διαταραχών, δηλαδή στις σωματικές παθήσεις που εμφανίζονται. Στον πληθυσμό των παιδιών και των εφήβων με ΔΑΦ παρατηρείται συχνά η ύπαρξη σωματικών διαταραχών οι οποίες σχετίζονται με τη μειωμένη λειτουργικότητα αυτών. Μία από τις σωματικές διαταραχές η οποία συνυπάρχει με τον αυτισμό είναι η επιληψία. Σύμφωνα με τον Canitano (2007), η επιληψία εμφανίζεται στο 20%-25% των ατόμων που ανήκουν στο αυτιστικό φάσμα. Ο παράγοντας που σχετίζεται σε μεγαλύτερο βαθμό με τη συνύπαρξη των δύο διαταραχών είναι η νοητική υστέρηση του ατόμου. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα με αυτισμό και νοητική υστέρηση βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο εμφάνισης επιληπτικών κρίσεων. Μία άλλη ομάδα σωματικών διαταραχών οι οποίες συνυπάρχουν σε πολλές περιπτώσεις με τις ΔΑΦ είναι οι γαστρεντερικές ανωμαλίες. Αυτό που αναφέρεται είναι ότι οι ιδιαίτερες διατροφικές συνήθειες των παιδιών με αυτισμό αυξάνουν τον κίνδυνο πρόκλησης γαστρεντερικών προβλημάτων, τα οποία είναι

υπεύθυνα για τη μείωση του επιπέδου της σωματικής υγείας του ανήλικου πληθυσμού (Holingue et al., 2018). Στην έρευνα των Kang et al. (2014) εξετάστηκε η συχνότητα και το είδος της γαστρεντερικής δυσλειτουργίας που παρουσιάζονται σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό. Στα αποτελέσματα της μελέτης διατυπώνεται ότι το 49% των παιδιών αναφέρει την ύπαρξη ενός ή περισσότερου χρόνιου γαστρεντερικού προβλήματος. Τα γαστρεντερικά προβλήματα που εμφανίζονται σε μεγαλύτερο βαθμό είναι η διάρροια και η δυσκοιλιότητα. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι τα παιδιά με αυτισμό αντιμετωπίζουν σε μεγάλη συχνότητα γαστρεντερικά προβλήματα. Ο πληθυσμός αυτός των παιδιών εκδηλώνει και προβλήματα στον ύπνο του. Τα προβλήματα ύπνου που εμφανίζονται σε μεγαλύτερη συχνότητα είναι η αϋπνία, οι λίγες ώρες καθημερινού ύπνου, τα προβλήματα αναπνοής κατά τη διάρκεια του ύπνου και η παραϋπνία, δηλαδή η εκδήλωση συμπεριφορών κατά τη διάρκεια του ύπνου (Malow et al. 2006). Τα προβλήματα ύπνου των παιδιών με αυτισμό αποτελούν μία από τις πιο σημαντικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι οικογένειες τους σε καθημερινό επίπεδο. Τα προβλήματα αυτά σε συνδυασμό με τα αυτιστικά χαρακτηριστικά των παιδιών μειώνουν την οικογενειακή ευημερία (Souders et al., 2009).

Από τα παραπάνω στοιχεία αναδεικνύεται ο αυξημένος κίνδυνος που παρουσιάζουν τα άτομα με αυτισμό σε σχέση με την εμφάνιση ακόμα μίας διαταραχής. Η συνύπαρξη του αυτισμού με μία ή περισσότερες διαταραχές είναι ένα συχνό φαινόμενο το οποίο ξεκινά από την παιδική ηλικία και ακολουθεί το άτομο σε όλη τη διάρκεια της ζωής του. Τα δευτερογενή προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό βρίσκονται στο επίκεντρο της προσοχής των επαγγελματιών υγείας οι οποίοι επιχειρούν να ενισχύσουν την ποιότητα ζωής αυτών και των οικογενειών τους (Schendel et al., 2016).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΑΥΤΙΣΜΟΥ

2.1 Μέθοδοι διάγνωσης

Οι Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) προκύπτουν από τις αλλαγές που λαμβάνουν χώρα στην ανάπτυξη του εγκεφάλου και στην οργάνωση των νευρώνων. Η ποικιλομορφία και η ανομοιογένεια που χαρακτηρίζει τα άτομα με αυτισμό θέτουν δύσκολη την αξιοποίηση έγκυρων βιοδεικτών κατά τη διάρκεια της διάγνωσης. Για το λόγο αυτό η διάγνωση της διαταραχής πραγματοποιείται μέσα από την αξιολόγηση της συμπεριφοράς (O'Reilly et al., 2017).

Η πιο διαδεδομένη μέθοδος διάγνωσης των ΔΑΦ είναι εκείνη που αφορά τη μελέτη των διαγνωστικών εργαλείων που αναφέρονται στο Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM-5) της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρίας (American Psychiatric Association, 2013). Το διαγνωστικό αυτό εργαλείο χρησιμοποιείται σε παγκόσμιο επίπεδο από τους επαγγελματίες υγείας, προκειμένου να εντοπιστούν τα συμπτώματα της διαταραχής και να δοθεί η αντίστοιχη διάγνωση. Στο DSM-5 αναφέρονται πέντε διαγνωστικά κριτήρια. Το πρώτο αφορά την εμφάνιση δυσκολιών στην επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση. Το δεύτερο διαγνωστικό κριτήριο σχετίζεται με την εκδήλωση στερεοτυπικών, επαναλαμβανόμενων και επίμονων συμπεριφορών. Στο τρίτο κριτήριο αναφέρεται ότι τα συμπτώματα είναι αναγκαίο να είναι ορατά κατά τη διάρκεια των πρώτων αναπτυξιακών σταδίων του ατόμου. Το τέταρτο κριτήριο αφορά τις δυσκολίες που προκαλούν τα συμπτώματα στη λειτουργικότητα του ατόμου. Το πέμπτο κριτήριο αναφέρεται στην απουσία ύπαρξης άλλης νεύρο-αναπτυξιακής διαταραχής και κατάχρησης ουσιών που μπορεί να οδηγήσει στην εκδήλωση των συμπτωμάτων. Οι επαγγελματίες προχωρούν στην εξέταση του ατόμου, έχοντας υπόψη τα διαγνωστικά αυτά κριτήρια (Weitlauf et al., 2014).

Η διάγνωση των ΔΑΦ μπορεί να πραγματοποιηθεί από διαφορετικούς επαγγελματίες όπως είναι οι παιδίατροι, οι ψυχίατροι και οι ψυχολόγοι. Ωστόσο, η διαγνωστική πράξη προτείνεται να εκτελείται από μία διεπιστημονική ομάδα επαγγελματιών προκειμένου να είναι έγκυρη και αξιόπιστη. Ακόμα, η διάγνωση του αυτισμού απαιτεί και τη συμμετοχή των γονέων/φροντιστών των παιδιών καθώς οι παρατηρήσεις και οι εμπειρίες τους είναι πολύτιμες για τον εντοπισμό των αυτιστικών συμπτωμάτων. Στο πλαίσιο αυτό οι επαγγελματίες συνεργάζονται με τους γονείς και προχωρούν στην παρατήρηση των παιδιών. Η παρατήρηση είναι μία από τις διαγνωστικές μεθόδους που αξιοποιούνται στα παιδιά με υποψία αυτισμού. Επίσης, μία διαγνωστική μέθοδος που εφαρμόζεται στην πλειοψηφία των περιπτώσεων είναι η χορήγηση εργαλείων αυτό-αναφοράς στους γονείς ή στα παιδιά όταν αυτό είναι εφικτό. Η χρήση των ψυχομετρικών εργαλείων ποικίλει ανάλογα με το πολιτισμικό και θεσμικό πλαίσιο στο οποίο βρίσκεται το άτομο που αξιολογείται (Lord et al., 2018).

2.1.1 Διάγνωση παιδιών

Η παιδική ηλικία είναι η αναπτυξιακή φάση κατά τη διάρκεια της οποίας λαμβάνει χώρα η διάγνωση των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Η διάγνωση του αυτισμού μπορεί να δοθεί στα παιδιά ήδη από τη βρεφική ηλικία. Η διαδικασία που ακολουθείται ξεκινά με τους γονείς οι οποίοι εκφράζουν τις ανησυχίες τους στον παιδίατρο που έχει αναλάβει τη φροντίδα του παιδιού. Στη συνέχεια ο παιδίατρος προχωρά στη συχνή παρακολούθηση και την αξιολόγηση των αναπτυξιακών επιτευγμάτων του παιδιού. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την καταγραφή της αυτιστικής διάγνωσης ήδη από τους πρώτους μήνες ζωής του ατόμου (Lord & Bishop, 2010).

Στον πληθυσμό των παιδιών η διάγνωση των ΔΑΦ πραγματοποιείται μέσα από τη χρήση ψυχομετρικών εργαλείων τα οποία οι επαγγελματίες χορηγούν στους γονείς-φροντιστές. Στο πλαίσιο αυτό παρατηρείται πληθώρα ψυχομετρικών εργαλείων τα όποια αξιολογούν διαφορετικές διαστάσεις της λειτουργικότητας των ατόμων. Πιο συγκεκριμένα υπάρχουν τα εργαλεία που προσφέρουν συμπεράσματα σε σχέση με τη συμπεριφορά των παιδιών. Ανάμεσα στα εργαλεία αυτά είναι το Child Behavior Checklist για παιδιά από 1,5 έως και 5 ετών στο οποίο περιλαμβάνονται τα αυτιστικά συμπτώματα, το Children's Communication Checklist το οποίο αφορά τις πραγματολογικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στην επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση και το Children's Social Behavior Questionnaire που έχει σχεδιαστεί για την αξιολόγηση της κοινωνικής συμπεριφοράς των παιδιών και των εφήβων από τους γονείς-φροντιστές. Ακόμα, υπάρχουν ψυχομετρικά εργαλεία τα οποία αξιολογούν την κατάκτηση των απαραίτητων αναπτυξιακών σταδίων. Τα εργαλεία αυτά αφορούν συνήθως παιδιά βρεφικής ή νηπιακής ηλικίας. Για παράδειγμα, ως διαγνωστικό εργαλείο των ΔΑΦ μπορεί να χρησιμοποιηθεί το Communication and Symbolic Behavior Scales, Developmental Profile το οποίο αφορά την επικοινωνία και τις συμβολικές ικανότητες των παιδιών από 6 έως και 24 μηνών (Matson & Sipes, 2010).

Επιπρόσθετα, η διάγνωση των ΔΑΦ γίνεται μέσα από τη χρήση ψυχομετρικών εργαλείων τα οποία είναι σχεδιασμένα για την αξιολόγηση των αυτιστικών συμπτωμάτων και συμπεριφορών. Χαρακτηριστικά παραδείγματα των εργαλείων αυτών είναι το Autism Behavior Checklist το οποίο μπορεί να συμπληρωθεί από τους φροντιστές και τους εκπαιδευτικούς των παιδιών με υποψία αυτισμού, το Autism Spectrum Rating Scales που επίσης χορηγείται σε γονείς ή εκπαιδευτικούς και το Gilliam Autism Rating Scale το οποίο συμπληρώνεται μόνο από τους γονείς των παιδιών (Brentani et al., 2013).

Μία άλλη μέθοδος διάγνωσης του αυτισμού στα παιδιά είναι η συνέντευξη. Η διαγνωστική συνέντευξη είναι μία διαδικασία που πραγματοποιείται σε κλινικό και εκπαιδευτικό επίπεδο για μία πληθώρα διαταραχών. Στην περίπτωση υποψίας αυτισμού προσφέρεται η δυνατότητα διεξαγωγής διαγνωστικών συνεντεύξεων οι οποίες έχουν σχεδιαστεί για τα άτομα με τη συγκεκριμένη ψυχοπαθολογία. Μία από τις πιο διαδεδομένες διαγνωστικές συνεντεύξεις που πραγματοποιούνται στην υποψία αυτισμού είναι η Autism Diagnostic Interview–Revised. Η συνέντευξη αυτή είναι μία ημί-δομημένη διερευνητική διαδικασία στην οποία συμμετέχουν οι φροντιστές των παιδιών. Μία άλλη διαγνωστική συνέντευξη που πραγματοποιείται σε παιδιά με υποψία αυτισμού είναι η Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders η οποία επικεντρώνεται στις κοινωνικές και επικοινωνιακές συμπεριφορές των παιδιών, των εφήβων και των ενηλίκων. Αυτό σημαίνει ότι η συνέντευξη αυτή μπορεί να φέρει συμπεράσματα για όλο το ηλικιακό φάσμα (Lord et al., 2014).

Επιπλέον, μία διαγνωστική μέθοδος που εφαρμόζεται κατά κόρον στην υποψία αυτισμού είναι η παρατήρηση. Η παρατήρηση είναι μία οργανωμένη διαδικασία η οποία επικεντρώνεται στη διερεύνηση των αυτιστικών συμπτωμάτων των παιδιών. Η πιο γνωστή άμεση παρατήρηση είναι η Autism Diagnostic Observation Schedule που αποτελεί ένα σταθμισμένο πρωτόκολλο παρατήρησης της κοινωνικής και επικοινωνιακής συμπεριφοράς των παιδιών. Η παρατήρηση αυτή μπορεί να εφαρμοστεί τόσο στα παιδιά που έχουν αναπτύξει τις γλωσσικές δεξιότητες όσο και σε εκείνα που δεν τις έχουν κατακτήσει επαρκώς (Falkmer et al., 2013).

Τέλος, η διάγνωση των παιδιών με αυτισμό μπορεί να πραγματοποιηθεί και μέσα από τη χρήση νευρο-απεικονιστικών μεθόδων. Πιο αναλυτικά, σε κλινικό πλαίσιο είναι πιθανό να προταθεί η εξέταση του εγκεφάλου του παιδιού. Η εξέταση αυτή γίνεται συνήθως σε παιδιά βρεφικής ηλικίας που παρουσιάζουν σημαντικές καθυστερήσεις στην ανάπτυξή τους. Η μέθοδος της νευροαπεικόνισης συνδυάζεται πάντα με κάποια άλλη μέθοδο, καθώς λειτουργεί βοηθητικά και όχι καθοριστικά. Αυτό σημαίνει ότι η απεικόνιση του εγκεφάλου προσφέρει ενδείξεις σε σχέση με την ύπαρξη της διαταραχής αλλά η διάγνωση δίνεται αργότερα όταν είναι εφικτή η αξιολόγηση και με τις άλλες μεθόδους (Emerson et al., 2017).

2.1.2 Διάγνωση εφήβων

Η διάγνωση των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) είναι μία κλινική διαδικασία η οποία στις περισσότερες περιπτώσεις πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας. Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένα άτομα που λαμβάνουν τη διάγνωση αργότερα, δηλαδή κατά τη διάρκεια της εφηβείας ή της ενήλικης ζωής. Η διάγνωση των εφήβων είναι μία διαδικασία που ξεκινά με τις παρατηρήσεις και τις ανησυχίες των γονέων σε σχέση με τη συμπεριφορά και τη ψυχική υγεία των παιδιών τους. Πιο αναλυτική, η διάγνωση των ΔΑΦ στους εφήβους πραγματοποιείται έχοντας σαν αφορμή τη συνύπαρξη άλλων προβλημάτων όπως είναι το άγχος, οι διαταραχές της διάθεσης και η υπερκινητικότητα. Η ύπαρξη τέτοιου είδους προβλημάτων μπορεί να οδηγήσει στην παραμέληση των αυτιστικών συμπτωμάτων ή στην υποτίμηση της σοβαρότητας αυτών. Η διάγνωση των εφήβων, όπως και των παιδιών, εκτελείται μέσα από τις παρατηρήσεις των επαγγελματιών και τις αναφορές των γονέων ή και φροντιστών των ανήλικων ατόμων. Η διάγνωση λαμβάνει χώρα μέσα από τη συλλογή πληροφοριών σε σχέση με το λόγο, τη γλώσσα, την κίνηση, τις λεκτικές και μη λεκτικές δεξιότητες, τις γνωστικές δεξιότητες και τις προσαρμοστικές δεξιότητες. Η διαδικασία αυτή απαιτεί τη μελέτη των αυτιστικών συμπτωμάτων σε συνάρτηση με τα συμπτώματα των ήδη διαγνωσμένων διαταραχών (Brugha et al., 2011).

Η διάγνωση των εφήβων πραγματοποιείται με τη χρήση ψυχομετρικών εργαλείων. Ένα από τα εργαλεία αυτά είναι το Psychoeducational Profile (PEP) για εφήβους και νέους ενήλικες. Το εργαλείο αυτό χορηγείται για ψυχοκοινωνικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς από τους επαγγελματίες ψυχικής υγείας και τους εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης σχετίζονται με την αυτόνομη λειτουργικότητα, τις επαγγελματικές δεξιότητες, τη λειτουργική επικοινωνία, τη συμπεριφορά στις διαπροσωπικές σχέσεις και τη συμπεριφορά στα επαγγελματικά έργα των εφήβων που εκδηλώνουν αυτιστικά συμπτώματα. Το PEP χρησιμοποιείται ως ανεπίσημο διαγνωστικό εργαλείο, υπό την έννοια ότι προσφέρει πληροφορίες σε σχέση με τη λειτουργικότητα των εφήβων που δεν κατέχουν κλινική αλλά ψυχοκοινωνική σημασία (Schopler & Mesibov, 2013).

Επιπρόσθετα, η διάγνωση των εφήβων πραγματοποιείται τόσο με τη μέθοδο της παρατήρησης όσο και με τη μέθοδο της συνέντευξης. Οι δύο αυτές διαδικασίες και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο αυτών είναι διαθέσιμα για τον πληθυσμό των εφήβων. Αυτό σημαίνει ότι τα διαδεδομένα εργαλεία κατέχουν εκδόσεις οι οποίες αφορούν και το αυτιστικό φάσμα κατά τη διάρκεια της εφηβείας. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι η εμπλοκή μίας διεπιστημονικής ομάδας κατά τη διάρκεια της διάγνωσης του αυτισμού στην εφηβική ηλικία είναι επιτακτική ανάγκη, καθώς το άτομο δραστηριοποιείται σε περισσότερες καθημερινές λειτουργίες σε σύγκριση με την παιδική ηλικία (Bacon et al., 2014).

Τέλος, στη διάγνωση των εφήβων με αυτισμό σημαντικό ρόλο έχει και η αξιολόγηση των παρεμβάσεων που έχουν εφαρμοστεί στο εκάστοτε άτομο. Αυτό σημαίνει ότι κατά τη διάρκεια της εφηβείας οι διαγνωστικές διαδικασίες πραγματοποιούνται έχοντας ως στόχο την εκτίμηση των αλλαγών που παρατηρούνται στο άτομο από την παιδική μέχρι και την εφηβική ηλικία. Οι έφηβοι που έχουν διαγνωστεί με κάποια ψυχολογική διαταραχή είναι πιθανό να οδηγηθούν στη διάγνωση του αυτισμού μετά από την αναποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων που έχουν εφαρμοστεί σε αυτά. Επομένως, η διάγνωση των ΔΑΦ στην εφηβεία προκύπτει από την αδυναμία αποκατάστασης των ατόμων από τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα που ήδη αντιμετωπίζουν (Baird et al., 2003).

2.2 Διαφοροδιάγνωση

Η διάγνωση των Διαταραχών του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) μπορεί να μετατραπεί σε μία απαιτητική διαδικασία εξαιτίας της πολυδιάστατης φύσης της διαταραχής. Τα συμπτώματα του αυτισμού παρουσιάζουν ομοιότητες με εκείνα άλλων διαταραχών με αποτέλεσμα να απαιτείται ο ακριβής εντοπισμός των συμπτωμάτων που παραπέμπουν στις ΔΑΦ. Η διαφοροδιάγνωση του αυτισμού αφορά στον διαχωρισμό αυτού από άλλες νεύρο-αναπτυξιακές και ψυχικές διαταραχές. Ο διαχωρισμός των διαταραχών απαιτεί την ένδειξη μεγάλης προσοχής από τον επαγγελματία υγείας που έχει αναλάβει τη διάγνωση. Στο πλαίσιο αυτό ο επαγγελματίας είναι αναγκαίο να παρατηρήσει τη συμπεριφορά και την επικοινωνία που αναπτύσσει με το ανήλικο άτομο όπως επίσης και να συλλέξει πληροφορίες από το οικογενειακό περιβάλλον του (Turowetz & Maynard, 2017).

Τα πρώιμα συμπτώματα του αυτισμού που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της βρεφικής και προσχολικής ηλικίας παραπέμπουν σε συγκεκριμένες νεύρο-αναπτυξιακές διαταραχές όπως είναι το σύνδρομο του Rett. Πιο αναλυτικά, στο σύνδρομο του Rett παρουσιάζονται κοινωνικά ελλείμματα από το πρώτο έως και το τέταρτο έτος ζωής του ατόμου. Στην αναπτυξιακή αυτή φάση ο αυτισμός και το σύνδρομο μοιράζονται τα κοινωνικά συμπτώματα προκαλώντας δυσκολίες στη διάγνωση του παιδιού προσχολικής ηλικίας. Στην περίπτωση αυτή η διαφοροδιάγνωση του αυτισμού πραγματοποιείται λαμβάνοντας υπόψη το φύλο του παιδιού, καθώς το σύνδρομο του Rett παρουσιάζεται περισσότερο σε κορίτσια, ενώ ο αυτισμός σε αγόρια. Επίσης, η διάγνωση του αυτισμού δίνεται όταν παρατηρούνται και τα άλλα συμπτώματα της διαταραχής όπως είναι οι στερεοτυπικές συμπεριφορές και οι αισθητηριακές δυσκολίες. Τα συμπτώματα αυτά απουσιάζουν από το σύνδρομο του Rett διευκολύνοντας με τον τρόπο αυτό τη διάγνωση των ΔΑΦ (Schultz & Glaze, 2017).

Ακόμα, η διαφοροδιάγνωση του αυτισμού αφορά και τη νεύρο-αναπτυξιακή διαταραχή της νοητικής υστέρησης. Η αξιολόγηση των παιδιών κατά τη διάρκεια της προσχολικής ηλικίας αναδεικνύει την ύπαρξη χαμηλότερης λειτουργικότητας σε σχέση με εκείνη που επιδεικνύουν τα συνομήλικα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Οι περιορισμένες επικοινωνιακές δεξιότητες και η δυσκολία στην προσαρμογή είναι δύο συμπτώματα τα οποία παραπέμπουν τόσο στις ΔΑΦ όσο και στη νοητική υστέρηση. Στο πλαίσιο αυτό υποστηρίζεται ότι δεν υπάρχει τρόπος διαχωρισμού των δύο διαταραχών κατά τη διάρκεια της βρεφικής ηλικίας. Ο διαχωρισμός και η επικράτηση της διάγνωσης του αυτισμού μπορεί να πραγματοποιηθεί κατά τη διάρκεια της προσχολικής ηλικίας όπου συλλέγονται πληροφορίες από τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και συμπεριφορές των νηπίων. Στην αναπτυξιακή αυτή φάση η εκδήλωση των αυτιστικών συμπτωμάτων οδηγεί στη διάγνωση της συγκεκριμένης διαταραχής η οποία συνυπάρχει ή όχι με τη νοητική υστέρηση (Weiss & Riosa, 2015).

Όσον αφορά τις αναπτυξιακές διαταραχές οι οποίες συγγέονται με τις ΔΑΦ παρατηρούνται δυσκολίες οι οποίες προκύπτουν από τα γλωσσικά ελλείματα που παρουσιάζουν τα παιδιά. Πιο αναλυτικά, ο αυτισμός και τα γλωσσικά ελλείματα που παρουσιάζουν τα παιδιά συγγέονται σε ορισμένες περιπτώσεις με την ειδική γλωσσική διαταραχή. Η γλωσσική αυτή διαταραχή αφορά τη δυσκολία του ατόμου να κατανοεί και να εκφράζει μία γλώσσα με νόημα. Ο αυτισμός όπως και οι γλωσσικές διαταραχές εμφανίζονται ήδη από τα πρώτα έτη ζωής του ατόμου προκαλώντας δυσκολίες επικοινωνιακού χαρακτήρα. Ωστόσο, υπάρχουν ορισμένα χαρακτηριστικά τα οποία βοηθούν στο διαχωρισμό των διαταραχών. Στο πλαίσιο των γλωσσικών διαταραχών παρατηρούνται ελλείματα στη λεκτική αλλά όχι στη μη λεκτική επικοινωνία. Από την άλλη μεριά, στον αυτισμό οι δυσκολίες στη μη λεκτική επικοινωνία κατέχουν πρωταγωνιστικό ρόλο. Επίσης, κατά τη διάρκεια της επικοινωνίας τα παιδιά με γλωσσικές διαταραχές είναι σε θέση να αντιληφθούν τα συναισθήματα των άλλων ατόμων και να δείξουν ένα είδος ενσυναίσθησης σε σχέση με αυτά. Στην περίπτωση του αυτισμού, δεν υπάρχουν συναισθηματικές εκφάνσεις κατά τη διάρκεια της επικοινωνίας. Οι διαφορές αυτές στα συμπτώματα των δύο διαταραχών συμβάλουν θετικά στο διαχωρισμό τους και στην καταγραφή της κατάλληλης διάγνωσης (Matson, 2007).

Επιπρόσθετα, οι αναπτυξιακές εκπτώσεις που παρατηρούνται στα άτομα κατά τη διάρκεια της παιδικής και εφηβικής ηλικίας παραπέμπουν σε ορισμένες ψυχικές διαταραχές. Οι ψυχικές διαταραχές που συγγέονται σε μεγάλο βαθμό με τις ΔΑΦ είναι η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα και η Ιδεοψυχαναγκαστική Διαταραχή. Τα κοινά στοιχεία των ΔΑΦ και της ΔΕΠ-Υ αφορούν τις δυσκολίες των παιδιών στην εστίαση της προσοχής και στη διασπαστική συμπεριφορά. Ωστόσο, οι δύο διαταραχές διαφέρουν σε σχέση με τη γνωστική/νοητική λειτουργία των παιδιών. Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν ίδιο νοητικό επίπεδο με εκείνο του μέσου όρου των συνομηλίκων τους. Από την άλλη μεριά, τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν νοητικά ελλείματα και καθυστέρηση στην ανάπτυξη σε σχέση με τους συνομηλίκους τους. Η διαφορά αυτή είναι σημαντική και εμφανίζεται ήδη από τα χρόνια της προσχολικής ηλικίας (Green et al., 2016). Όσον αφορά τα κοινά χαρακτηριστικά του αυτισμού και της Ιδεοψυχαναγκαστικής Διαταραχής, αυτό που καταγράφεται είναι ότι παρουσιάζονται οι στερεοτυπικές συμπεριφορές και η προσκόλληση στη ρουτίνα. Παρόλα αυτά ο κλινικός πληθυσμός των παιδιών με αυτισμό διαφέρει από εκείνον των παιδιών με Ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή καθώς επιδεικνύει σημαντικά κοινωνικά ελλείματα. Τα παιδιά με Ιδεοψυχαναγκαστική Διαταραχή δεν παρουσιάζουν κανενός είδους δυσκολία στις κοινωνικές τους αλληλεπιδράσεις (Wouters & Spek, 2011).

Μία άλλη ψυχική διαταραχή η οποία συγγέεται με τον αυτισμό είναι η ψύχωση. Τα κοινωνικά συμπτώματα του αυτισμού και η προσκόλληση σε συγκεκριμένα ενδιαφέροντα και δραστηριότητες παραπέμπουν στα ψυχωσικά χαρακτηριστικά τα οποία αναπτύσσονται κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας. Ωστόσο η ψύχωση, και ειδικότερα η σχιζοφρένεια, παρουσιάζει μία διαφορετική αναπτυξιακή πορεία η οποία επιτρέπει τον διαχωρισμό αυτής από τον αυτισμό. Πιο συγκεκριμένα, η σχιζοφρένεια ξεκινά στις περισσότερες περιπτώσεις κατά τη διάρκεια της εφηβείας, ενώ οι πρώτες ενδείξεις του αυτισμού είναι ορατές ήδη από τη βρεφική ηλικία. Επίσης, η εμφάνιση της σχιζοφρένειας στην παιδική ηλικία ακολουθεί μία ολοκληρωτικά τυπική ανάπτυξη. Τα παιδιά, δηλαδή, που διαγιγνώσκονται με σχιζοφρένεια παρουσιάζουν μία σχεδόν τυπική αναπτυξιακή πορεία η οποία απουσιάζει στην περίπτωση του αυτισμού. Τέλος, τα κύρια συμπτώματα της σχιζοφρένειας είναι οι παραισθήσεις και οι ψευδαισθήσεις οι οποίες δεν εμφανίζονται στις ΔΑΦ (Courvoisier et al., 2001).

Η διαφοροδιάγνωση του αυτισμού είναι μία σημαντική κλινική διαδικασία στην οποία βασίζεται ο θεραπευτικός σχεδιασμός. Ο εντοπισμός των αυτιστικών χαρακτηριστικών των παιδιών και των εφήβων και η καταγραφή μίας έγκυρης διάγνωσης μπορεί να οδηγήσει στο σχεδιασμό και την υλοποίηση αποτελεσματικών παρεμβάσεων οι οποίες θα βελτιώσουν τη λειτουργικότητα των ανηλίκων και την ποιότητα ζωής των φροντιστών τους (Green et al., 2016).

2.3 Πρόγνωση

Ο αυτισμός είναι μία σοβαρή αναπτυξιακή διαταραχή η οποία επιδρά αρνητικά στη λειτουργικότητα του ατόμου καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του. Η πρόγνωση της διαταραχής και της πορείας που εκείνη θα ακολουθήσει στο εκάστοτε άτομο δεν είναι ένα εύκολο εγχείρημα εξαιτίας της πολυπλοκότητας που χαρακτηρίζει το αυτιστικό φάσμα. Τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό παρουσιάζουν σημαντικές ατομικές διαφορές οι οποίες επηρεάζουν την αυτιστική συμπτωματολογία και την πορεία αυτής. Παρόλα αυτά υπάρχουν ορισμένα χαρακτηριστικά των ατόμων τα οποία μπορούν να βοηθήσουν στην πρόγνωση της διαταραχής. Ανάμεσα στα χαρακτηριστικά αυτά εντοπίζεται το νοητικό πηλίκο. Αυτό που καταγράφεται είναι ότι τα άτομα με μέτριου επιπέδου νοητικό πηλίκο παρουσιάζουν καλύτερη πρόγνωση από εκείνα με χαμηλό νοητικό πηλίκο. Αυτό σημαίνει ότι τα άτομα αυτά θα παρουσιάσουν συμπτώματα χαμηλότερης σοβαρότητας ή λιγότερο διάχυτα σε όλες τις λειτουργίες συμπτώματα (Βελέντζα & Παππά, 2012).

Ένα άλλο χαρακτηριστικό των ατόμων με αυτισμό που λαμβάνεται υπόψη κατά τη διάρκεια της διαδικασίας πρόγνωσης είναι η συννοσηρότητα που εκείνα παρουσιάζουν. Στο πλαίσιο αυτό επισημαίνεται ότι η συνύπαρξη μίας ή περισσότερων διαταραχών και του αυτισμού αποτελεί ένας αρνητικός προγνωστικός παράγοντας για το επίπεδο λειτουργικότητας του ατόμου. Αυτό που παρατηρείται είναι ότι όσο το άτομο αναπτύσσεται τόσο πιο έντονα και σοβαρά γίνονται τα συμπτώματα του αυτισμού. Με τον τρόπο αυτό το άτομο τόσο κατά τη διάρκεια της παιδικής όσο και της εφηβικής ηλικίας διαφοροποιείται όλο και περισσότερο από τους συνομηλίκους τυπικής ανάπτυξης. Το επίπεδο της λειτουργικότητας μειώνεται αισθητά όταν συνυπάρχουν νεύρο-αναπτυξιακές ή σωματικές διαταραχές οι οποίες ταλαιπωρούν το άτομο και τους φροντιστές του. Επομένως, η συνύπαρξη του αυτισμού με άλλες διαταραχές αποτελεί έναν ανασταλτικό προγνωστικό παράγοντα για την επίτευξη της ανεξαρτησίας των ατόμων με αυτισμό (Matson & Horowitz, 2010).

Επιπρόσθετα, κατά τη διαδικασία πρόγνωσης των Διαταραχών του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) λαμβάνεται υπόψη και η μορφή αυτισμού που παρουσιάζει το εκάστοτε ανήλικο άτομο. Πιο ειδικά, η αναπτυξιακή πορεία και το επίπεδο της λειτουργικότητας που μπορεί να φτάσει ένα παιδί με αυτισμό εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το σημείο του αυτιστικού φάσματος στο οποίο συναντάται. Αυτό σημαίνει ότι τα παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας παρουσιάζουν καλύτερη πρόγνωση σε σύγκριση με τα παιδιά που εκδηλώνουν τα συμπτώματα του αυτισμού. Ωστόσο, η ακριβής αναπτυξιακή πορεία του κάθε παιδιού δε μπορεί να προκαθοριστεί καθώς επηρεάζεται από ατομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες (Mordre et al., 2012).

Τέλος, στο πλαίσιο της πρόγνωσης του αυτισμού λαμβάνονται υπόψη τα κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων και οι παρεμβάσεις που αυτό λαμβάνει. Πιο αναλυτικά, η εμπλοκή του ατόμου σε ψυχοκοινωνικές και εκπαιδευτικές παρεμβάσεις αποτελεί ένα θετικό προγνωστικό παράγοντα καθώς σχετίζεται με την ενίσχυση της λειτουργικότητας και της αυτονομίας. Από την άλλη μεριά, η απουσία παρεμβάσεων ή εμπλοκή σε μη αποτελεσματικές παρεμβάσεις αποτελούν έναν αρνητικό προγνωστικό

παράγοντα που υποδεικνύει την επιβάρυνση του ατόμου και των φροντιστών του. Ακόμα, το οικογενειακό πλαίσιο στο οποίο ανατρέφεται το παιδί και τα χαρακτηριστικά που αυτό φέρει φαίνεται ότι επίσης επηρεάζουν την αναπτυξιακή του πορεία. Τα παιδιά που ανατρέφονται σε οικογενειακά πλαίσια που εστιάζουν στη φροντίδα και στην ικανοποίηση των αναγκών λειτουργούν θετικά στην κατάκτηση της ανεξαρτησίας. Από την άλλη μεριά, τα παιδιά που μεγαλώνουν σε περιβάλλοντα που δεν ενδιαφέρονται ή δε μπορούν να τα φροντίσουν παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο παραμονής των σοβαρών συμπτωμάτων και κατά τη διάρκεια της ενήλικης ζωής (Howlin & Magiati, 2017).

Από τα παραπάνω στοιχεία αναδεικνύεται η ρευστότητα που χαρακτηρίζει την πρόγνωση των ΔΑΦ. Ο πληθυσμός των ατόμων που διαγνώσκονται με αυτισμό χαρακτηρίζεται από μεγάλη ανομοιογένεια δυσχεραίνοντας με τον τρόπο αυτό τις προγνωστικές διαδικασίες. Το στοιχείο το οποίο φαίνεται ότι σχετίζεται σε μεγαλύτερο βαθμό με την πρόγνωση του αυτισμού είναι η πρώιμη διάγνωση και η άμεση εφαρμογή παρεμβάσεων. Οι δύο αυτές διαδικασίες συντελούν στην απόκτηση μίας θετικής πρόγνωσης για την αναπτυξιακή πορεία του ατόμου (Daniles & Mandell, 2014).

2.4 Πρόληψη

Η πρόληψη, όπως και η πρόγνωση, του αυτισμού είναι μία δύσκολη διαδικασία, η οποία δε μπορεί να ολοκληρωθεί με επιτυχία. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας των πολλών και διαφορετικών παραγόντων που συνδέονται με την πρόκληση της διαταραχής. Η πρόληψη των Διαταραχών του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) αφορά τον περιορισμό των παραγόντων που αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης της διαταραχής (Dawson, 2008).

Επιπρόσθετα, οι προσπάθειες πρόληψης του αυτισμού επικεντρώνονται σε μεγάλο βαθμό στον τρόπο ζωής της μητέρας κατά τη διάρκεια της κύησης. Στο πλαίσιο αυτό δίνεται έμφαση στους παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο καταστολής της εγκεφαλικής ανάπτυξης του εμβρύου και άρα της εμφάνισης νευρο-αναπτυξιακών διαταραχών όπως είναι και ο αυτισμός. Όσον αφορά τον τρόπο ζωής της μητέρας μεγάλη προσοχή δίνεται στη διατροφή αυτής. Πιο αναλυτικά, οι γυναίκες που καταναλώνουν ανθυγιεινές τροφές πλούσιες σε λιπαρά παρουσιάζουν αυξημένο κίνδυνο γέννησης παιδιών με αυτισμό. Αυτό σημαίνει ότι οι γυναίκες είναι αναγκαίο να ακολουθούν τις διατροφικές υποδείξεις των επαγγελματιών υγείας και να τρέφονται υγιεινά προκειμένου να μειώσουν τον κίνδυνο πρόκλησης των ΔΑΦ στους απογόνους (Lyll et al., 2013).

Ακόμα, ο τρόπος ζωής της μητέρας αφορά και τις συνήθειες υγείας που εκείνη παρουσιάζει. Μία από τις συνήθειες που μπορεί να σχετίζεται με την πρόκληση του αυτισμού είναι η κατάχρηση νικοτίνης, δηλαδή το κάπνισμα. Στο πλαίσιο αυτό οι επαγγελματίες υγείας προσπαθούν να ενημερώνουν τις γυναίκες σε σχέση με τις αρνητικές συνέπειες που έχει το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και του θηλασμού. Η πρόληψη του καπνίσματος είναι, δηλαδή, ένας τρόπος πρόληψης του αυτισμού (Rosen et al., 2014). Στο ίδιο πλαίσιο, δίνεται έμφαση και στην κατανάλωση αλκοόλ και άλλων ψυχοτρόπων ουσιών. Η κατανάλωση αλκοόλ ή και ψυχοτρόπων ουσιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σχετίζεται με την εκδήλωση νευρο-αναπτυξιακών διαταραχών στο νεογνό. Η προστασία των γυναικών από τη χρήση και την κατάχρηση ψυχοτρόπων ουσιών είναι ένας τρόπος πρόληψης του αυτισμού στους απογόνους (Lyll et al., 2014).

Επιπλέον, η πρόληψη του αυτισμού μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσα από την προστασία της μητέρας από λοιμώξεις. Οι λοιμώξεις της μητέρας κατά τη διάρκεια της κύησης είναι ένας από τους παράγοντες κινδύνου της πρόκλησης αυτισμού στους απογόνους, όπως

περιγράφεται στο προηγούμενο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας. Στο πλαίσιο αυτό δίνεται προσοχή στην προστασία της υγείας στη μητέρα και στην αποφυγή επίσκεψης σε νοσοκομειακές μονάδες. Η επίσκεψη στις νοσοκομειακές μονάδες είναι μία συνθήκη που σχετίζεται με τις λοιμώξεις της μητέρας και για αυτό η αποφυγή αυτών θεωρείται μία προληπτική πρακτική. Επίσης, οι εγκυμονούσες γυναίκες προστατεύονται και από τη λήψη φαρμακευτικής αγωγής, όπως είναι τα αντικαταθλιπτικά, που μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο εκδήλωσης νεύρο-αναπτυξιακών διαταραχών στους απογόνους. Η προστασία των γυναικών από τους παράγοντες που σχετίζονται με την αιτιολογία του αυτισμού είναι μία διαδεδομένη τακτική πρόληψης του αυτισμού σε παγκόσμιο επίπεδο (Ornoy et al., 2015). Στο ίδιο πλαίσιο, προτείνεται η προστασία των εγκυμονουσών γυναικών μέσα από τη χορήγηση της κατάλληλης φαρμακευτικής αγωγής. Τα τελευταία χρόνια παρουσιάζονται επιστημονικές ενδείξεις σε σχέση με τη χρησιμότητα της εφαρμογής φαρμακευτικών παρεμβάσεων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σε γυναίκες που έχουν προσβληθεί από διαφορετικά είδη λοιμώξεων. Αυτό που συνίσταται είναι η χορήγηση ουσιών που καταστέλλουν τις αρνητικές επιδράσεις της ενεργοποίησης του ανοσοποιητικού συστήματος στο έμβρυο. Ωστόσο, η πρακτική αυτή εκτελείται προς το παρόν σε ερευνητικό επίπεδο και δεν αποτελεί μία επίσημη πολιτική πρόληψης του αυτισμού (Strickland, 2014).

Η πρόληψη του αυτισμού είναι μία διαδικασία που αφορά και το άτομο που βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο εμφάνισης της διαταραχής. Τα συμπτώματα της διαταραχής εμφανίζονται ήδη από τα πρώτους μήνες ζωής του ατόμου. Στο πλαίσιο αυτό οι επαγγελματίες υγείας που εργάζονται σε παιδιατρικά τμήματα δίνουν έμφαση στην αναπτυξιακή πορεία του βρέφους και στην κατάκτηση των βασικών δεξιοτήτων. Η παρακολούθηση των παιδιών από τη γέννηση τους μέχρι και τη νηπιακή ηλικία είναι μία πρακτική που μπορεί να προλάβει την εξέλιξη του αυτισμού. Οι επιστήμονες συνιστούν στους γονείς των βρεφών την εκτέλεση συχνών επισκέψεων στους επαγγελματίες υγείας προκειμένου τα παιδιά να εξετάζονται σε σχέση με την ανάπτυξη των επικοινωνιακών και κινητικών ικανοτήτων. Η παρακολούθηση και η συχνή αξιολόγηση των βρεφών μπορεί να οδηγήσει στην πρώιμη διάγνωση της διαταραχής. Η πρώιμη διάγνωση του αυτισμού είναι ένας τρόπος πρόληψης των αρνητικών συνεπειών που αντιμετωπίζουν τα παιδιά και οι έφηβοι που βρίσκονται στο αυτιστικό φάσμα (Davidovitch et al., 2018).

Τέλος, η πρόληψη του αυτισμού πραγματοποιείται μέσα από την εφαρμογή πρώιμων παρεμβάσεων. Η εφαρμογή ψυχοκοινωνικών ή και φαρμακευτικών παρεμβάσεων σε σύντομο χρονικό διάστημα μετά τη διάγνωση της διαταραχής σχετίζεται με τη μείωση της σοβαρότητας των συμπτωμάτων κατά τη διάρκεια της ζωής του ατόμου. Οι παρεμβάσεις που προτείνεται να εφαρμοστούν είναι διεπιστημονικές υπό την έννοια ότι εστιάζουν στην ανάπτυξη όλου του φάσματος της λειτουργικότητας του παιδιού. Οι παρεμβάσεις κατέχουν προληπτικό χαρακτήρα όταν λαμβάνουν χώρα από τα πρώτα έτη ζωής του ατόμου. Με τον τρόπο αυτό το ανήλικο άτομο μαθαίνει από νεαρή ηλικία να διαχειρίζεται τα συμπτώματα του και να λειτουργεί με αυτονομία όσο αυτό είναι δυνατό. Στην ουσία η εφαρμογή των πρώιμων παρεμβάσεων δεν έχουν ως στόχο την εξαφάνιση των αυτιστικών συμπτωμάτων. Αντίθετα, ο στόχος αυτών είναι η βελτίωση της λειτουργικότητας του παιδιού και η ενίσχυση της ευημερίας των φροντιστών τους. Το είδος αυτό δευτερογενής πρόληψης εφαρμόζεται από πολλά συστήματα υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο (Fennell et al., 2013).

Η περιγραφή των πολιτικών που ακολουθούνται για την πρόληψη του αυτισμού αναδεικνύει την πολύπλοκη φύση του αυτιστικού φάσματος. Η πιο αποτελεσματική πρόληψη φαίνεται να είναι εκείνη που αφορά την πρώιμη διάγνωση και θεραπεία των

παιδιών. Η εφαρμογή θεραπευτικών παρεμβάσεων από νεαρή ηλικία σχετίζεται με την απόκτηση υψηλότερου επιπέδου λειτουργικότητας καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του ατόμου (Dawson, 2008).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΥΤΙΣΜΟΥ

Η περιγραφή των κλινικών χαρακτηριστικών των παιδιών και των εφήβων που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού αναδεικνύει τις διάχυτες δυσκολίες που αντιμετωπίζει η ομάδα αυτή ενηλίκων σε όλες τις διαστάσεις της ζωής και της λειτουργικότητας της. Οι διάχυτες δυσκολίες και ανάγκες του πληθυσμού αυτού τονίζουν την ανάγκη εφαρμογής αποτελεσματικών παρεμβάσεων. Οι παρεμβάσεις που εφαρμόζονται χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αφορά τις φαρμακευτικές παρεμβάσεις, στις οποίες τα ανήλικα άτομα ακολουθούν τη φαρμακευτική αγωγή που τους προτείνουν οι επαγγελματίες υγείας. Η δεύτερη κατηγορία αφορά τις μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις οι οποίες ενέχουν εκπαιδευτικό, ψυχολογικό και κοινωνικό χαρακτήρα. Στη συνέχεια του παρόντος κεφαλαίου περιγράφονται οι πιο διαδεδομένες θεραπευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται σε παιδιά και εφήβους με αυτισμό (DeFilippis & Wagner, 2016).

3.1 Φαρμακευτικές παρεμβάσεις

Η μελέτη του νεύρο-βιολογικού υπόβαθρου των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) έχει οδηγήσει στη διαμόρφωση φαρμακευτικών παρεμβάσεων για τη διαχείριση του αυτισμού. Η χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση των συμπεριφορικών και ψυχοκοινωνικών δυσκολιών που εμφανίζονται στον πληθυσμό των ατόμων με αυτισμό. Τα ευρήματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης δείχνουν ότι δεν υπάρχουν συγκεκριμένες κατευθυντήριες οδηγίες σε σχέση με το είδος των φαρμακευτικών ουσιών που πρέπει να χορηγούνται στα παιδιά και τους εφήβους με αυτισμό. Αντίθετα, παρατηρούνται ορισμένα είδη φαρμάκων τα οποία χορηγούνται στα ανήλικα άτομα προκειμένου να μειωθούν τα αυτιστικά τους συμπτώματα όπως και τα συμπτώματα των άλλων ψυχικών διαταραχών στις περιπτώσεις συννοσηρότητας. Η δυσκολία καταγραφής κατευθυντήριων οδηγιών για τις φαρμακευτικές παρεμβάσεις είναι αποτέλεσμα των ιδιότυπων χαρακτηριστικών που παρουσιάζει ο συγκεκριμένος πληθυσμός ατόμων. Πιο αναλυτικά, τα άτομα με ΔΑΦ βιώνουν μειωμένη αποτελεσματικότητα και υψηλότερες αντενδείξεις από τη ψυχιατρική φαρμακευτική αγωγή σε σύγκριση με άλλες ομάδες του κλινικού πληθυσμού. Αυτό οδηγεί στην αβεβαιότητα των ειδικών αναφορικά με το είδος φαρμάκου που είναι κατάλληλο για την ομάδα των ατόμων με ΔΑΦ. Ωστόσο, η μελέτη των υπηρεσιών που παρέχονται στις μονάδες υγείας αναδεικνύει τη συνεχή αύξηση της χορήγησης ψυχιατρικών φαρμάκων στα παιδιά και τους εφήβους με αυτισμό. Αυτό σημαίνει ότι οι φαρμακευτικές παρεμβάσεις εφαρμόζονται στον πληθυσμό αυτό σύμφωνα με τις ανάγκες και τα χαρακτηριστικά του κάθε ατόμου (Murray et al., 2014).

Μία από τις ομάδες φαρμακευτικών ουσιών που χορηγούνται στα παιδιά και τους εφήβους με αυτισμό είναι τα αντιψυχωτικά. Τα άτυπα αντιψυχωσικά χορηγούνται στον πληθυσμό των ατόμων με σχιζοφρένεια και σχιζοειδή διαταραχή μειώνοντας το άγχος και τα συμπτώματα αυτών. Στην περίπτωση του αυτισμού χορηγούνται αντιψυχωσικές ουσίες, όπως είναι η κλοζαπίνη. Η κλοζαπίνη δρά στους υποδοχείς της ντοπαμίνης και της σεροτονίνης. Η αποτελεσματικότητά της στα παιδιά και τους εφήβους με ΔΑΦ έχει εξεταστεί από την επιστημονική κοινότητα (Yalcin et al., 2016). Για παράδειγμα, στην έρευνα των Rothärmel et al. (2018) εξετάστηκαν τα αποτελέσματα της χορήγησης κλοζαπίνης σε εφήβους με ΔΑΦ. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η χορήγηση της ουσίας ήταν αποτελεσματική σε σχέση με τη μείωση των ανεπιθύμητων συμπεριφορών, της επιθετικότητας, της υπερδραστηριότητας και των αυτό-τραυματισμών που παρουσιάζουν οι έφηβοι με αυτισμό. Στην ίδια έρευνα τονίστηκε ότι δεν εκδηλώθηκαν σημαντικές και αρνητικές αντενδείξεις.

Ένα άλλο αντιψυχωτικό φάρμακο που μπορεί να χορηγηθεί στα άτομα με αυτισμό είναι αριπιπραζόλη. Η αριπιπραζόλη είναι ένας μονοαμινεργικός ανταγωνιστής ο οποίος χορηγείται στους ασθενείς με σχιζοφρένεια. Ωστόσο, μπορεί να χορηγηθεί και στα άτομα με ΔΑΦ έχοντας ως στόχο τη μείωση των συμπτωμάτων επιθετικότητας και ανεπιθύμητων συμπεριφορών. Το 2009 η αριπιπραζόλη εγκρίθηκε από τον Οργανισμό Ελέγχου Φαρμάκων και Τροφίμων ως μία από τις ενδεδειγμένες θεραπείες για τη διαχείριση των συμπτωμάτων των ατόμων από 6 έως 17 ετών με αυτισμό (Ichikawa et al., 2017). Ακόμα, υπάρχουν και άλλα αντιψυχωτικά τα οποία έχουν εγκριθεί για την αντιμετώπιση των αυτιστικών συμπτωμάτων των παιδιών και των εφήβων. Το πιο διαδεδομένο αντιψυχωτικό είναι η ρισπεριδόνη. Η ουσία αυτή χορηγείται με επιτυχία στη σχιζοφρένεια, τη διπολική διαταραχή και τις ΔΑΦ παρουσιάζοντας μειώσεις στην επιθετικότητα, τη νευρικότητα, το άγχος και τις ανάρμοστες συμπεριφορές των ατόμων. Το θετικό χαρακτηριστικό της ουσίας είναι η απουσία σημαντικών αντενδείξεων (Maneeton et al., 2018).

Μία άλλη ομάδα φαρμακευτικών κατασκευασμάτων που χορηγείται σε παιδιά και εφήβους με αυτισμό είναι οι αναστολείς επαναπρόσληψης της σεροτονίνης. Μία από τις ουσίες που ανήκουν στη συγκεκριμένη ομάδα και χορηγούνται στα παιδιά και τους εφήβους με αυτισμό είναι η φλουοξετίνη. Η ουσία αυτή προτείνεται για τη θεραπεία και άλλων ψυχικών διαταραχών, όπως είναι η κατάθλιψη, η ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή, η αγοραφοβία με ή χωρίς κρίσεις πανικού και η νευρική βουλιμία. Η χορήγηση της φλουοξετίνης σε μικρές δόσεις φαίνεται ότι επιδρά θετικά στη μείωση των επαναλαμβανόμενων στερεοτυπικών συμπεριφορών του αυτισμού. Η ουσία χρειάζεται να χορηγείται σε μικρές δόσεις προκειμένου να αποφευχθούν οι αρνητικές συνέπειες αυτής, όπως είναι η υπομανία, η υπερκινητικότητα και η σύγχυση (Li et al., 2019). Στο πλαίσιο της μελέτης των σεροτονινεργικών φαρμάκων που προτείνονται στη θεραπεία του αυτισμού των παιδιών και των εφήβων εντοπίζεται και η φλουβοξαμίνη, η οποία συνήθως χορηγείται για την αντιμετώπιση του κοινωνικού άγχους, της ιδεοψυχαναγκαστικής διαταραχής και της διαταραχής μετά-τραυματικού στρες. Στην περίπτωση του αυτισμού η φλουβοξαμίνη φαίνεται να έχει τις ίδιες επιδράσεις με εκείνες της φλουοξετίνης. Ωστόσο, η ουσία αυτή προτείνεται περισσότερο για τη θεραπεία των εφήβων και λιγότερο για τη θεραπεία των παιδιών που έχουν διαγνωσθεί με ΔΑΦ (Daly et al., 2019). Στους αναστολείς επαναπρόσληψης της σεροτονίνης περιλαμβάνεται και η βενλαφαζίνη. Η ουσία αυτή όπως και οι προηγούμενες, ασκεί θετικές επιδράσεις στη μείωση των κοινωνικών και συμπεριφορικών συμπτωμάτων, στην ενίσχυση του ενδιαφέροντος και στα προβλήματα επικοινωνίας που παρουσιάζουν τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό (Carminati et al., 2016).

Επιπρόσθετα, η θεραπεία των παιδιών και των εφήβων που βρίσκονται στο αυτιστικό φάσμα πραγματοποιείται μέσα από τη χορήγηση ανταγωνιστών του γλουταμινικού. Ο αυτισμός σχετίζεται με την επικράτηση αυξημένων επιπέδων γλουταμινικού στον εγκέφαλο. Η χορήγηση των ανταγωνιστών του γλουταμινικού μπορεί να βοηθήσει στην πτώση των επιπέδων του γλουταμινικού και άρα στη μείωση των συμπτωμάτων. Οι ανταγωνιστές που χορηγούνται σε μεγαλύτερη συχνότητα είναι η αμανταδίνη και η μεμαντίνη. Οι δύο αυτές ουσίες σχετίζονται με τη μείωση της υπερκινητικότητας και του ανάρμοστου λόγου που παρουσιάζουν τα άτομα με αυτισμό. Ακόμα, η μεμαντίνη παρουσιάζει περαιτέρω θεραπευτικά αποτελέσματα τα οποία αφορούν τη μνήμη, τη γλώσσα, την κοινωνική συμπεριφορά και την αισθητηριακή ευαισθητοποίηση των παιδιών και των εφήβων με ΔΑΦ (Eissa et al., 2018).

Μία ακόμα κατηγορία φαρμακευτικών-ψυχοτρόπων ουσιών που μπορεί να χορηγηθεί στα παιδιά και τους εφήβους με αυτισμό εξαιτίας των θετικών επιδράσεων που ασκεί στα συμπτώματα τους είναι οι ανταγωνιστές των οπιοειδών. Τα ενδογενή οπιοειδή, όπως η β-ενδορφίνη και η εγκεφαλίνη, φαίνεται ότι κατέχουν σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση της κοινωνικής συμπεριφοράς. Ο σημαντικός αυτός ρόλος έχει οδηγήσει στη διερεύνηση των θεραπευτικών αποτελεσμάτων που έχουν οι ανταγωνιστές των οπιοειδών όπως είναι η ναλτρεξόνη. Τα ερευνητικά ευρήματα δείχνουν ότι η ναλτρεξόνη μπορεί να έχει την ικανότητα να θεραπεύσει τα συμπεριφορικά συμπτώματα που εμφανίζονται στους ασθενείς με ΔΑΦ μέσα από τη διόρθωση της λειτουργίας που παρατηρείται στο σύστημα οπιοειδών. Οι θετικές επιδράσεις της ναλτρεξόνης αφορούν τις συμπεριφορές αυτότραυματισμού, την υπερκινητικότητα, την κοινωνική απόσυρση, τη σύγχυση και την επιθετικότητα των παιδιών και των εφήβων με ΔΑΦ. Ωστόσο, στο σημείο αυτό είναι αναγκαίο να τονιστεί ότι δεν υπάρχουν εγκεκριμένα οπιοειδή φαρμακευτικά σκευάσματα τα οποία χορηγούνται στους ασθενείς με αυτισμό. Οι θετικές επιδράσεις των ουσιών καταγράφονται σε ερευνητικό επίπεδο χωρίς να υπάρχει δυνατότητα χορήγησης τους στην κλινική πράξη. Αυτό συμβαίνει καθώς τα οπιοειδή μπορούν να προκαλέσουν εξάρτηση στα ανήλικα άτομα και να επιφέρουν τελικά αρνητικά αποτελέσματα (Ruhela et al., 2015).

Τέλος, η φαρμακευτική αγωγή συνίσταται και στις περιπτώσεις συννοσηρότητας των ΔΑΦ με κάποια ψυχιατρική διαταραχή. Πιο αναλυτικά, υπάρχουν ορισμένες ουσίες οι οποίες φαίνεται να επιδρούν θετικά στο άγχος και τα ιδεοψυχαναγκαστικά συμπτώματα που παρουσιάζουν τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό. Ανάμεσα στις ουσίες αυτές είναι το αντιψυχωτικό ρισπεριδόνη και το αντικαταθλιπτικό κλοπιραμίνη. Η ρισπεριδόνη είναι μία ουσία που χορηγείται στα παιδιά και τους εφήβους με ΔΑΦ ενώ θεωρείται αποτελεσματική στις περιπτώσεις που τα άτομα αυτά βιώνουν άγχος. Από την άλλη μεριά, η κλοπιραμίνη είναι μία ουσία χρειάζεται να χορηγείται με προσοχή και σε μικρές δόσεις στη συννοσηρότητα των ΔΑΦ με την Ιδεοψυχαναγκαστική Διαταραχή εξαιτίας των ανεπιθύμητων αποτελεσμάτων που μπορεί να επιφέρει. Τα αποτελέσματα αυτά αφορούν την πρόκληση κρίσεων μετά τη χορήγηση (Howes et al., 2018). Ακόμα, η εφαρμογή φαρμακευτικών παρεμβάσεων προτείνεται και στις περιπτώσεις που παρατηρείται η συνύπαρξη των ΔΑΦ με τη Διαταραχή Ελλειμματικής Ποροσοχής-Υπερκινητικότητας. Στη συννοσηρότητα αυτών των διαταραχών χορηγείται η μεθυλφαινιδάτη η οποία διεγείρει σε ήπιο βαθμό το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα. Η ουσία αυτή χορηγείται στη συνύπαρξη των δύο διαταραχών και στην ύπαρξη μόνο της ΔΕΠ-Υ σε παιδιά και σε εφήβους. Ωστόσο, τα αποτελέσματα των σύγχρονων ερευνών δείχνουν ότι η ουσία είναι περισσότερο αποτελεσματική όταν χορηγείται για τη συννοσηρότητα (Reichow et al., 2013). Επίσης, στο πλαίσιο της συννοσηρότητας του αυτισμού είναι πιθανή η χορήγηση φαρμάκων η οποία στοχεύει στη μείωση των συμπτωμάτων διαταραχών ύπνου που παρουσιάζουν τα παιδιά και οι έφηβοι. Στο πλαίσιο αυτό συνίσταται η χρήση αντικαταθλιπτικών ουσιών, όπως είναι η μιρταζαπίνη. Η μιρταζαπίνη είναι ανταγωνιστής των προσυναπτικών υποδοχέων α2 ενώ παρουσιάζει και σεροτινενεργικές δράσεις. Η ουσία αυτή φαίνεται ότι βελτιώνει την αϋπνία σε παιδιά και εφήβους με ΔΑΦ. Ωστόσο, η χορήγηση της συγκεκριμένης ουσίας γίνεται με επιφύλαξη καθώς τα αντικαταθλιπτικά σχετίζονται με την αύξηση του κινδύνου εκδήλωσης αυτοκτονικού ιδεασμού σε παιδιά και εφήβους. Για το λόγο αυτό τα προβλήματα ύπνου θεραπεύονται στην πλειοψηφία των περιπτώσεων με τη χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής με δραστική ουσία την μελατονίνη (LeClerc et al., 2015).

Οι φαρμακευτικές παρεμβάσεις που περιγράφονται παραπάνω εφαρμόζονται σε παιδιά και ενηλίκους με αυτισμό. Η εφαρμογή αυτών γίνεται είτε σε κλινικό είτε σε ερευνητικό

επίπεδο, καθώς ορισμένες από τις ουσίες που αναφέρθηκαν δεν έχουν εγκριθεί ως έγκυρη θεραπευτική μέθοδος για τον αυτισμό. Στην κλινική πράξη οι φαρμακευτικές παρεμβάσεις εφαρμόζονται σε συνδυασμό με μη φαρμακευτικές προκειμένου να ικανοποιηθούν όλες οι ανάγκες των ανήλικων ατόμων με αυτισμό. Ο συνδυασμός των φαρμακευτικών και των μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων σχετίζεται με τη βελτίωση της λειτουργικότητας και την κατάκτηση της αυτονομίας των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό (Dawson & Berner, 2013).

3.2 Μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις

Οι μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται στα ανήλικα άτομα που υποφέρουν από τις Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) μπορούν να τοποθετηθούν σε ένα συνεχές διαφορετικών προσεγγίσεων. Αυτό σημαίνει ότι οι παρεμβάσεις αυτές μπορεί να κατέχουν έναν αυστηρά κατευθυντικό συμπεριφορικό χαρακτήρα ή μπορεί να βασίζονται στις ανάγκες που έχει το άτομο στο φυσικό περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει μία ποικιλία μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων που μπορεί να εφαρμοστεί για τη θεραπεία του αυτισμού. Το είδος της θεραπείας που επιλέγεται εξαρτάται από διάφορους παράγοντες ανάμεσα στους οποίους εντοπίζεται το αναπτυξιακό στάδιο στο οποίο βρίσκεται το άτομο. Στη συνέχεια της παρούσας ενότητας περιγράφονται οι μη φαρμακευτικές θεραπευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται στα παιδιά και στους εφήβους με αυτισμό (Narzisi et al., 2014).

3.2.1 Παιδιά

Η θεραπεία των παιδιών με αυτισμό διεξάγεται με την εφαρμογή διαφορετικών παρεμβάσεων. Οι παρεμβάσεις αυτές είναι προσαρμοσμένες στις αναπτυξιακές ανάγκες και δυνατότητες των παιδιών. Κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας παρατηρούνται ελλείμματα σε πολλές αναπτυξιακές περιοχές των παιδιών. Η διαχείριση και η μείωση των ελλειμμάτων αυτών ξεκινά από τα πρώτα χρόνια της ζωής των ατόμων με αυτισμό προκειμένου να προληφθεί η έκπτωση της λειτουργικότητας τους (Corsello, 2005).

Στα πρώτα χρόνια της παιδικής ηλικίας η θεραπεία του αυτισμού μπορεί να πραγματοποιηθεί με τη συμμετοχή των γονέων. Στο πλαίσιο αυτό η θεραπεία επικεντρώνεται στην ενίσχυση της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης των γονέων με το αυτιστικό παιδί. Το είδος αυτής της θεραπείας απευθύνεται σε οικογένειες με παιδιά νηπιακής ηλικίας. Οι παρεμβάσεις αυτές λαμβάνουν χώρα στο φυσικό περιβάλλον της οικογένειας, δηλαδή στο σπίτι, το οποίο επισκέπτονται οι ειδικοί που έχουν αναλάβει τη φροντίδα του παιδιού. Οι ειδικοί που διεξάγουν τέτοιου είδους θεραπείες μπορεί να είναι λογοθεραπευτές, εργοθεραπευτές ή ψυχολόγοι. Ο στόχος της θεραπείας αυτής είναι οι επικοινωνιακές και κοινωνικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με αυτισμό. Στο πλαίσιο αυτό δίνεται έμφαση στο να μάθουν τα παιδιά να επικοινωνούν στο επικοινωνιακό στυλ που εκφράζουν οι γονείς τους. Κατά τη διάρκεια της θεραπείας οι γονείς πραγματοποιούν συναντήσεις με τους επαγγελματίες. Στις συναντήσεις αυτές παρευρίσκεται και το παιδί προκειμένου οι γονείς να ευαισθητοποιηθούν σε σχέση με το επικοινωνιακό πρότυπο του παιδιού και να περιορίσουν τις παρεμβατικές επικοινωνιακές τους πρακτικές. Στο πλαίσιο αυτό είναι πιθανό οι γονείς να παρακολουθήσουν βίντεο στα οποία προσφέρουν ένα είδος ανατροφοδότησης σε αυτούς αναφορικά με τον τρόπο που επικοινωνούν με το παιδί τους. Στη συνέχεια, η θεραπεία επικεντρώνεται στο παιδί και στην κατάκτηση των επικοινωνιακών του δεξιοτήτων. Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται μέσα από την εφαρμογή διαφορετικών στρατηγικών όπως είναι οι ρουτίνες, η χρήση του οικείου εκφραστικού λεξιλογίου που χρησιμοποιείται στην οικογένεια και η φυσική

αλληλεπίδραση του παιδιού με τους γονείς του (Green et al., 2010). Ακόμα, κατά τη διάρκεια της θεραπείας εφαρμόζεται πληθώρα στρατηγικών και στους γονείς προκειμένου να μάθουν να προσεγγίζουν το παιδί τους και να επικοινωνούν ουσιαστικά μαζί του. Για παράδειγμα, οι γονείς εκπαιδεύονται στο να εκφράζουν θετικές στάσεις απέναντι στο παιδί όπως είναι η περιγραφή των συμπεριφορών, η θετική ενίσχυση, ο ενθουσιασμός και η μίμηση. Επίσης, σημαντικό στοιχείο είναι η εκπαίδευση των γονέων στην παροχή οδηγιών στο παιδί. Πιο συγκεκριμένα, οι γονείς εκπαιδεύονται στο να δίνουν καθαρές και σαφείς οδηγίες οι οποίες ακολουθούνται από την παροχή ανατροφοδότησης. Με τον τρόπο αυτό αναπτύσσεται σταδιακά ένα νέο και πιο παραγωγικό είδος επικοινωνίας μεταξύ των γονέων και των παιδιών. Η αλληλεπίδραση των γονέων και των παιδιών παρουσιάζει θετικά αποτελέσματα σε όλα τα μέλη της οικογένειας. Οι γονείς μαθαίνουν να επικοινωνούν με το παιδί τους και έτσι μειώνεται η ψυχική και πρακτική τους επιβάρυνση ενώ τα παιδιά ξεπερνούν σταδιακά τις κοινωνικές και επικοινωνιακές τους δυσκολίες (Agazzi et al., 2013).

Οι μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται στα πρώτα χρόνια της ζωής του ατόμου με αυτισμού και εστιάζουν στη σχέση γονέα-παιδιού κατέχουν και συναισθηματικό χαρακτήρα. Πιο αναλυτικά, η θεραπεία του αυτισμού μπορεί να επικεντρωθεί στην εκπαίδευση του γονέα και του παιδιού αναφορικά με τη ρύθμιση των συναισθημάτων. Στο πλαίσιο αυτό τα παιδιά αλληλεπιδρούν με τον κάθε γονέα σε μία προσπάθεια έκφρασης των συναισθημάτων τους. Οι γονείς εκπαιδεύονται στην αναγνώριση των συναισθηματικών εκφράσεων των παιδιών με αυτισμό και στον τρόπο αντίδρασης αυτών. Η παρέμβαση αυτή είναι αναγκαίο να λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια της νηπιακής ηλικίας προκειμένου το παιδί να μάθει πως να εκφράζει τα συναισθήματα του με έναν κοινωνικά αποδεχτό τρόπο (Gulsrud et al., 2010).

Μία άλλη θεραπευτική προσέγγιση η οποία εφαρμόζεται τόσο στα παιδιά προσχολικής όσο και στα παιδιά σχολικής ηλικίας που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό είναι το παιχνίδι στο πάτωμα (floortime). Το μοντέλο floortime είναι μία θεραπευτική πρακτική κατά την οποία ένα άτομο κάθεται στο πάτωμα μαζί με το παιδί που έχει διαγνωσθεί με αυτισμό. Η δυάδα αυτή ασχολείται με το παιχνίδι. Η δυάδα αποτελείται από το παιδί με αυτισμό και από ένα ενήλικο άτομο το οποίο μπορεί να είναι γονέας-φροντιστής ή ο επαγγελματίας υγείας. Το παιχνίδι στο πάτωμα βοηθά στην ανάπτυξη των κινητικών, κοινωνικών, επικοινωνιακών και γλωσσικών δεξιοτήτων του παιδιού. Ο στόχος της παρέμβασης είναι να αναπτυχθούν οι δεξιότητες του παιδιού μέσα από το παιχνίδι. Στο πλαίσιο αυτό δίνεται έμφαση στις ανάγκες του παιδιού, καθώς αυτό θεωρείται ο «αρχηγός» της δυάδας. Αυτό σημαίνει ότι η διαδικασία του παιχνιδιού ακολουθεί τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα που επιδεικνύει το ανήλικο άτομο με αυτισμό (Hess, 2013). Η θεραπεία που λαμβάνει χώρα έχει διάρκεια από 20 μέχρι 30 λεπτά της ώρας τα οποία είναι αφιερωμένα στο παιχνίδι του παιδιού με το ενήλικο άτομο. Το θεωρητικό υπόβαθρο της θεραπείας αυτής αφορά το μοντέλο ανάπτυξης διαπροσωπικών σχέσεων. Σύμφωνα με το θεωρητικό μοντέλο η ανάπτυξη των παιδιών που παρουσιάζουν δυσκολίες μπορεί να βοηθηθεί μέσα από τη σχέση που αυτά αναπτύσσουν με άτομα του περιβάλλοντος τους. Η σχέση αυτή μπορεί να ικανοποιήσει τις ανάγκες του παιδιού. Για τον λόγο αυτό το παιχνίδι στο πάτωμα είναι μία ελεύθερη διαδικασία στην οποία το ενήλικο άτομο ακολουθεί το παιδί με αυτισμό. Το παιδί με αυτισμό έχει στη διάθεση του διαφορετικά παιχνίδια με τα οποία μπορεί να παίξει. Το παιχνίδι βασίζεται στην αλληλεπίδραση και τη συνεργασία των δύο εμπλεκόμενων μελών. Η θεραπεία αυτού του είδους θεωρείται αποτελεσματική καθώς παρέχει ψυχοκοινωνική υποστήριξη στις οικογένειες με αυτισμό μέσα από μία ψυχαγωγική διαδικασία. Η θεραπευτική παρέμβαση βελτιώνει τη

λειτουργικότητα του παιδιού με αυτισμό και ενισχύει την ποιότητα των ενδοοικογενειακών σχέσεων (Dionne & Martini, 2011).

Επιπρόσθετα, η μελέτη των μη φαρμακευτικών θεραπευτικών παρεμβάσεων που εφαρμόζονται στα παιδιά με αυτισμό οδηγεί σε προσεγγίσεις οι οποίες κατέχουν συμπεριφορικό χαρακτήρα. Αυτό σημαίνει ότι η θεραπεία του αυτισμού στοχεύει στις συμπεριφορές των παιδιών και στην αλλαγή αυτών μέσα από την εφαρμογή διαφορετικών στρατηγικών. Ένα από τα πιο διαδεδομένα μοντέλα συμπεριφορικά θεραπευτικά μοντέλα του αυτισμού είναι η Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς (Applied Behavior Analysis, ABA). Η ABA δε θεωρείται μία θεραπευτική παρέμβαση ή μία στρατηγικά αλλά αντίθετα αποτελεί μία επιστημονική αρχή η οποία βασίζεται στο συμπεριφορισμό. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο της ABA είναι εξατομικευμένες. Αυτό σημαίνει ότι το κάθε βήμα της ABA βασίζεται στις ανάγκες και τις δυνατότητες του παιδιού με αυτισμό. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται από γονείς, εκπαιδευτικούς και επαγγελματικές υγείας που αναλαμβάνουν τη φροντίδα των παιδιών με αυτισμό (Strain & Schwartz, 2001). Στο πλαίσιο της ABA περιλαμβάνεται ένα εύρος θεραπευτικών στρατηγικών οι οποίες σχετίζονται με τη βελτίωση της λειτουργικότητας των ατόμων. Ανάμεσα στις θεραπευτικές στρατηγικές που χρησιμοποιούνται είναι η διαμόρφωση ενός προγράμματος δραστηριοτήτων και η οπτικοποίηση αυτού, η θέσπιση κανόνων που πρέπει να τηρούνται από όλα τα μέλη του περιβάλλοντος του παιδιού και η ενίσχυση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων του παιδιού. Κατά τη διάρκεια της θεραπείας δίνεται έμφαση στη θετική και την αρνητική ενίσχυση των συμπεριφορών που είναι επιθυμητές και ανεπιθύμητες. Στην ουσία, κατά τη διάρκεια της θεραπείας επιχειρείται η αντικατάσταση των ανεπιθύμητων ή μη προσαρμοστικών συμπεριφορών με νέες και η διατήρηση/ενίσχυση των επιθυμητών συμπεριφορών που ήδη έχουν κατακτηθεί. Υπό το πρίσμα αυτό δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στο περιβάλλον που βρίσκεται το παιδί και στον τρόπο που εκείνο αλληλεπιδρά με το περιβάλλον (Roane et al., 2016). Η ABA έχει εξεταστεί από την επιστημονική κοινότητα σε σχέση με την αποτελεσματικότητά της. Για παράδειγμα, στην έρευνα των Movahedzadeh και Mansouri (2017) μελετήθηκαν οι επιδράσεις της ABA στην κατάκτηση των δεξιοτήτων καθημερινής ζωής. Στα αποτελέσματα της μελέτης αναφέρεται ότι τα παιδιά με αυτισμό παρουσίασαν σημαντικές βελτιώσεις στην αυτόνομη σίτιση, στις δράσεις υγιεινής όπως επίσης και στις λεκτικές και μη λεκτικές τους συμπεριφορές. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι η ABA είναι μία αποτελεσματική θεραπευτική προσέγγιση.

Μία άλλη συμπεριφορική θεραπευτική παρέμβαση που εφαρμόζεται στον πληθυσμό των παιδιών με αυτισμό είναι το μοντέλο Picture Exchange Communication System (PECS). Το PECS αποτελεί ένα σύστημα επικοινωνίας το οποίο απευθύνεται σε μεγαλύτερο βαθμό στα παιδιά με αυτισμό που δεν έχουν αναπτύξει επαρκώς τις γλωσσικές του δεξιότητες. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων το σύστημα αυτό εφαρμόζεται σε παιδιά προσχολικής ή σχολικής ηλικίας για την επίτευξη εκπαιδευτικών σκοπών. Στο PECS περιλαμβάνονται εικόνες και φωτογραφίες στις οποίες αναπαρίστανται αντικείμενα, πρόσωπα και καθημερινές δράσεις. Οι φωτογραφίες χρησιμοποιούνται ως εργαλείο επικοινωνίας καθώς επιχειρείται η αντικατάσταση της λεκτικής επικοινωνίας μέσα από τις εικόνες. Κατά τη διάρκεια της θεραπείας τα παιδιά εκπαιδεύονται στο να χρησιμοποιούν τις κάρτες στην προσπάθειά τους να επικοινωνήσουν ή να εκφράσουν τις επιθυμίες τους σε κάποιο άλλο άτομο. Στην αρχή της θεραπείας δίνεται έμφαση στην εξοικείωση των παιδιών με τις φωτογραφίες και την επικοινωνιακή χρήση αυτών. Στη συνέχεια, η θεραπεία εστιάζει στην κατάκτηση της αυτόνομης χρήσης των εικόνων για τους επικοινωνιακούς σκοπούς. Η θεραπεία ολοκληρώνεται με το παιδί να είναι σε θέση όχι μόνο να χρησιμοποιήσει τις κάρτες αλλά και να μπορεί να σχηματίσει προτάσεις

μέσω αυτών (Ferreira et al., 2016). Το PECS αντιμετωπίζεται θετικά από την επιστημονική κοινότητα εξαιτίας των θετικών αποτελεσμάτων που φέρει. Για παράδειγμα, στην έρευνα των Hu και Lee (2018) εξετάστηκε η αποτελεσματικότητα του συστήματος επικοινωνίας στη φωνητική έκφραση και τις επιθετικές συμπεριφορές ενός παιδιού τεσσάρων ετών που έχει διαγνωσθεί με αυτισμό. Στα αποτελέσματα της έρευνας αναφέρεται ότι η φωνητική έκφραση του παιδιού βελτιώθηκε ενώ μειώθηκαν οι επιθετικές συμπεριφορές μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι η παρέμβαση μέσω του PECS συμβάλλει θετικά τόσο στις επικοινωνιακές όσο και στις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών.

Επιπλέον, μία από τις πιο διαδεδομένες μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται στον πληθυσμό των παιδιών με αυτισμό είναι η υπηρεσία Treatment and Education of Autistic and related Communication-handicapped Children (TEACCH). Η TEACCH είναι μία κλινική υπηρεσία που παρέχεται στα παιδιά με αυτισμό βασιζόμενη στις δυσκολίες που εκείνα αντιμετωπίζουν. Πιο αναλυτική η θεραπευτική αυτή προσέγγιση εστιάζει στην προτίμηση των παιδιών σε σχέση με τα οπτικά ερεθίσματα και τη λήψη οπτικών πληροφοριών, στις δυσκολίες που εκείνα αντιμετωπίζουν στη συγκέντρωση και την προσοχή, στα προβλήματα επικοινωνίας, στη δυσκολία να επεξεργάζονται τις έννοιες του χρόνου, την τάση τους να προσκολλώνται στη ρουτίνα, στην τάση τους να επικεντρώνονται σε συγκεκριμένες δραστηριότητες και να υποδεικνύουν ενδιαφέρον μόνο για αυτές και στις αισθητηριακές προτιμήσεις που εμφανίζουν (Mesibov & Shea, 2010). Στο πλαίσιο των παρεμβάσεων που βασίζονται στο TEACCH δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη μίας στενής συνεργατικής σχέσης μεταξύ των γονέων και των επαγγελματιών που εφαρμόζουν την παρέμβαση. Οι γονείς και οι επαγγελματίες συνεργάζονται προκειμένου οι δεξιότητες που κατακτά το παιδί να μπορούν να ενισχυθούν μέσα από την αλληλεπίδραση με τους γονείς του. Ακόμα, στην TEACCH σημαντικό ρόλο έχουν τα ατομικά χαρακτηριστικά του κάθε παιδιού προκειμένου να δομηθεί μία εκπαιδευτική παρέμβαση που να ικανοποιεί τις ανάγκες του και να αξιοποιεί τις δυνατότητες του. Η TEACCH προσφέρει τη δυνατότητα εφαρμογής πολυπαραγοντικών παρεμβάσεων καθώς πραγματοποιούνται αλλαγές στο περιβάλλον που λαμβάνει χώρα η εκπαίδευση, διεξάγονται δραστηριότητες βάσει του προγράμματος ρουτινών που έχει σχεδιαστεί και χρησιμοποιούνται εργαλεία/ερεθίσματα τα οποία διεγείρουν το ενδιαφέρον του παιδιού (Virues-Ortega et al., 2013). Το πρόγραμμα TEACCH εφαρμόζεται από τα εκπαιδευτικά συστήματα σε παγκόσμιο επίπεδο. Το πρόγραμμα αυτό αντιμετωπίζεται θετικά από την επιστημονική κοινότητα εξαιτίας των θετικών αποτελεσμάτων που έχει. Ωστόσο, η εφαρμογή του προγράμματος είναι περιορισμένη καθώς εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την εκπαίδευση των επαγγελματιών. Το πρόγραμμα αυτό, δηλαδή, είναι αναγκαίο να εφαρμόζεται από άτομα που έχουν εκπαιδευτεί σε αυτό. Η περιορισμένη διαθεσιμότητα των επαγγελματιών που έχουν εκπαιδευτεί στο συγκεκριμένο πρόγραμμα παροχής υπηρεσιών οδηγεί στον περιορισμένο αριθμό των ερευνητικών ευρημάτων που αφορούν την αποτελεσματικότητα του (Virues-Ortega et al., 2017).

Τέλος, οι μη φαρμακευτικές θεραπευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται στα παιδιά με αυτισμό επικεντρώνονται στη μείωση των αισθητηριακών συμπτωμάτων που εκείνα παρουσιάζουν. Οι αισθητηριακές δυσκολίες των παιδιών προκαλούν την εκδήλωση ανάρμοστων συμπεριφορών ενώ επιβαρύνουν σημαντικά τη ψυχική υγεία των γονέων-φροντιστών τους. Οι παρεμβάσεις που εστιάζουν στα συμπτώματα αυτά δίνουν έμφαση στην αλλαγή του περιβάλλοντος και στην εξοικείωση των παιδιών με διαφορετικά αισθητηριακά ερεθίσματα. Η θεραπεία εμπλουτισμού του περιβάλλοντος των παιδιών πραγματοποιείται με τη συμμετοχή των γονέων τους καθώς απαιτείται η διεξαγωγή

αλλαγών στο περιβάλλον που ζει και αναπτύσσεται το παιδί. Η παρέμβαση αυτή εφαρμόζεται σταδιακά καθώς τα παιδιά εκτίθενται μέρα με τη μέρα σε νέα αισθητηριακά ερεθίσματα. Για παράδειγμα, οι γονείς προμηθεύονται διαφορετικά οσφρητικά ερεθίσματα τα οποία εισάγουν σταδιακά στο χώρο του παιδιού προκειμένου εκείνο να εξοικειωθεί. Ακόμα, τα ερεθίσματα είναι και απτικά, όπως είναι τα υφάσματα και οι επιφάνειες του πατώματος. Η περιοδική έκθεση των παιδιών στις διαφορετικές υφές μπορεί να βοηθήσει στην προσαρμογή αυτών κατά την ένταξη σε μη οικείους χώρους, όπως είναι το σχολείο και οι μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας. Ανάμεσα στα αισθητηριακά ερεθίσματα που χρησιμοποιούνται είναι και τα ηχητικά, δηλαδή, η μουσική (Woo & Leon, 2013). Στο πλαίσιο της θεραπείας τα παιδιά εκτελούν μαζί με τους γονείς τους διαφορετικές ασκήσεις αισθητηριακής έκθεσης. Οι ασκήσεις γίνονται βάσει μίας προκαθορισμένης συχνότητας, παραδείγματος χάρη μία φορά την ημέρα. Κατά τη διάρκεια των ασκήσεων ο γονέας ζητά από το παιδί να έρθει σε επαφή με το ερέθισμα, όπως είναι ένα μπολ με νερό. Το παιδί βάζει το χέρι του στο μπολ και εξοικειώνεται με μία συγκεκριμένη θερμοκρασία νερού. Με τον τρόπο αυτό οι γονείς και τα παιδιά εισάγονται σε ένα συνεργατικό έργο το οποίο βοηθά αφενός την αλληλεπίδραση τους και αφετέρου την ενίσχυση της αισθητηριακής επεξεργασίας του παιδιού (Woo et al., 2015). Οι θεραπείες αισθητηριακής ενίσχυσης του περιβάλλοντος εφαρμόστηκαν πρώτη φορά σε πειραματόζωα που παρουσίαζαν τα αυτιστικά συμπτώματα. Τα τελευταία χρόνια η θεραπεία αυτού του είδους εξετάζεται ως προς την αποτελεσματικότητά της σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι ο εμπλουτισμός του περιβάλλοντος επιδρά θετικά στη μείωση των συμπτωμάτων των παιδιών ενώ οι γονείς φαίνεται να επιβεβαιώνουν τη χρησιμότητα των θεραπευτικών αυτών δράσεων (Aronoff et al., 2016).

Από τα παραπάνω στοιχεία γίνεται ορατή η μεγάλη ποικιλία μη φαρμακευτικών θεραπευτικών παρεμβάσεων που είναι διαθέσιμη για την αντιμετώπιση του αυτισμού. Οι θεραπείες αυτές δεν έχουν ως στόχο την ίαση των παιδιών με αυτισμό αλλά τη βελτίωση της λειτουργικότητάς τους. Στο πλαίσιο αυτό παρατηρείται η έμφαση που δίνεται στην εμπλοκή των γονέων στις θεραπευτικές παρεμβάσεις. Ο αυτισμός είναι μία διαταραχή που καταστέλλει τη φυσιολογική ανάπτυξη των ατόμων. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τα παιδιά με αυτισμό να βρίσκονται σε κατώτερο αναπτυξιακό επίπεδο από τους συνομήλικους τους τυπικής ανάπτυξης. Τα αναπτυξιακά ελλείμματα των παιδιών προκαλούν την ανάγκη λήψης συνεχούς υποστήριξης από τους γονείς τους (McConachie & Diggle, 2007).

3.2.2 Έφηβοι

Η εφαρμογή μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων για τη διαχείριση του αυτισμού κατά τη διάρκεια της εφηβείας είναι μία κλινική διαδικασία η οποία έχει ως στόχο τη βελτίωση της λειτουργικότητας του ατόμου και την ομαλή μετάβαση αυτού στην ενήλικη ζωή. Αυτό σημαίνει ότι οι θεραπευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται στο ηλικιακό αυτό φάσμα στοχεύουν στην ωρίμανση των ατόμων και στην κατάκτηση της ανεξαρτησίας τους. Στο πλαίσιο αυτό είναι αναγκαία η αξιολόγηση των εφήβων προκειμένου να εντοπιστούν τα επιτεύγματα και οι αδυναμίες τους. Με τον τρόπο αυτό γίνεται εφικτός ο σχεδιασμός και η εφαρμογή παρεμβάσεων που είναι προσαρμοσμένες ακριβώς στις ανάγκες των εφήβων και στις προκλήσεις που καλούνται να αντιμετωπίσουν στην πορεία τους προς την ενηλικίωση (Wei et al., 2015).

Η μελέτη των μη φαρμακευτικών θεραπευτικών παρεμβάσεων που εφαρμόζονται σε εφήβους που παρουσιάζουν Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) επικεντρώνεται σε μεγάλο βαθμό στη βελτίωση των επικοινωνιακών και των κοινωνικών

τους δεξιότητων. Στο πλαίσιο αυτό οι έφηβοι καλούνται να αλληλεπιδράσουν με συνομηλίκους τους κατά τη διάρκεια ομαδικών έργων. Η αλληλεπίδραση σχετίζεται θετικά με την εκπαίδευση στις κοινωνικές δεξιότητες, την αποφυγή των αντικοινωνικών συμπεριφορών και την ενίσχυση των συναισθηματικών δεξιοτήτων. Οι έφηβοι που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού παρουσιάζουν σημαντικά κοινωνικά προβλήματα, όπως είναι η κοινωνική απομόνωση, η κοινωνική απόσυρση, ο σχολικός εκφοβισμός και η στιγματοποίηση. Τα προγράμματα που εστιάζουν στην αλληλεπίδραση με συνομηλίκους μπορεί να οδηγήσουν στη μείωση των προβλημάτων αυτού του είδους (Dolan et al., 2016). Οι ψυχοκοινωνικές θεραπευτικές παρεμβάσεις που πραγματοποιούνται λαμβάνουν χώρα στο σχολικό πλαίσιο, στην κοινότητα και σε ιδρύματα που έχουν αναλάβει τη φροντίδα των εφήβων με αυτισμό. Ανάμεσα στις τεχνικές που χρησιμοποιούνται στις ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις είναι το παιχνίδι ρόλων, οι εικαστικές τέχνες, η μουσική και οι κοινωνικές ιστορίες. Η χρήση των τεχνικών αυτών βοηθούν τα άτομα να κατανοήσουν τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, τον τρόπο ανάπτυξης αυτών και τον τρόπο που τις αντιλαμβάνονται τα άτομα που δεν ανήκουν στο αυτιστικό φάσμα. Με τον τρόπο αυτό οι έφηβοι μαθαίνουν σε ένα οργανωμένο πλαίσιο πως να αλληλεπιδρούν με τους συνομηλίκους τους (Ke et al., 2018).

Επιπρόσθετα, οι θεραπευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται σε εφήβους που έχουν διαγνωσθεί με ΔΑΦ επικεντρώνονται στις συναισθηματικές και ψυχολογικές δυσκολίες που εκείνοι εμφανίζουν. Οι θεραπευτικές αυτές παρεμβάσεις κατέχουν ψυχολογικό χαρακτήρα καθώς είναι επηρεασμένες από διαδεδομένα ψυχοθεραπευτικά μοντέλα. Μια από τις πιο διαδεδομένες ψυχοθεραπευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται στον πληθυσμό των εφήβων με αυτισμό είναι η Γνωσιακή Συμπεριφοριστική Θεραπεία (ΓΣΘ). Η ΓΣΘ είναι μία οργανωμένη θεραπευτική προσέγγιση στην οποία δίνεται έμφαση στην αλλαγή του τρόπου σκέψης και συμπεριφοράς των ατόμων. Οι αρχές της ΓΣΘ εφαρμόζονται στον πληθυσμό των εφήβων με αυτισμό και στις οικογένειες τους ανάλογα με τις ανάγκες που παρουσιάζουν τα ανήλικα άτομα. Κατά τη διάρκεια της θεραπευτικής αυτής παρέμβασης συμμετέχουν οι γονείς των εφήβων. Ο ψυχοθεραπευτής που αναλαμβάνει τη φροντίδα της οικογένειας πραγματοποιεί ατομικές συνεδρίες με τους γονείς και ομαδικές συνεδρίες με τους γονείς και τον/την έφηβο (Wood et al., 2015). Στο πλαίσιο της θεραπείας εφαρμόζεται ένα εύρος τεχνικών ψυχοκοινωνικού και εκπαιδευτικού χαρακτήρα. Ανάμεσα στις τεχνικές αυτές εντοπίζεται η επίλυση προβλημάτων, η εκπαίδευση σε στρατηγικές διαχείρισης της ανησυχίας ή και του θυμού, η εκμάθηση επικοινωνιακών δεξιοτήτων, η έκθεση σε ερεθίσματα και οι στρατηγικές χαλάρωσης (White et al., 2013). Οι θετικές επιδράσεις που έχει η ΓΣΘ στους εφήβους με αυτισμό παρουσιάζονται στα ευρήματα της διεθνούς βιβλιογραφίας. Για παράδειγμα, στην τυχαιοποιημένη μελέτη των Storch et al. (2015) συγκρίθηκε η ΓΣΘ και η συνηθισμένη θεραπεία σε σχέση με την αποτελεσματικότητα τους σε ένα δείγμα εφήβων που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι έφηβοι που έλαβαν τη ΓΣΘ παρουσίασαν σημαντικές βελτιώσεις στα αυτιστικά συμπτώματα, τις κοινωνικές δυσκολίες και το άγχος. Από την άλλη μεριά, οι έφηβοι που έλαβαν τη συνηθισμένη θεραπεία δεν εμφάνισαν σημαντικές βελτιώσεις μετά την ολοκλήρωση αυτής. Τα θετικά θεραπευτικά αποτελέσματα της ΓΣΘ παρατηρούνται και στη μετά-ανάλυση των Kreslins et al. (2015). Στην έρευνα αυτή εξετάζονται οι επιδράσεις που ασκούν οι ψυχοκοινωνικές θεραπευτικές παρεμβάσεις στο άγχος των εφήβων με ΔΑΦ. Από τα αποτελέσματα της μετά-ανάλυσης προκύπτει ότι η ΓΣΘ είναι αποτελεσματική για τη διαχείριση του άγχους, των φοβιών, των κοινωνικών προβλημάτων και τη διαταραχή του γενικευμένου άγχους που εμφανίζουν οι έφηβοι με αυτισμό. Το είδος αυτό θεραπείας είναι εξίσου αποτελεσματικό όταν εφαρμόζεται σε ομαδικό αλλά και

ατομικό πλαίσιο. Το πιο θετικό χαρακτηριστικό της θεραπευτικής αυτής παρέμβασης είναι η μικρή χρονική της διάρκεια έναντι των άλλων θεραπειών.

Επιπλέον, η θεραπεία των εφήβων που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό πραγματοποιείται μέσα από την αξιοποίηση των σύγχρονων τεχνολογικών εργαλείων. Η χρήση των τεχνολογικών εργαλείων, όπως είναι τα έξυπνα κινητά τηλέφωνα, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και τα τάμπλετ, είναι μία διαδεδομένη πρακτική που χρησιμοποιείται στις περιπτώσεις του αυτισμού για εκπαιδευτικούς και ψυχοκοινωνικούς σκοπούς. Στο πλαίσιο αυτό υποστηρίζεται ότι η τεχνολογία είναι ορατή σε όλες τις εκφάνσεις της καθημερινής ζωής ενώ είναι μία συνθήκη η οποία ελκύει το ενδιαφέρον των εφήβων με αυτισμό και τυπικής ανάπτυξης. Οι έφηβοι με αυτισμό φαίνεται ότι προτιμούν να λειτουργούν με τη χρήση οπτικών ερεθισμάτων εξαιτίας των ελλείψεων που παρουσιάζουν στη λεκτική επικοινωνία. Η έκθεση των εφήβων με αυτισμό στα οπτικά ερεθίσματα μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσα από τη χρήση των τεχνολογικών εργαλείων. Στον πληθυσμό των εφήβων εφαρμόζεται η χρήση οπτικοακουστικού υλικού σε δραστηριότητες για την επίτευξη διαφορετικών στόχων. Για παράδειγμα, οι έφηβοι μπορεί να παρακολουθήσουν ένα βίντεο στο πλαίσιο της επαγγελματικής τους εκπαίδευσης ή ένα βίντεο που να αφορά την εκπαίδευση τους σε καθημερινές δραστηριότητες (Odom et al., 2015). Επίσης, οι παρεμβάσεις που βασίζονται στην τεχνολογία εφαρμόζονται και για την εκπαίδευση των εφήβων στις κοινωνικές δεξιότητες. Πιο αναλυτικά, οι έφηβοι έρχονται σε επαφή με οπτικοακουστικό υλικό ή ψηφιακά παιχνίδια στα οποία εξασκούν τις κοινωνικές τους δεξιότητες. Τα πολυαισθητηριακά ερεθίσματα που λαμβάνουν οι έφηβοι σχετίζονται με την ευκολότερη επεξεργασία και εφαρμογή αυτών στην πράξη. Με τον τρόπο αυτό οι έφηβοι με αυτισμό μαθαίνουν να χρησιμοποιούν σταδιακά τις κοινωνικές τους δεξιότητες και στη συνέχεια επεκτείνουν τη χρήση αυτών στην «πραγματική ζωή» (Reed et al., 2011).

Τέλος, η θεραπεία του αυτισμού κατά τη διάρκεια της εφηβικής ηλικίας μπορεί να πραγματοποιηθεί και μέσα από την εφαρμογή παρεμβάσεων που διεξάγονται στον πληθυσμό των παιδιών. Για παράδειγμα, η παρέμβαση του floor time μπορεί να λάβει και σε εφήβους και ειδικά σε εκείνους με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας. Η παρέμβαση αυτή επιτρέπει στα άτομα με αυτισμό να εξελίσσουν τις κοινωνικές και συναισθηματικές τους δεξιότητες. Στο πλαίσιο αυτό παρατηρούνται θετικές επιδράσεις της παρέμβασης με τους εφήβους να καταφέρουν να αναπτύσσουν διαπροσωπικές σχέσεις όπως και οι συνομήλικοί τους. Ακόμα, η παρέμβαση αυτή συντελεί θετικά στην ενίσχυση της δημιουργικότητας και της αυτοεκτίμησης των ατόμων. Τα δύο αυτά χαρακτηριστικά κατέχουν εξέχουσα σημασία κατά την αναπτυξιακή περίοδο της εφηβείας (Wieder & Greenspan, 2004).

Από την περιγραφή των θεραπευτικών παρεμβάσεων που εφαρμόζονται στους εφήβους με αυτισμό αναδεικνύεται η ύπαρξη διαφορετικών θεραπευτικών προσεγγίσεων. Ο αυτισμός είναι μία περίπλοκη αναπτυξιακή διαταραχή η οποία απαιτεί την εφαρμογή αντίστοιχων θεραπευτικών παρεμβάσεων. Η εφαρμογή της θεραπευτικής παρέμβασης που αρμόζει στο κάθε άτομο μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ίδιου και των γονέων-φροντιστών του (Tomchek et al., 2017).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΑΥΤΙΣΜΟ

Ο νοσηλευτής αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά μέρη του συστήματος υγείας. Οι νοσηλευτές είναι οι επαγγελματίες που έρχονται συνήθως πρώτοι σε επαφή με το πρόβλημα των ασθενών, ενώ ακολουθούν τους νοσηλευτές μέχρι την αποκατάστασή τους. Αυτό σημαίνει ότι οι νοσηλευτές παίζουν σημαντικό ρόλο στη φροντίδα των ασθενών αλλά και σε όλα τα πεδία του συστήματος υγείας. Ο ρόλος των νοσηλευτών βρίσκεται σε συνεχή εξέλιξη σε παγκόσμιο επίπεδο υπό την έννοια ότι οι αρμοδιότητες και οι ευθύνες αυτών μεγαλώνουν. Οι νοσηλευτές εμπλέκονται σε όλο και περισσότερες κλινικές διαδικασίες παρέχοντας υποστήριξη στους ασθενείς. Ο διερευνημένος ρόλος των νοσηλευτών αφορά και την περίπτωση του αυτισμού. Οι νοσηλευτές αποτελούν μέλη διεπιστημονικών ομάδων με αποτέλεσμα να παρέχουν φροντίδα στα παιδιά και τους εφήβους ασθενείς με αυτισμό όπως επίσης και υποστήριξη στους γονείς/φροντιστές αυτών (Giarelli et al., 2012).

4.1 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη διάγνωση

Η διάγνωση των Διαταραχών του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) είναι μία περίπλοκη διαδικασία στην οποία απαιτείται η εμπλοκή επαγγελματιών με διαφορετικές ειδικότητες. Η διαδικασία της διάγνωσης λαμβάνει χώρα σε δομές παροχής υπηρεσιών υγείας στις οποίες εργάζονται και νοσηλευτές. Ο νοσηλευτής κατέχει ενεργό ρόλο στη διαδικασία της διάγνωσης. Ο τρόπος προσέγγισης των ασθενών από το νοσηλευτή και ο τρόπος με τον οποίο συνεργάζεται με τους υπόλοιπους επαγγελματίες υγείας μπορεί να διευκολύνει την απαιτητική διαδικασία της διάγνωσης του αυτισμού (Pinto-Martin et al., 2008).

Ο νοσηλευτής είναι ένας από τους επαγγελματίες υγείας ο οποίος έρχεται σε επαφή με το παιδί ή τον έφηβο με υποψία αυτισμού. Αυτό σημαίνει ότι ο νοσηλευτής χρειάζεται να κατέχει το απαραίτητο γνωστικό υπόβαθρο προκειμένου να εντοπίσει τα αυτιστικά χαρακτηριστικά του ανήλικου ατόμου. Οι νοσηλευτές, δηλαδή, οφείλουν να είναι γνώστες των διαφορετικών μορφών αυτισμού και των συμπεριφορών που αναμένεται να εκδηλώσουν οι ασθενείς εξαιτίας αυτών. Η γνώση των νοσηλευτών για τον αυτισμό είναι σημαντική στη διαδικασία της διάγνωσης καθώς βάσει αυτών μπορεί να εξασφαλιστεί η παροχή της κατάλληλης διάγνωσης στο ανήλικο άτομο. Στο πλαίσιο αυτό δίνεται έμφαση στη γνώση των νοσηλευτών σε σχέση με τα ελλείμματα των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό στην επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση. Η ύπαρξη του κατάλληλου γνωστικού υπόβαθρου βοηθά τους νοσηλευτές να διαχειριστούν τους ασθενείς με τον τρόπο που αρμόζει στα χαρακτηριστικά του αυτισμού και να διευκολύνουν τη διαγνωστική διαδικασία (Marshall, 2002).

Στο πλαίσιο της διαγνωστικής διαδικασίας ο νοσηλευτής ασχολείται με την εξέταση των σωματικών χαρακτηριστικών του παιδιού ή του εφήβου, όπως είναι το σωματικό του βάρος και το ύψος του. Ακόμα, ο νοσηλευτής είναι αναγκαίο να γνωρίζει ότι η διαδικασία αξιολόγησης σε παιδιά και εφήβους με αυτισμό έχει μεγαλύτερη διάρκεια σε σχέση με την αξιολόγηση των παιδιών τυπικής ανάπτυξης. Για το λόγο αυτό είναι πιθανό ο νοσηλευτής να χρειαστεί να ξεκινήσει ή να ολοκληρώσει τη διαδικασία αξιολόγησης μέσω της χρήσης των ψυχομετρικών εργαλείων. Η εμπλοκή του επαγγελματία υγείας στη χορήγηση των ψυχομετρικών εργαλείων απαιτεί την εξοικείωση και τη γνώση αυτού σε σχέση με το εκάστοτε εργαλείο. Επομένως, ο νοσηλευτής χρειάζεται να είναι ενημερωμένος από πριν για τη διαδικασία που ακολουθείται (Vaz, 2010).

Επιπλέον, κατά τη διάρκεια της διάγνωσης ο νοσηλευτής είναι ο επαγγελματίας υγείας που μπορεί να προσεγγίσει τους γονείς και να συνεργαστεί μαζί τους. Η διάγνωση του αυτισμού πραγματοποιείται με τη χρήση εργαλείων που χορηγούνται και συμπληρώνονται από τους γονείς. Στο πλαίσιο αυτό ο νοσηλευτής μπορεί να απευθυνθεί στους γονείς, να τους εξηγήσει τη διαδικασία και να τους χορηγήσει το εργαλείο (Pinto-Martin et al., 2005). Η συνεργασία με τους γονείς αφορά και τη λήψη του ιστορικού από αυτούς. Κατά τη διαγνωστική διαδικασία απαιτείται η επικοινωνία του νοσηλευτή με το παιδί. Ωστόσο, ο νοσηλευτής δε γνωρίζει από πριν το αναπτυξιακό στάδιο που έχει κατακτήσει το παιδί ή τον τρόπο που εκείνο επικοινωνεί με τα άτομα του περιβάλλοντος του. Για το λόγο αυτό χρειάζεται να εκτελέσει ερωτήσεις στους γονείς σε σχέση με το εκφραστικό λεξιλόγιο, το δεκτικό λεξιλόγιο (δηλαδή τις λέξεις που δεν εκφράζει αλλά καταλαβαίνει) και τον τρόπο που εκείνο επικοινωνεί με τους γονείς του. Με τον τρόπο αυτό ο νοσηλευτής θα είναι έτοιμος να προσεγγίσει το παιδί και να ξεκινήσει τη διαγνωστική διαδικασία (Blake, 2010).

Η πρώτη προσέγγιση του νοσηλευτή με το παιδί ή τον έφηβο με ΔΑΦ είναι σημαντική για την πορεία που θα ακολουθήσει η διαδικασία της διάγνωσης. Σε πολλές περιπτώσεις ο ρόλος του νοσηλευτή είναι η προετοιμασία του παιδιού για τις διαδικασίες αξιολόγησης που θα ακολουθήσουν. Η προετοιμασία του παιδιού απαιτεί την επικοινωνία του νοσηλευτή με το παιδί. Ο νοσηλευτής είναι αναγκαίο να βρει τον κατάλληλο τρόπο παροχής πληροφοριών και εξηγήσεων στο παιδί. Για παράδειγμα, μπορεί να χρειαστεί η χρήση εικόνων στις οποίες αναπαρίστανται οι διαγνωστικές διαδικασίες ή προβολή οπτικοακουστικού υλικού στο οποίο επίσης περιγράφεται η διαγνωστική διαδικασία. Στο πλαίσιο αυτό ο νοσηλευτής είναι σημαντικό να παραμείνει στο θέμα που συζητά με το παιδί και να μιλά αργά σε χαμηλό τόνο χρησιμοποιώντας σύντομες, περιεκτικές και ξεκάθαρες προτάσεις. Ακόμα, η λήψη πληροφοριών από το παιδί μπορεί να πραγματοποιηθεί με την έκφραση κλειστού τύπου ερωτήσεων από το νοσηλευτή οι οποίες βοηθούν στη διατήρηση της συγκέντρωσης των ατόμων με αυτισμό. Με τον τρόπο αυτό ο επαγγελματίας μπορεί να εξασφαλίσει την κατανόηση του παιδιού. Επίσης, ο νοσηλευτής είναι αναγκαίο να παρέχει στο παιδί τον απαραίτητο χρόνο να επεξεργαστεί τις πληροφορίες που δέχεται και να εκφράσει τις ανησυχίες ή τις απορίες του. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα το παιδί να νιώσει ότι γίνεται αποδεχτό από το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται και να ηρεμήσει. Στο ίδιο πλαίσιο προτείνεται η διεξαγωγή μικρών παύσεων-διαλειμμάτων τα οποία βοηθούν το παιδί να επεξεργαστεί τις πληροφορίες, να ξεκουραστεί και να συνεχίσει την προετοιμασία του για τη διάγνωση (Brown & Elder, 2014).

Τέλος, ο ρόλος του νοσηλευτή στη διάγνωση των ΔΑΦ απαιτεί τη γνώση αυτού σε σχέση με τις στρατηγικές χαλάρωσης των ατόμων με αυτισμό. Η έλευση σε μία μονάδα παροχής υγείας μπορεί να αποτελέσει μία συνθήκη άγχους στα παιδιά και τους εφήβους με αυτισμό. Το άγχος που βιώνουν προκαλεί δυσκολία στην αξιολόγηση αυτών καθώς μπορεί να είναι η αιτία για την εκδήλωση επιθετικών συμπεριφορών. Στο πλαίσιο αυτό ο νοσηλευτής κατέχει υποστηρικτικό ρόλο υπό την έννοια ότι εστιάζει στη χαλάρωση του παιδιού ή του εφήβου και στην απομάκρυνση του άγχους. Η αλληλεπίδραση αυτή του νοσηλευτή μπορεί να φανεί χρήσιμη για τη διάγνωση καθώς είναι το άτομο που έρχεται σε επαφή με τα κοινωνικά και συμπεριφορικά συμπτώματα της διαταραχής (Vaz, 2010).

4.2 Ο ρόλος του νοσηλευτή στη θεραπεία

Η θεραπεία των παιδιών ή των εφήβων με αυτισμό είναι μία διαδικασία που ξεκινά αμέσως μετά από τη λήψη της επίσημης διάγνωσης των Διαταραχών του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Η διάγνωση της διαταραχής παρέχεται από τον παιδίατρο ή το

ψυχίατρο της μονάδας παροχής υπηρεσιών υγείας. Όταν ένας ασθενής λάβει την επίσημη διάγνωση των ΔΑΦ, ο νοσηλευτής μπορεί να αναλάβει την καθοδήγηση της οικογένειας του ασθενή σε σχέση με τις υπηρεσίες που μπορούν να αναλάβουν τη φροντίδα του ασθενή. Πιο συγκεκριμένα, ο νοσηλευτής παρέχει βοήθεια στον συντονισμό των υπηρεσιών και στην καθοδήγηση της καθημερινής και πρωτοβάθμιας φροντίδας του ασθενή. Οι οικογένειες των παιδιών που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό εκφράζουν την ανησυχία τους σε σχέση με τις υπηρεσίες στις οποίες μπορούν να απευθυνθούν καθώς επιθυμούν να εντοπίσουν εκείνη που είναι κατάλληλη για το παιδί τους. Η ανάγκη για καθοδήγηση των γονέων μπορεί να ικανοποιηθεί από τους νοσηλευτές οι οποίοι θα ενημερώσουν τους γονείς για τις υπηρεσίες και θα τους παραπέμψουν στην πιο κατάλληλη. Η πρακτική αυτή του νοσηλευτή κατέχει ψυχοκοινωνικό και ενημερωτικό χαρακτήρα καθώς συμβουλεύει τους γονείς των ασθενών, χωρίς όμως να αποφασίζει ο ίδιος για τη θεραπευτική προσέγγιση που θα ακολουθηθεί. Με τον τρόπο αυτό ο νοσηλευτής κατέχει σημαντικό ρόλο από την αρχή της θεραπευτικής διαδικασίας (Wallis & Smith, 2008).

Ο ρόλος του νοσηλευτή στη θεραπεία των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό επεκτείνεται και στην εφαρμογή της εξατομικευμένης θεραπευτικής παρέμβασης. Πιο αναλυτικά, ο νοσηλευτής προτείνεται να είναι παρόν κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού της εξατομικευμένης παρέμβασης. Στο πλαίσιο αυτό προτείνεται η συνεργασία του νοσηλευτή με άλλους επαγγελματίες, όπως είναι οι εκπαιδευτικοί. Ο νοσηλευτής μπορεί να επισκεφτεί το σχολείο που φοιτά το παιδί ή ο έφηβος όταν αυτό είναι εφικτό. Στην περίπτωση που δεν είναι εφικτή η επίσκεψη στη σχολική μονάδα ο νοσηλευτής καλείται να επικοινωνήσει με άλλους ειδικούς που έχουν αναλάβει τη φροντίδα του ασθενή όπως είναι ο λογοθεραπευτής ή ο ψυχολόγος. Η συλλογή πληροφοριών στο πλαίσιο της συνεργασίας με τους επαγγελματίες επιτρέπει στο νοσηλευτή να αποκτήσει μία ξεκάθαρη εικόνα σε σχέση με την κατάσταση της λειτουργικότητας του παιδιού και να συμμετέχει ενεργά στο σχεδιασμό της θεραπευτικής παρέμβασης. Οι θεραπευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται και απαιτούν την εμπλοκή του νοσηλευτή κατέχουν πολυδιάστατο χαρακτήρα. Αυτό σημαίνει ότι οι παρεμβάσεις εφαρμόζονται από μία διεπιστημονική ομάδα στην οποία ο κάθε επαγγελματίας έχει το ρόλο του. Στην περίπτωση του νοσηλευτή ο ρόλος του μπορεί να αφορά τη διατροφή, τη σωματική άσκηση και την κατάκτηση της αυτονομίας του ατόμου κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των καθημερινών δραστηριοτήτων (Lobar et al., 2008).

Επιπρόσθετα, οι νοσηλευτές έχουν ενεργητικό ρόλο στη θεραπεία των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό όταν αυτή πραγματοποιείται μέσα από την εφαρμογή φαρμακευτικών παρεμβάσεων. Η χορήγηση φαρμακευτικής αγωγής αποτελεί μία κλινική διαδικασία η οποία εκτελείται από τους ιατρούς. Στο πλαίσιο αυτό οι νοσηλευτές έχουν ενημερωτικό και συμβουλευτικό ρόλο. Πιο αναλυτικά, οι νοσηλευτές είναι τα άτομα που επικοινωνούν με τους γονείς, αναφέρουν τις διαθέσιμες φαρμακευτικές παρεμβάσεις και τους ενημερώνουν σε σχέση με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα αυτών. Η ενημέρωση κατέχει συμβουλευτικό χαρακτήρα καθώς ο στόχος είναι η επιλογή της θεραπείας που αρμόζει στον ασθενή. Στο πλαίσιο αυτό οι νοσηλευτές ακούν προσεκτικά τους γονείς και απαντούν στις ερωτήσεις τους. Μετά από την ενημέρωση των γονέων για τις διαθέσιμες θεραπείες λαμβάνεται η απόφαση σε σχέση με τη φαρμακευτική αγωγή που θα ακολουθηθεί (Will et al., 2013).

Στο πλαίσιο της θεραπείας των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό δίνεται μεγάλη προσοχή στις διαταραχές που συνυπάρχουν με τις ΔΑΦ. Η διαχείριση της συννοσηρότητας, ειδικά στις περιπτώσεις που εκείνη αφορά την ύπαρξη σωματικών

διαταραχών, είναι ένα από τα κλινικά έργα στα οποία εμπλέκονται οι νοσηλευτές. Τα άτομα με αυτισμό κατέχουν τις ίδιες ιατρικές ανάγκες με εκείνες των ατόμων τυπικής ανάπτυξης. Ωστόσο, η νοσηλευτική φροντίδα που παρέχεται χρειάζεται να προσαρμοστεί στα χαρακτηριστικά του αυτισμού. Το πρώτο βήμα της νοσηλευτικής φροντίδας αφορά τη λήψη του ιστορικού και την αξιολόγηση της σωματικής κατάστασης του ατόμου. Η επιτυχημένη διεξαγωγή των διαδικασιών αυτών απαιτεί από τους νοσηλευτές να βοηθήσουν την εξοικείωση του ατόμου με το πλαίσιο στο οποίο βρίσκεται. Πιο αναλυτικά, ο νοσηλευτής μπορεί να γνωρίσει στο παιδί το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό, το χώρο που θα λάβει η εξέταση και να παρέχει στο παιδί τον κατάλληλο χρόνο μέχρι την έναρξη αυτής. Η σωματική εξέταση απαιτεί το άγγιγμα του παιδιού. Για το λόγο αυτό ο ασθενής είναι αναγκαίο να ενημερωθεί από πριν σε σχέση με τη διαδικασία. Κατά τη διάρκεια της σωματικής εξέτασης οι νοσηλευτές προτείνεται να χρησιμοποιήσουν οπτικά και απτικά μέσα τα οποία το παιδί μπορεί να επεξεργαστεί και να κατανοήσει τί του συμβαίνει. Μετά την εξέταση ο νοσηλευτής σε συνεργασία με τον ιατρό επικοινωνεί με τους γονείς σε σχέση με τη σωματική πάθηση που έχει το παιδί και προσχωρούν στο σχεδιασμό της θεραπευτικής παρέμβασης (Myers et al., 2007).

Τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό επισκέπτονται με μεγαλύτερη συχνότητα τις νοσοκομειακές μονάδες σε σύγκριση με τους συνομηλίκους τους τυπικής ανάπτυξης. Η επίσκεψη στο νοσοκομείο είναι μία δυσάρεστη εμπειρία για τα παιδιά και τους εφήβους με ΔΑΦ εξαιτίας της αισθητηριακής ευαισθησίας και των επικοινωνιακών δυσκολιών που παρουσιάζουν. Οι δυσκολίες αυτές είναι αναγκαίο να λαμβάνονται υπόψη από τους νοσηλευτές οι οποίοι αναλαμβάνουν τη φροντίδα των παιδιών. Στο πλαίσιο αυτό σημαντικό ρόλο έχουν οι επικοινωνιακές/κοινωνικές δεξιότητες των νοσηλευτών. Οι νοσηλευτές καλούνται να επιδείξουν συγκεκριμένες επικοινωνιακές στρατηγικές κατά τη διάρκεια της αλληλεπίδρασης τους με το παιδί ή τον έφηβο με αυτισμό. Πιο αναλυτικά, οι επαγγελματίες νοσηλευτές χρειάζεται να δίνουν περισσότερο χρόνο στην επικοινωνία με τον ασθενή με αυτισμό από ότι στην επικοινωνία με έναν ασθενή τυπικής ανάπτυξης. Η παροχή χρόνου επιτρέπει στους επαγγελματίες να κατανοήσουν τις επικοινωνιακές εκφράσεις των ασθενών, ειδικά στις περιπτώσεις που δεν έχουν αναπτυχθεί επαρκώς οι λεκτικές δεξιότητες. Ο νοσηλευτής, δηλαδή, απαιτείται να δώσει προσοχή στην επικοινωνία, να παρατηρεί τις μη λεκτικές εκφράσεις του ασθενή και να προσπαθήσει να αποβάλει το άγχος που πιθανώς ο ασθενής βιώνει. Στο ίδιο πλαίσιο προτείνεται και η εμπλοκή των γονέων. Ο νοσηλευτής, δηλαδή, μπορεί να συνεργαστεί με τους γονείς του παιδιού ή του εφήβου καθώς εκείνοι κατέχουν πληροφορίες σε σχέση με τις προτιμήσεις των παιδιών τους. Η λήψη πληροφοριών από τους γονείς μπορεί να βοηθήσει το νοσηλευτή να αντιμετωπίσει με τον κατάλληλο τρόπο τον ανήλικο ασθενή με αυτισμό (Zwaigenbaum et al., 2016).

Σημαντικό σημείο της νοσηλευτικής φροντίδας των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό είναι η διερεύνηση του πόνου και η ανακούφιση από αυτόν. Τα παιδιά με αυτισμό είναι πιθανό να μην έχουν αναπτύξει επαρκώς τις δεξιότητες της λεκτικής επικοινωνίας με αποτέλεσμα να μη μπορούν να περιγράψουν στο νοσηλευτή το είδος του πόνου και την ένταση αυτού. Ο νοσηλευτής καλείται να επικοινωνήσει μη λεκτικά με το παιδί ούτως ώστε να κατανοήσει το επίπεδο του πόνου του. Η μη λεκτική επικοινωνία μπορεί να πραγματοποιηθεί με εικόνες, φωτογραφίες ή σκίτσα που υποδηλώνουν τον πόνο σε συγκεκριμένες περιοχές του σώματος. Ακόμα, μπορεί να χρησιμοποιηθούν σταθμισμένα εργαλεία μη λεκτικής επικοινωνίας που έχουν διαμορφωθεί για τα παιδιά με γνωστικά ελλείμματα. Μετά από τον εντοπισμό του πόνου ο νοσηλευτής καλείται να προχωρήσει στην ανακούφιση από αυτόν. Η ανακούφιση του πόνου απαιτεί τη συλλογή πληροφοριών από τους γονείς-φροντιστές του παιδιού σε σχέση με τις τεχνικές που εκείνοι

χρησιμοποιούν στο σπίτι. Η χρήση της κατάλληλης τεχνικής είναι σημαντική για την παροχή της κατάλληλης και αποτελεσματικής νοσηλευτικής φροντίδας στα παιδιά και τους εφήβους με αυτισμό (Jolly, 2015).

Επιπλέον, κατά τη διάρκεια της θεραπείας των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό και της παραμονής του στο νοσοκομείο ο νοσηλευτής κατέχει σημαντικό ρόλο στη διατροφή του ανήλικου ατόμου. Στο πλαίσιο του αυτισμού παρατηρείται συχνά το φαινόμενο της διατροφικής επιλεκτικότητας το οποίο αφορά τις προτιμήσεις ή τις απέχθειες που παρουσιάζουν τα άτομα με ΔΑΦ σε σχέση με συγκεκριμένα φαγητά. Οι αισθητηριακές δυσκολίες των ατόμων με αυτισμό οδηγούν στη διατροφική επιλεκτικότητα καθώς είναι πιθανό να ενοχλούνται από την οσμή, τη γεύση ή ακόμα και την υφή των φαγητών. Οι διατροφικές προτιμήσεις των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό σχετίζονται με την εκδήλωση διατροφικών και γαστρεντερικών προβλημάτων και στην έλλειψη βιταμινών (Cermak et al., 2010). Η μείωση των προβλημάτων αυτών μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσα από την εμπλοκή του νοσηλευτή. Ο νοσηλευτής καλείται να συλλέξει πληροφορίες σε σχέση με τις διατροφικές συνήθειες του παιδιού από τους γονείς. Για παράδειγμα, ο νοσηλευτής μπορεί να ζητήσει από τους γονείς να του παραδώσουν ένα ημερολόγιο διατροφής προκειμένου να λάβουν πληροφορίες σε σχέση με τις τροφές που το παιδί προτιμά και απορρίπτει. Στη συνέχεια ο νοσηλευτής καλείται να συνεργαστεί με τον παιδίατρο που έχει αναλάβει τη φροντίδα του παιδιού προκειμένου να εξεταστεί ο ασθενής σε σχέση με τα θρεπτικά συστατικά που κυκλοφορούν στο αίμα. Μετά τη συλλογή των πληροφοριών ο νοσηλευτής μπορεί να προτείνει στους γονείς ένα πρόγραμμα διατροφής το οποίο είναι σύμφωνα με τις ανάγκες και τις προτιμήσεις του παιδιού. Στο σημείο αυτό σημαντικό ρόλο έχει η προσέγγιση του νοσηλευτή προς τους γονείς. Αυτό που προτείνεται είναι η δημιουργία ενός ζεστού, συνεργατικού κλίματος στο οποίο οι γονείς θα απαλλαγθούν από το άγχος και θα εμπιστευτούν τον επαγγελματία. Οι διατροφικές νοσηλευτικές παρεμβάσεις στα παιδιά και τους εφήβους με αυτισμό σχετίζονται θετικά με τη μείωση των σωματικών προβλημάτων που παρουσιάζει ο συγκεκριμένος πληθυσμός ασθενών (McIntosh et al., 2019).

Κατά την παραμονή του παιδιού ή του εφήβου με αυτισμό στο νοσοκομείο οι νοσηλευτές είναι οι επαγγελματίες που έρχονται σε συχνότερη επαφή με τους ασθενείς. Οι νοσηλευτές είναι τα άτομα που αλληλεπιδρούν με τους ασθενείς και κατανοούν τις ανάγκες τους. Ο ρόλος αυτός των νοσηλευτών είναι ενεργός και στις περιπτώσεις που οι ασθενείς είναι ανήλικα άτομα που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό. Η ολοκλήρωση αυτού του ρόλου απαιτεί από τους νοσηλευτές την εκτέλεση ορισμένων έργων στο πλαίσιο της φροντίδας των παιδιών με ΔΑΦ. Το πρώτο έργο αφορά τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που παρέχει ασφάλεια και ηρεμία στα παιδιά. Στο πλαίσιο αυτό ο νοσηλευτής μπορεί να σιγουρευτεί ότι ο χώρος στο οποίο βρίσκεται ο ασθενής είναι σύμφωνος με τις προτιμήσεις του. Σε ένα γενικό επίπεδο προτείνεται η επικράτηση χαμηλού φωτισμού, η αποφυγή δυνατών ήχων και ομιλιών, η αποφυγή χρήσης κινητού τηλεφώνου κατά την είσοδο στο δωμάτιο που νοσηλεύεται το άτομο με αυτισμό και η χρήση υφασμάτων/αντικειμένων που δεν προκαλούν ενόχληση σε αυτό (Johnson et al., 2012).

Στο πλαίσιο της νοσηλείας του παιδιού ή του εφήβου με αυτισμό, ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για τις καθημερινές δραστηριότητες που εκτελούνται. Πιο αναλυτικά, οι νοσηλευτές και οι βοηθοί νοσηλευτών είναι υπεύθυνοι για τη σίτιση, την ατομική υγιεινή και τις ώρες του ύπνου του ασθενή με ΔΑΦ. Η εκτέλεση των δραστηριοτήτων αυτών είναι αναγκαίο να πραγματοποιείται με μία συγκεκριμένη ρουτίνα η οποία να πλησιάζει όσο το δυνατόν περισσότερο τη ρουτίνα που ακολουθεί το παιδί στο σπίτι του. Η τήρηση

της ρουτίνας μπορεί να μειώσει τις ανάρμοστες συμπεριφορές των παιδιών και να ευνοήσει την ομαλή εκτέλεση των κλινικών έργων. Η εξασφάλιση της ρουτίνας μπορεί να ενδυναμωθεί μέσα από την εκτέλεση δραστηριοτήτων παιχνιδιού. Ο νοσηλευτής μπορεί να παρέχει στο παιδί τα παιχνίδια του, να παίζει μαζί του και να εμπλέκεται σε δυαδικές δραστηριότητες προκειμένου να απασχολεί το παιδί κατά τη διάρκεια της παραμονής του στο νοσοκομείο. Στο πλαίσιο αυτό ο νοσηλευτής μπορεί να διαμορφώσει ένα χώρο του δωματίου σε χώρο παιχνιδιού προκειμένου το παιδί να αισθανθεί άνετα στο νοσοκομειακό περιβάλλον (Jolly, 2015).

Η διαμόρφωση του κατάλληλου περιβάλλοντος για τον ανήλικο ασθενή με αυτισμό επιτρέπει την ομαλή εφαρμογή των θεραπευτικών παρεμβάσεων που απαιτούνται. Ωστόσο, ο τρόπος εφαρμογής των θεραπευτικών παρεμβάσεων από το νοσηλευτή είναι σημαντικός για την αποδοχή ή όχι της παρέμβασης από τον ασθενή με αυτισμό. Στο πλαίσιο αυτό ο νοσηλευτής είναι αναγκαίο να εκτελεί κλινικές πράξεις με τις οποίες ο ασθενής είναι εξοικειωμένος. Αυτό μπορεί να απαιτεί την εκπαίδευση του ασθενή από το νοσηλευτή. Για παράδειγμα, ο νοσηλευτής μπορεί να δείξει στον ασθενή τον ιατρικό εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί, να εξηγήσει με τη χρήση οπτικών ερεθισμάτων τη διαδικασία της θεραπείας και να δώσει οδηγίες στον ασθενή σε σχέση με το πως πρέπει να συμπεριφερθεί κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Η εκπαίδευση αυτή λαμβάνει χώρα πριν την έναρξη της θεραπείας. Επίσης, προτείνεται στους νοσηλευτές να αποφύγουν την εκτέλεση κλινικών πράξεων στις οποίες δεν έχουν εκθέσει ξανά ή δεν έχουν εκπαιδεύσει τους ασθενείς με αυτισμό προκειμένου να μη διεγείρουν τις ανεπιθύμητες επιθετικές συμπεριφορές αυτών. Ακόμα, στο πλαίσιο της εκπαίδευσης συνίσταται η θέσπιση κανόνων που οφείλουν να τηρεί τόσο ο νοσηλευτής όσο και ο ασθενής. Στο πλαίσιο της θεραπείας σημαντικό ρόλο έχει και η σταθερότητα των ατόμων που φροντίζουν τον ασθενή. Αυτό σημαίνει ότι οι νοσηλευτές που εφαρμόζουν τις κλινικές πράξεις είναι αναγκαίο να είναι οι ίδιοι σε κάθε συνάντηση με τον ασθενή ούτως ώστε να τηρείται το πρόγραμμα στο οποίο έχει συνηθίσει. Παρά τις προτάσεις αυτές τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό είναι πιθανό να μη συμμορφώνονται στη θεραπεία δημιουργούντα δυσκολίες στο νοσηλευτικό έργο. Στην περίπτωση αυτή ο ρόλος του νοσηλευτή είναι να προστατέψει τη θεραπευτική διαδικασία και να εξασφαλίσει την εκτέλεση αυτής. Οι πρακτικές που ακολουθούνται στις νοσοκομειακές μονάδες είναι η πρόσθεση προστατευτικών στο κρεβάτι του ασθενή και η χαμηλή θέση του κρεβατιού, απαραίτητη είναι η συναίνεση των γονέων ή φροντιστών. Οι πρακτικές αυτές βοηθούν στη μείωση του κινδύνου διαφυγής του παιδιού κατά τη διάρκεια της θεραπείας του. Η παραμονή του ασθενή στη θεραπεία μπορεί να επιτευχθεί και με λιγότερο παρεμβατικούς τρόπους όπως είναι η ενίσχυση και η ανταμοιβή των επιθυμητών συμπεριφορών. Από τη στιγμή που οι νοσηλευτές αλληλεπιδρούν συνεχώς με τον ασθενή με αυτισμό είναι εύκολο να εντοπίσουν τις συμπεριφορές που είναι κατάλληλες για το νοσοκομειακό περιβάλλον και να τις ενισχύσουν. Η ενίσχυση μπορεί να γίνει με ακουστικά ή απτικά ερεθίσματα. Με τον τρόπο αυτό ο νοσηλευτής αναπτύσσει με τον ασθενή μία θετική θεραπευτική σχέση που επιτρέπει την ομαλή πορεία της θεραπείας (Shellenbarger, 2004).

Επιπλέον, η θεραπεία του παιδιού ή του εφήβου με αυτισμό μπορεί να πραγματοποιηθεί από τους νοσηλευτές δίνοντας έμφαση στις στερεοτυπικές συμπεριφορές και στα ενδιαφέροντα που εκείνο παρουσιάζει. Πιο ειδικά, η αλληλεπίδραση του νοσηλευτή με τον ασθενή και οι πληροφορίες που έχει συλλέξει ο επαγγελματίας τον βοηθούν στην κατανόηση των ατομικών χαρακτηριστικών που φέρει. Ο νοσηλευτής μπορεί να αξιοποιήσει τις στερεοτυπικές συμπεριφορές και τα συγκεκριμένα ενδιαφέροντα που έχει ο ασθενής με ΔΑΦ για την εκτέλεση των νοσηλευτικών πράξεων. Για παράδειγμα, η χορήγηση της φαρμακευτικής αγωγής μπορεί να συνδυαστεί με μία δραστηριότητα που

αρέσει στο παιδί να εκτελεί ή με ένα συγκεκριμένο αντικείμενο που του αρέσει να ασχολείται. Με τον τρόπο αυτό ο νοσηλευτής μπορεί να εφαρμόσει τη θεραπεία χωρίς να προκαλεί αναστάτωση στον ασθενή με αυτισμό (Scarpinato et al., 2010).

Ο ρόλος των νοσηλευτών στη θεραπεία των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό επεκτείνεται και σε πλαίσια που δεν παρέχονται υπηρεσίες υγείας. Πιο ειδικά, οι νοσηλευτές εντάσσονται στο σχολικό πλαίσιο ως επαγγελματίες που είναι υπεύθυνοι για την υγεία των μαθητών. Η εφαρμογή μη φαρμακευτικών θεραπευτικών παρεμβάσεων για τον αυτισμό λαμβάνει χώρα στο σχολικό πλαίσιο από τους εκπαιδευτικούς. Οι παρεμβάσεις αυτές έχουν εκπαιδευτικό αλλά και ψυχοκοινωνικό χαρακτήρα. Οι σχολικοί νοσηλευτές αποτελούν ενεργά μέλη της διεπιστημονικής ομάδας στο σχολικό περιβάλλον και είναι υπεύθυνοι για την εφαρμογή παρεμβάσεων όπως και τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας. Οι παρεμβάσεις που εφαρμόζουν οι νοσηλευτές μπορεί να αφορούν την κατάσταση κρίσεων στην οποία βρίσκονται τα παιδιά. Πιο αναλυτικά, στο σχολικό πλαίσιο ο ρόλος των νοσηλευτών είναι να παρεμβαίνουν κατά τη διάρκεια των κρίσεων και να ηρεμούν τους μαθητές με αυτισμό. Επίσης, στο σχολείο οι νοσηλευτές είναι υπεύθυνοι για την ανακούφιση των μαθητών από τα σωματικά συμπτώματα/ενοχλήσεις που παρουσιάζουν. Τέλος, οι σχολικοί νοσηλευτές είναι υπεύθυνοι και για τη συμμόρφωση των παιδιών και εφήβων με αυτισμό στη φαρμακευτική αγωγή που τους έχει χορηγηθεί. Οι σχολικοί νοσηλευτές, δηλαδή, χορηγούν τα φάρμακα στους μαθητές κατά τη διάρκεια της σχολικής λειτουργίας (McIntosh et al., 2015).

4.3 Νοσηλευτική Διεργασία

Η νοσηλευτική διεργασία είναι μια ευρεία και ολιστική προσέγγιση που ασχολείται τόσο με το σώμα, όσο και με τη ψυχή του ατόμου. Οι βλέψεις δεν είναι μόνο στη θεραπεία του προβλήματος υγείας, αλλά και στο να τον βοηθήσει ώστε να μεγιστοποιήσει τη λειτουργικότητα και την ανεξαρτησία του και να μπορεί να εκτελεί μόνο του τις σημαντικές, για τον ίδιο, δραστηριότητες. Σαν σύστημα η νοσηλευτική διεργασία είναι αρκετά ελαστική και ανοιχτή, καθώς έχει τη δυνατότητα να αναπροσαρμόζεται ανάλογα με το βαθμό στον οποίο έχουν επιτευχθεί οι σκοποί της και ανάλογα με την πορεία της κατάστασης του ατόμου (LeFevre, 2005). Αποτελείται από πέντε βήματα –στάδια, τα οποία είναι αλληλοσχετιζόμενα και αλληλοεξαρτώμενα. Χρησιμοποιούνται κυκλικά. Τα στάδια αυτά είναι:

1. Εκτίμηση της κατάστασης του ατόμου (*Νοσηλευτική αξιολόγηση*).

Το πρώτο βήμα στη νοσηλευτική διεργασία είναι η συστηματική συλλογή από τον νοσηλευτή πληροφοριών για την κατάσταση της υγείας του ατόμου. Η συλλογή των πληροφοριών είναι μία συνεχής διαδικασία που συνεχίζεται καθημερινά, καθώς η κατάσταση της υγείας του ασθενή μεταβάλλεται διαρκώς και μπορεί να προκύψουν νέα δεδομένα. Η διαδικασία αυτή γίνεται κυρίως με τη λήψη του ιστορικού υγείας και με τη φυσική εξέταση (Townsend, 2011). Βασικό όμως εργαλείο στη νοσηλευτική αξιολόγηση είναι ο διάλογος/συνέντευξη με την οικογένεια/φροντιστές του ατόμου, στην προκειμένη περίπτωση, ο οποίος θα πρέπει να γίνεται μέσα σε καλό διαπροσωπικό κλίμα. Ο νοσηλευτής θα πρέπει αν έχει ειδικές δεξιότητες χειρισμού της λεκτικής και της μη λεκτικής επικοινωνίας.

Αρχικά, πραγματοποιείται η εκτίμηση της κατάστασης του ατόμου με τη συλλογή πληροφοριών και την επεξεργασία αυτών. Η συλλογή πληροφοριών γίνεται μέσω της λήψης ιστορικού, τη συνέντευξη, στη συγκεκριμένη περίπτωση η πληροφορίες θα

ληφθούν από το οικογενειακό περιβάλλον του παιδιού, ενώ μόνο μέσω της παρατήρησης είναι εφικτό να αποσπαστούν πληροφορίες από το ίδιο το παιδί.

Το αυτιστικό παιδί θα μπορούσε να παρουσιάζει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Λήψη ιστορικού

- Ελαφριά νοητική υστέρηση
- Επανάληψη στερεοτυπικών συμπεριφορών
- Επιθετική συμπεριφορά
- Κοινωνική απομόνωση
- Ηχολαλία
- Υπερευαισθησία σε ερεθίσματα, είτε μέσω της αφής, είτε μέσω της αντίληψης
- Δυσκολία στην κατανόηση του λεκτικού και μη λόγου
- Δυσκοιλιότητα

2. Νοσηλευτική διάγνωση.

Είναι η κλινική κρίση ή διαπίστωση που προκύπτει από τη συγκέντρωση και συστηματοποίηση των διαφόρων δεδομένων που προέκυψαν κατά την εκτίμηση της κατάστασης του παιδιού. Στη νοσηλευτική διάγνωση, αφού αναλυθούν τα στοιχεία που έχουν συγκεντρωθεί για την κατάσταση στην οποία βρίσκεται, εντοπίζονται και διατυπώνονται οι ιδιαίτερες ανάγκες και τα υπαρκτά προβλήματα που αντιμετωπίζει αλλά και τα δυνητικά προβλήματα που μπορεί να προκύψουν στο μέλλον. Η νοσηλευτική διάγνωση μέσα από την λεπτομερή ανάλυση των διαφόρων δεδομένων, παρέχει τη δυνατότητα και τη βάση για τον ορισμό της θεραπείας που θα ακολουθηθεί καθώς και για τη λήψη των σχετικών αποφάσεων.

Συγκεκριμένα, γίνεται ανάλυση κι επεξεργασίας των πληροφοριών που έχει συλλέξει ο επαγγελματίας υγείας. Όσον αφορά την κοινωνική απομόνωση, κυριότερο αίτιο είναι η δυσκολία που εμφανίζει το αυτιστικό παιδί στην επικοινωνία, η οποία πηγάζει από την αδυναμία του παιδιού να ανταποκριθεί στα κοινωνικά ερεθίσματα των ατόμων με φυσιολογική ανάπτυξη, όπως επίσης και την αδυναμία της κατανόησης του λεκτικού και μη λόγου. Το παιδί δεν είναι σε θέση να κατανοήσει τον λόγο, καθώς δεν υπάρχει η δυνατότητα αντίληψης των μεταφορικών εκφράσεων, ενώ ερμηνεύονται όλα μέσω της κυριολεκτικής μορφής αυτού, κάτι που έρχεται κόντρα με τη λογική ερμηνεία τους. Ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας είναι και η νοητική υστέρηση. Η νοητική υστέρηση οφείλεται επίσης στην υπερευαισθησία των ερεθισμάτων μέσω της αφής και μέσω της αντίληψης. Η ηχολαλία και η αναπαραγωγή μη φυσιολογικών ήχων σε άσχετο και ανάρμοστο χρόνο, οφείλεται κατά κύριο λόγο στην αδυναμία της αντίληψης του λεκτικού λόγου και την προσαρμογή στις κοινωνικές συμπεριφορές, όπως επίσης σε άλλες περιπτώσεις, είναι αποτέλεσμα άγχους και στρες. Άγχος μπορεί να προκαλέσει η απότομη διακοπή των επαναλαμβανόμενων στερεοτυπικών συμπεριφορών, οι οποίες συμπεριφορές πραγματοποιούνται για να προσφέρουν ανακούφιση στον ψυχισμό του αυτιστικού παιδιού. Τέλος, οι αισθητηριακές δυσκολίες των ατόμων με αυτισμό οδηγούν

στη διατροφική επιλεκτικότητα, στις προτιμήσεις ή απέχθειες σχετικά με αυτή. Είναι πιθανό να ενοχλούνται από την οσμή, τη γεύση ή ακόμα και την υφή των φαγητών. Απόρροια, λοιπόν, της δυσκοιλιότητας, είναι αρχικά ο παράγοντας του άγχους, της αποστροφής προς κάποιες τροφές –καθώς με τον τρόπο αυτό στερούνται ορισμένες απαραίτητες βιταμίνες και θρεπτικά συστατικά– και εν συνεχεία τα διατροφικά και γαστρεντερικά προβλήματα που χαρακτηρίζουν τα άτομα με ΔΑΦ.

3. Προγραμματισμός/Σχεδιασμός του προγράμματος φροντίδας.

Η κάλυψη των αναγκών που προέκυψαν από τη νοσηλευτική διάγνωση απαιτεί διεξοδικό προγραμματικό και το σχεδιασμό ενός προγράμματος φροντίδας του ατόμου. Στο στάδιο αυτό ιεραρχούνται τα προβλήματα και οι ανάγκες, διατυπώνονται και καταγράφονται οι αντικειμενικοί σκοποί που σχετίζονται με τη θεραπεία, τη μείωση ή και την πρόληψη των προβλημάτων που διαπιστώθηκαν, καθορίζονται τα κριτήρια με τα οποία θα αξιολογηθούν τα τελικά αποτελέσματα και επιλέγονται σε συνεργασία με την οικογένειά του οι κατάλληλες θεραπευτικές παρεμβάσεις. Έτσι, γίνεται η οριοθέτηση των στόχων.

Θεραπευτικοί Στόχοι

- Δεκτικό περιβάλλον για το παιδί, περιορισμό παραγόντων που προκαλούν αποστροφή και δυσχέρεια στην προσαρμογή.
- Διαμόρφωση Διατροφικού Πλάνου
- Αποφυγή και περιορισμό παραγόντων που δημιουργούν άγχος και στρες.
- Κοινωνικοποίηση του παιδιού, αντιμετώπιση κοινωνικής απομόνωσης.
- Έλεγχος των ανεπιθύμητων συμφορών.
- Αύξηση της λειτουργικότητάς του και της ποικιλίας των δραστηριοτήτων του.

4. Εφαρμογή του προγράμματος νοσηλευτικής φροντίδας –Θεραπεία.

Έπειτα εφαρμόζεται σε αυτό το σημείο –μέσω των κατάλληλων νοσηλευτικών παρεμβάσεων– το πρόγραμμα φροντίδας που καταστρώθηκε στο προηγούμενο στάδιο. Στις νοσηλευτικές παρεμβάσεις περιλαμβάνονται όλες οι νοσηλευτικές τεχνικές και δεξιότητες που παρέχονται προκειμένου να ανακουφιστούν οι ασθενείς. Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής ο νοσηλευτής παρακολουθεί συνεχώς την κατάσταση της υγείας του παιδιού, συγκεντρώνει τα νέα δεδομένα που προκύπτουν και αν το κρίνει αναγκαίο τροποποιεί τη νοσηλευτική παρέμβαση ώστε να ανταποκρίνεται καλύτερα στις ιδιαίτερες ανάγκες που προέκυψαν. Κάθε παρέμβαση που πραγματοποιείται καταγράφεται με κάθε λεπτομέρεια για να μπορεί να γίνει η εκτίμηση των αποτελεσμάτων της. Η εφαρμογή του προγράμματος θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τους κανόνες και τις αρχές της νοσηλευτικής επιστήμης και να γίνεται με υπευθυνότητα, ευσυνειδησία, ενδιαφέρον και σεβασμό προς το παιδί.

Αφού γίνει, λοιπόν, η λεπτομερή αξιολόγηση και διάγνωση των δεδομένων, ο νοσηλευτής κατέχει τη βάση για τη δημιουργία του θεραπευτικού πλάνου που θα ακολουθήσει, καθώς και τη λήψη των σχετικών αποφάσεων. Έτσι, προβαίνει στις στρατηγικές παρέμβασης.

Στρατηγικές Παρεμβάσεις

-Αντιμετώπιση της ηχολαλίας, καθώς αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη λεκτική και μη εξέλιξη του παιδιού στον τομέα του λόγου του. Δηλαδή, εντοπισμό και περιορισμό παραγόντων που προκαλούν στο παιδί άγχος και στρες, καθώς επίσης και της ένταξης του παιδιού σε ειδικό πρόγραμμα ανάπτυξης των γλωσσικών δεξιοτήτων.

-Γίνεται λήψη πληροφοριών σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες του παιδιού από τους γονείς, κάτι που επιτυγχάνεται με ευκολία σε περίπτωση που υπάρχει εύκαιρο ένα ημερολόγιο διατροφής του παιδιού, ούτως ώστε να ληφθούν υπ' όψιν οι τροφές που το παιδί προτιμά και απορρίπτει. Εν συνεχεία ο Νοσηλευτής πρέπει να συνεργαστεί με τον παιδίατρο, ώστε να εξεταστεί ο ασθενής σε σχέση με τα θρεπτικά συστατικά που κυκλοφορούν στο αίμα. Έπειτα προσαρμόζεται ένα πρόγραμμα διατροφής με τη βοήθεια από τους εκάστοτε υπεύθυνους επαγγελματίες υγείας του νοσοκομειακού χώρου σχετικά με τη διατροφή, το οποίο πλάνο θα είναι σύμφωνα με τις ανάγκες και τις προτιμήσεις του παιδιού.

-Αποφυγή πολλαπλής απορρόφησης αισθητηριακών ερεθισμάτων, καθώς το παιδί αποπροσανατολίζεται και έτσι παρατηρείται δυσκολία στην αντίληψη, επεξεργασία και κατανόηση αυτών των ερεθισμάτων.

-Πραγματοποίηση αύξηση της συχνότητας της κοινωνικής αλληλεπίδρασής του, τόσο με τα άτομα του οικογενειακού περιβάλλοντος, όσο και με μη αυτιστικά συνομήλικα παιδιά, έχοντας πάντα την επίβλεψη ειδικού. Σύμφωνα με έρευνες ένα μέρος ελεγχόμενης επαφής και συναναστροφής τείνει να βοηθάει στην αύξηση της ανταπόκρισης των αυτιστικών παιδιών στις προσπάθειες των συνομηλίκων τους για επικοινωνία.

-Η μείωση των ανεπιθύμητων συμπεριφορών και τις τάσεις επιθετικότητας είναι εφικτό να επιτευχθούν μέσω συγκεκριμένων και ειδικών θεραπευτικών μεθόδων, όπως είναι η βασισμένη στον συμπεριφορισμό στρατηγική διακριτής δοκιμής ABA και η βασισμένη στην εύρεση και υιοθέτηση συμπεριφορών αντικατάστασης Εκπαίδευση Λειτουργικής Επικοινωνίας (FCT).

-Αποφυγή παραγόντων που οδηγούν σε υπερδιέγερση λόγω της ευαισθησίας του ατόμου σε ερεθίσματα οπτικά ή ερεθίσματα αφής. Πρέπει να εντοπιστούν τα σημεία του σώματος, ο τρόπος και η συχνότητα που προκαλούν δυσφορία κατά το άγγιγμα και τη σωματική επαφή με αντικείμενα, τροφές ή ανθρώπους, καθώς ο χώρος και το περιβάλλον που περιβάλλουν το παιδί. Το παιδί θα πρέπει να τοποθετηθεί σε περιβάλλον που το εκθέτει σε ερεθίσματα εντός των ορίων του, κάτι που θα συνεισφέρει σε αισθήματα σιγουριάς, άνεσης και ασφάλειας.

-Οι δεξιότητες που αφορούν την γλωσσική επικοινωνία μπορούν να καλλιεργηθούν μέσω θεραπευτικών προσεγγίσεων, όπως είναι η Κοινωνική Επικοινωνία, η Συναισθηματική Ρύθμιση και η Υποστήριξη Συναλλαγής (SCERTS).

5. Εκτίμηση του αποτελέσματος (Αξιολόγηση).

Στο τελευταίο αυτό στάδιο επαναξιολογείται από το νοσηλευτή και την υπόλοιπη διεπιστημονική ομάδα η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων που εφαρμόστηκαν σύμφωνα με τους αντικειμενικούς σκοπούς και τα κριτήρια αξιολόγησης που είχαν οριστεί κατά την κατάρτιση του προγράμματος φροντίδας. Η εκτίμηση των αποτελεσμάτων γίνεται προγραμματισμένα και με αντικειμενικό τρόπο, ενώ στο τέλος πραγματοποιείται και η επαλήθευσή της (Townsend, 2011). Εκτός από τις αντικειμενικές

ιατρικές και εργαστηριακές μετρήσεις, η διενέργειά της περιλαμβάνει –σε κάποιες περιπτώσεις– και την παρατήρηση του παιδιού και τη διεξαγωγή συνεντεύξεων με το ίδιο, την οικογένειά του και την υπόλοιπη ομάδα που ασχολείται με το συγκεκριμένο περιστατικό. Το στάδιο αυτό αποτελεί ένα πολύ σημαντικό κομμάτι της νοσηλευτικής διεργασίας γιατί επιτρέπει στο νοσηλευτή να διαπιστώσει το αποτέλεσμα της όλης προσπάθειας που κατέβαλε και να επαναπροσδιορίσει το πρόγραμμά του όπου χρειάζεται ώστε να βελτιώσει την παρεχόμενη φροντίδα (LeFevre, 2005).

4.4 Ο ρόλος του νοσηλευτή στην υποστήριξη των γονέων

Η περιγραφή των ρόλων που έχουν οι νοσηλευτές στη διάγνωση και στη θεραπεία των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό αναδεικνύουν την ανάγκη συνεργασίας αυτών με τους γονείς. Οι νοσηλευτές καλούνται, δηλαδή, να συνεργαστούν με τους γονείς λαμβάνοντας πληροφορίες από αυτούς προκειμένου να εξασφαλίσουν την ομαλή αλληλεπίδραση τους με τον ανήλικο ασθενή. Οι γονείς των παιδιών που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού αποτελούν οι κύριοι φροντιστές αυτών. Οι γονείς είναι «ειδικοί» στα συμπτώματα των παιδιών τους ειδικά στις περιπτώσεις που εκείνα έχουν ήδη διαγνωσθεί με κάποια από τις Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Οι νοσηλευτές, λοιπόν, οφείλουν να πλησιάζουν τους γονείς, να λαμβάνουν υπόψη τις πληροφορίες που τους αναφέρουν και να βρίσκονται σε συνεχή επικοινωνία μαζί τους (Muskat et al., 2014).

Ωστόσο οι γονείς των παιδιών με αυτισμό αποτελούν μία ευάλωτη ομάδα φροντιστών η οποία χρειάζεται τη λήψη υποστήριξης από το νοσηλευτικό προσωπικό. Η ομάδα αυτή γονέων χαρακτηρίζονται από μειωμένη ποιότητα ζωής εξαιτίας της εκδήλωσης σωματικών και ψυχικών διαταραχών. Πιο αναλυτικά, οι γονείς των παιδιών με αυτισμό παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα άγχους και κατάθλιψης όπως επίσης και ψυχοσωματικών διαταραχών. Με τον τρόπο αυτό εμφανίζουν ψυχοκοινωνικές ανάγκες οι οποίες είναι αναγκαίο να ικανοποιηθούν. Το άγχος των γονέων γίνεται ακόμα πιο έντονο όταν ληφθεί υπόψη η δυσαρέσκεια που εκφράζουν κατά την αλληλεπίδραση τους με τους επαγγελματίες υγείας. Οι γονείς παρουσιάζονται δυσαρεστημένοι από την αντιμετώπιση των επαγγελματιών υγείας (Bromley et al., 2014). Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι οι γονείς των παιδιών με αυτισμό έχουν την ανάγκη λήψης υποστήριξης από το συγκεκριμένο κλάδο, και δε χρήζει ανάγκη μόνο από τα παιδιά με ΔΑΦ. Η παροχή υποστήριξης περιλαμβάνεται στους ρόλους των νοσηλευτών οι οποίοι έρχονται σε συνεχή επικοινωνία και συνεργασία με τους γονείς (Da Paz & Wallander, 2017).

Ο ρόλος των νοσηλευτών σε σχέση με την υποστήριξη των γονέων των παιδιών με ΔΑΦ ξεκινά από τη διαδικασία της διάγνωσης. Η διάγνωση των ΔΑΦ είναι ένα τραυματικό γεγονός για τους γονείς οι οποίοι βιώνουν ένα εύρος συναισθημάτων. Τονίζουν τη μειωμένη υποστήριξη που λαμβάνουν από τους ιατρούς που ανακοινώνουν τη διάγνωση του αυτισμού. Οι αρνητικές εμπειρίες των γονέων σχετίζονται με την αναφορά δυσνόητων πληροφοριών, την ελλιπή συναισθηματική υποστήριξη και τη σύντομη διαδικασία. Η αρνητική αυτή εμπειρία των γονέων μπορεί να εξισορροπήσει μέσα από την επικοινωνία τους με τους νοσηλευτές. Ο νοσηλευτής είναι παρόν κατά τη διάρκεια της διάγνωσης ενώ βρίσκεται σε επικοινωνία με το γονέα κατά τη λήψη του ιστορικού. Μετά από τη διάγνωση της διαταραχής ο νοσηλευτής μπορεί να υποστηρίξει τους γονείς μέσα από την αναφορά περισσότερων στοιχείων σε σχέση με τις ΔΑΦ, την αιτιολογία και τα συμπτώματα τους. Οι γονείς έχουν την ανάγκη να πραγματοποιήσουν ερωτήσεις

και να λάβουν απαντήσεις από τους επαγγελματίες. Η ανάγκη αυτή ικανοποιείται από τους νοσηλευτές οι οποίοι αναλαμβάνουν τη φροντίδα του παιδιού (Frye, 2015).

Η υποστήριξη που παρέχουν οι νοσηλευτές στους γονείς των παιδιών και των εφήβων που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό είναι ψυχοκοινωνικής φύσεως. Οι νοσηλευτές είναι υπεύθυνοι για τη δημιουργία ενός θετικού κλίματος με τους γονείς στο πλαίσιο του οποίου μπορούν να ικανοποιηθούν οι συναισθηματικές και κοινωνικές τους ανάγκες. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι να προσεγγίσει με κατανόηση και ενσυναίσθηση τους γονείς που έχουν λάβει τη διάγνωση των ΔΑΦ. Οι γονείς έχουν την ανάγκη λήψης κοινωνικής υποστήριξης από τους επαγγελματίες υγείας και την παροχή κατανοητών πληροφοριών σε σχέση με τις διαθέσιμες θεραπευτικές μεθόδους. Οι γνώσεις των νοσηλευτών μπορούν να φανούν χρήσιμες στη συγκεκριμένη συνθήκη (Chiu et al., 2014).

Πολλοί από τους γονείς των παιδιών με αυτισμό είναι πιθανό να αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσκολίες στην προσπάθεια τους να παρέχουν την κατάλληλη θεραπεία και φροντίδα στα παιδιά τους. Στο πλαίσιο αυτό ο ρόλος του νοσηλευτή είναι να υποστηρίξει τους γονείς και να προσπαθήσει να βρει λύσεις στα προβλήματα τους. Η λύση δεν αφορά την επίλυση των οικονομικών προβλημάτων. Αντίθετα, οι νοσηλευτές μέσα από την επικοινωνία που αναπτύσσουν με τους γονείς μπορούν να προσδιορίσουν τα πεδία των αναγκών τους και να δώσουν πρόσβαση σε πόρους για τη μείωση αυτών. Για παράδειγμα, οι νοσηλευτές μπορούν να δώσουν στους γονείς πληροφορίες για υπηρεσίες που διανέμουν τρόφιμα, ρουχισμό και ιατρικά είδη για οικογένειες με παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού. Επομένως, ο ρόλος των νοσηλευτών είναι υποστηρικτικός κατά την επίλυση των πρακτικών ζητημάτων που αντιμετωπίζουν οι γονείς των παιδιών με ΔΑΦ (Bonis et al., 2016).

Επιπλέον, ο ρόλος των νοσηλευτών στην υποστήριξη των γονέων των παιδιών με αυτισμό αφορά και την εφαρμογή οργανωμένων ψυχοκοινωνικών παρεμβάσεων. Οι νοσηλευτές, όπως τονίστηκε και στις προηγούμενες ενότητες, αποτελούν ενεργά μέλη διεπιστημονικών ομάδων. Αυτό σημαίνει ότι οι νοσηλευτές συνεργάζονται με άλλους επαγγελματίες υγείας με αποτέλεσμα το σχεδιασμό και την υλοποίηση αποτελεσματικών θεραπευτικών παρεμβάσεων. Στον πληθυσμό των γονέων των παιδιών με ΔΑΦ εφαρμόζονται ψυχοκοινωνικές παρεμβάσεις οι οποίες στοχεύουν στην ενίσχυση της ψυχικής υγείας και τη μείωση της επιβάρυνσης τους. Πιο συγκεκριμένα, οι παρεμβάσεις που εφαρμόζονται έχουν ως στόχο τη μείωση του άγχους των γονέων και την αποτελεσματική αυτό-διαχείριση αυτού. Στο πλαίσιο αυτό η διεπιστημονική ομάδα σχεδιάζει δραστηριότητες που μπορούν να διεξάγουν οι γονείς με τα παιδιά τους προκειμένου να ενισχυθεί η μεταξύ τους σχέση. Η ενίσχυση των ενδοοικογενειακών σχέσεων μπορεί να οδηγήσει στη μείωση του άγχους των γονέων. Ακόμα, στο ίδιο πλαίσιο οι νοσηλευτές μπορεί να αναλάβουν την εκπαίδευση των γονέων σε στρατηγικές διαχείρισης του άγχους. Για παράδειγμα, μπορούν να τους εκπαιδεύσουν σε ασκήσεις αναπνοής και μυϊκής χαλάρωσης. Με τον τρόπο αυτό οι γονείς καταφέρνουν να διαχειρίζονται το άγχος τους με αυτονομία και να προσεγγίζουν πιο αποτελεσματικά το παιδί τους (Bendixen et al., 2011).

Επίσης, οι διεπιστημονικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται στους γονείς των παιδιών που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό αφορά την εκπαίδευση των γονέων στην ικανοποίηση των αναγκών που παρουσιάζουν τα παιδιά τους. Οι παρεμβάσεις αυτού του είδους απαιτούν την εμπλοκή νοσηλευτών οι οποίοι ασχολούνται με την εκμάθηση των καθημερινών δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα, οι νοσηλευτές μπορούν να εκπαιδεύσουν τους γονείς σε σχέση με τη διατροφή, το ρουχισμό και τη διαμόρφωση του

περιβάλλοντος που ζει το παιδί. Η εκπαίδευση των γονέων θα οδηγήσει στην ικανοποίηση των αναγκών των παιδιών και άρα στην ανακούφιση των ενηλίκων από τα εμπόδια που συναντούν σε καθημερινό επίπεδο (Ji et al., 2014).

Επιπρόσθετα, οι νοσηλευτές είναι παρόντες και στη διαχείριση των σωματικών συμπτωμάτων που αντιμετωπίζουν οι γονείς των παιδιών με αυτισμό. Ο συγκεκριμένος πληθυσμός γονέων παρουσιάζει μειωμένη σχετιζόμενη με τη σωματική υγεία ποιότητα ζωής εξαιτίας των σωματικών διαταραχών που εκδηλώνει. Οι σωματικές διαταραχές που εμφανίζουν οι γονείς κατέχουν ψυχοσωματικό χαρακτήρα όπως είναι ο πονοκέφαλος και ο μυοσκελετικός πόνος. Οι νοσηλευτές γνωρίζοντας το υπόβαθρο των γονέων μπορούν να βοηθήσουν στη διαχείριση των σωματικών συμπτωμάτων και να τους ανακουφίσουν από τον πόνο που βιώνουν. Η ανακούφιση αυτή απαιτεί την εκδήλωση συναισθηματικών εκφράσεων από τους νοσηλευτές προκειμένου οι γονείς να νιώσουν την αποδοχή των επαγγελματιών υγείας (Johnson et al., 2011).

Τέλος, η υποστήριξη των γονέων των παιδιών με αυτισμό μπορεί να πραγματοποιηθεί από τους νοσηλευτές μέσα από τη συμβουλευτική αυτών. Οι νοσηλευτές που εργάζονται σε παιδιατρικά τμήματα είναι εξοικειωμένοι με τις διαθέσιμες θεραπευτικές προσεγγίσεις που είναι αποτελεσματικές στη διαχείριση των συμπτωμάτων των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό. Οι νοσηλευτές μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις τους και να τις μεταδώσουν στους γονείς προκειμένου να ανακουφιστούν από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν σε καθημερινό επίπεδο. Ένα χαρακτηριστικό της συμβουλευτικής των γονέων είναι η παροχή πληροφοριών σε σχέση με τις στρατηγικές χαλάρωσης των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα, οι νοσηλευτές μπορούν να συμβουλέψουν τους γονείς σε σχέση με τις μεθόδους χαλάρωσης των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό. Ένας από τους τρόπους αυτούς είναι η μουσική. Η μουσική σχετίζεται με τη μείωση του άγχους των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό και τη διαχείριση των προβλημάτων υπερδιέγερσης που παρουσιάζουν. Η εκμάθηση των μεθόδων αυτών στους γονείς μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα ζωής τους και να ενισχύσει την ευημερία τους (Kamioka et al., 2014).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος αποτελούν μία ομάδα επίμονων νευρο-αναπτυξιακών διαταραχών οι οποίες σχετίζονται με την εκδήλωση κοινωνικών, επικοινωνιακών και συμπεριφορικών δυσκολιών. Η εκδήλωση των αυτιστικών συμπτωμάτων ξεκινά από τα πρώτα χρόνια της ζωής του ατόμου ενώ δίνεται όλο και πιο ξεκάθαρη όσο το παιδί αναπτύσσεται. Κατά τη διάρκεια της παιδικής και της εφηβικής ηλικίας τα αυτιστικά χαρακτηριστικά των ατόμων οδηγούν στη διαφοροποίηση τους από τους συνομηλίκους τυπικής ανάπτυξης (Fakhoury, 2015). Ο αυτισμός είναι μία από τις νευρο-αναπτυξιακές διαταραχές, η οποία παρουσιάζει συννοσηρότητα τόσο με σωματικές όσο και με ψυχιατρικές διαταραχές (Matson & Nebel-Schwalm, 2007). Τα αυτιστικά συμπτώματα και ο συνδυασμός τους με τα συμπτώματα άλλων διαταραχών συντελεί στη μείωση της ποιότητας ζωής των ασθενών αλλά και των γονέων-φροντιστών τους (Bromley et al., 2014).

Τα αίτια του αυτισμού δεν είναι ξεκάθαρα με τους ειδικούς να κάνουν λόγο για την αλληλεπίδραση γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Τα περιβαλλοντικά αίτια αφορούν την προγεννητική και την περιγεννητική έκθεση σε παράγοντες που καταστέλλουν την ανάπτυξη του εγκεφάλου (Lyll et al., 2016). Η διάγνωση του αυτισμού είναι μία δύσκολη διαδικασία η οποία απαιτεί την εμπλοκή επαγγελματιών που φέρουν διαφορετικές ειδικότητες. Στις περισσότερες περιπτώσεις η διάγνωση πραγματοποιείται βάσει της αξιολόγησης της συμπεριφοράς των ανήλικων ατόμων με τη χρήση ψυχομετρικών εργαλείων και της μεθόδου της παρατήρησης (O'Reilly et al., 2017).

Η θεραπεία του αυτισμού απαιτεί επίσης την εμπλοκή μίας διεπιστημονικής ομάδας προκειμένου να καλυφθεί όλο το φάσμα αναγκών των ανήλικων ατόμων. Οι θεραπείες κατέχουν φαρμακευτική φύση αν και λίγες φαρμακευτικές παρεμβάσεις έχουν εγκριθεί για τη θεραπεία του αυτισμού (Murray et al., 2014). Οι μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται κατέχουν συμπεριφορικό, εκπαιδευτικό και ψυχοκοινωνικό χαρακτήρα. Οι παρεμβάσεις αυτές διεξάγονται από εκπαιδευτικούς, ψυχολόγους, λογοθεραπευτές και εργοθεραπευτές (Narzisi et al., 2014).

Ο νοσηλευτής ως επαγγελματίας υγείας κατέχει σημαντικό ρόλο στη διαχείριση του αυτισμού των παιδιών και των εφήβων. Ο ρόλος του ξεκινά στη διαδικασία της διάγνωσης όπου καλείται να υποστηρίξει τους ασθενείς και τους γονείς τους. Ο νοσηλευτής κατέχει υποστηρικτικό ρόλο και στο πλαίσιο της εφαρμογής θεραπευτικών παρεμβάσεων, ειδικά όταν εκείνες λαμβάνουν χώρα στο νοσοκομειακό περιβάλλον. Η φροντίδα που παρέχει ο νοσηλευτής είναι βιοψυχοκοινωνικού χαρακτήρα καθώς επιχειρεί να ικανοποιήσει τις ανάγκες των ασθενών αλλά και των γονέων-φροντιστών τους (Giarelli et al., 2012).

Η παρούσα εργασία είναι βιβλιογραφική καθώς βασίζεται στα ευρήματα των ερευνών της ελληνικής και διεθνούς επιστημονικής κοινότητας. Τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας μπορεί να αποτελέσουν το έναυσμα για την εμπειρική μελέτη του αυτισμού και το ρόλο που έχει σε αυτόν ο νοσηλευτής στη σύγχρονη επιστημονική κοινότητα. Αυτό που προτείνεται η διεξαγωγή μελετών στις οποίες θα διερευνηθεί ο ρόλος του νοσηλευτή. Στις μελέτες αυτές μπορούν να συμμετέχουν οι γονείς των παιδιών και των εφήβων που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό προκειμένου να εκτιμηθεί ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβάνονται το ρόλο του νοσηλευτή στη φροντίδα των παιδιών τους. Ακόμα, στις εμπειρικές μελέτες μπορούν να συμμετέχουν και οι νοσηλευτές οι οποίοι θα αναφερθούν στις γνώσεις, τις στάσεις και τις πρακτικές που ακολουθούν στη διαχείριση

των περιστατικών με αυτισμό. Με τον τρόπο αυτό θα είναι εφικτή η μελέτη του ρόλου που έχουν οι νοσηλευτές στην κλινική πράξη του ελληνικού συστήματος υγείας.

Το νοσηλευτικό προσωπικό είναι ένα από τα πιο σημαντικά μέρη των συστημάτων υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο ρόλος του νοσηλευτή βρίσκεται υπό συνεχή διεύρυνση καθώς οι επαγγελματίες εμπλέκονται σε όλο και περισσότερες διαταραχές στον ανήλικο και ενήλικο πληθυσμό των ασθενών. Οι ανάγκες που παρουσιάζουν τα παιδιά και οι έφηβοι με αυτισμό επισημαίνουν την ανάγκη λήψης φροντίδας από το νοσηλευτικό προσωπικό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Βελέντζα, Ό., & Παππά, Α. (2015). Αξιολόγηση της Φροντίδας Ενήλικα με Αυτισμό με τη Μέθοδο της Συμμετοχικής Παρατήρησης–Νοσηλευτική Προσέγγιση. *Νοσηλευτική*, 51(2), 129–138.

Δεπάστας, Χ. (2017). Τοξικοί παράγοντες και αυτισμός. *Το Βήμα του Ασκληπιού*, 16(3), 145-159.

Στάη, Σ., & Φιδάνη, Λ. (2017). Νεότερα δεδομένα σχετικά με τη μοριακή βάση των διαταραχών του φάσματος του αυτισμού. *Αρχαία Ελληνικής Ιατρικής*, 34(4), 448-459

Ξένη

Abrahams, B. S., & Geschwind, D. H. (2008). Advances in autism genetics: on the threshold of a new neurobiology. *Nature reviews genetics*, 9(5), 341-355.

Agazzi, H., Tan, R., & Tan, S. Y. (2013). A case study of parent–child interaction therapy for the treatment of autism spectrum disorder. *Clinical Case Studies*, 12(6), 428-442.

Alibek, K., Farmer, S., Tskhay, A., Moldakozhayev, A., & Isakov, T. (2019). Case Series of 57 Autism Spectrum Disorder Children from Central Asia and Eastern Europe. *Journal of Neurology and Psychiatric Disorders*, 1(1), 1-11.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.

Amr, M., Raddad, D., El-Mehesh, F., Bakr, A., Sallam, K. & Amin, T. (2012). Comorbid psychiatric disorders in Arab children with Autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 240-248.

Aronoff, E., Hillyer, R., & Leon, M. (2016). Environmental enrichment therapy for autism: outcomes with increased access. *Neural Plasticity*, 1-24.

Bacon, E. C., Courchesne, E., Barnes, C. C., Cha, D., Pence, S., Schreibman, L., ... & Pierce, K. (2018). Rethinking the idea of late autism spectrum disorder onset. *Development and Psychopathology*, 30(2), 553-569.

Baird, G., Cass, H., & Slonims, V. (2003). Diagnosis of autism. *Bmj*, 327(7413), 488-493.

Bang, J., Burns, J., & Nadig, A. (2013). Brief report: conveying subjective experience in conversation: production of mental state terms and personal narratives in individuals with high functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(7), 1732-1740.

- Baxter, A. J., Brugha, T. S., Erskine, H. E., Scheurer, R. W., Vos, T., & Scott, J. G. (2015). The epidemiology and global burden of autism spectrum disorders. *Psychological medicine*, 45(3), 601-613.
- Beauchamp-Châtel, A., Courchesne, V., d'Arc, B. F., & Mottron, L. (2019). Are tantrums in autism distinct from those of other childhood conditions? A comparative prevalence and naturalistic study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 62, 66-74.
- Bendixen, R. M., Elder, J. H., Donaldson, S., Kairalla, J. A., Valcante, G., & Ferdig, R. E. (2011). Effects of a father-based in-home intervention on perceived stress and family dynamics in parents of children with autism. *American Journal of Occupational Therapy*, 65(6), 679-687.
- Blake, K.E. (2010). Spectrum disorders: A new generation of complex patients. *The Pennsylvania Nurse*, 65, 9-15.
- Bonis, S. A., & Sawin, K. J. (2016). Risks and protective factors for stress self-management in parents of children with autism spectrum disorder: An integrated review of the literature. *Journal of Pediatric Nursing*, 31(6), 567-579.
- Brentani, H., Paula, C. S. D., Bordini, D., Rolim, D., Sato, F., Portolese, J., ... & McCracken, J. T. (2013). Autism spectrum disorders: an overview on diagnosis and treatment. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 35, S62-S72.
- Brown, A. B., & Elder, J. H. (2014). Communication in autism spectrum disorder: a guide for pediatric nurses. *Pediatric Nursing*, 40(5), 219-225.
- Brugha, T. S., McManus, S., Bankart, J., Scott, F., Purdon, S., Smith, J., ... & Meltzer, H. (2011). Epidemiology of autism spectrum disorders in adults in the community in England. *Archives of General Psychiatry*, 68(5), 459-465.
- Canitano, R. (2007). Epilepsy in autism spectrum disorders. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 16(1), 61-66.
- Carminati, G. G., Perreaz, S., & Carminati, F. (2016). Low Doses of Venlafaxine in a Young Man with ASD and Behavioral Disorders: A Case Report. *Neuropsychiatry*, 6(1), 01-07.
- Cermak, S. A., Curtin, C., & Bandini, L. G. (2010). Food selectivity and sensory sensitivity in children with autism spectrum disorders. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(2), 238-246.
- Chen, J. A., Peñagarikano, O., Belgard, T. G., Swarup, V., & Geschwind, D. H. (2015). The emerging picture of autism spectrum disorder: genetics and pathology. *Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease*, 10, 111-144.
- Chiu, Y. N., Chou, M. C., Lee, J. C., Wong, C. C., Chou, W. J., Wu, Y. Y., ... & Gau, S. S. F. (2014). Determinants of maternal satisfaction with diagnosis disclosure of autism. *Journal of the Formosan Medical Association*, 113(8), 540-548.
- Christensen, J., Grønberg, T. K., Sørensen, M. J., Schendel, D., Parner, E. T., Pedersen, L. H., & Vestergaard, M. (2013). Prenatal valproate exposure and risk of autism spectrum disorders and childhood autism. *Jama*, 309(16), 1696-1703.

- Clerc, S., & Easley, D. (2015). Pharmacological therapies for autism spectrum disorder: a review. *Pharmacy and Therapeutics*, 40(6), 389-397.
- Corsello, C. M. (2005). Early intervention in autism. *Infants & Young Children*, 18(2), 74-85.
- Courvoisier, H., Labellarte, M.J., Riddle, M.A. (2001). Psychosis in children: diagnosis and treatment. *Dialogues Clin Neurosci*, 3(2),79–92.
- Croen, L. A., Connors, S. L., Matevia, M., Qian, Y., Newschaffer, C., & Zimmerman, A. W. (2011). Prenatal exposure to β 2-adrenergic receptor agonists and risk of autism spectrum disorders. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 3(4), 307-315.
- Daly, E., Tricklebank, M. D., & Wichers, R. (2019). Neurodevelopmental roles and the serotonin hypothesis of autism spectrum disorder. In M.D. Tricklebank & E. Daly (Eds.), *The Serotonin System* (pp. 23-44). Academic Press.
- Daniels, A. M., & Mandell, D. S. (2014). Explaining differences in age at autism spectrum disorder diagnosis: A critical review. *Autism*, 18(5), 583-597.
- Da Paz, N. S., & Wallander, J. L. (2017). Interventions that target improvements in mental health for parents of children with autism spectrum disorders: A narrative review. *Clinical Psychology Review*, 51, 1-14.
- Davidovitch, M., Stein, N., Koren, G., & Friedman, B. C. (2018). Deviations from typical developmental trajectories detectable at 9 months of age in low risk children later diagnosed with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(8), 2854-2869.
- Dawson, G. (2008). Early behavioral intervention, brain plasticity, and the prevention of autism spectrum disorder. *Development and Psychopathology*, 20(3), 775-803.
- Dawson, G., & Bernier, R. (2013). A quarter century of progress on the early detection and treatment of autism spectrum disorder. *Development and Psychopathology*, 25(4pt2), 1455-1472.
- DeFilippis, M., & Wagner, K. D. (2016). Treatment of autism spectrum disorder in children and adolescents. *Psychopharmacology Bulletin*, 46(2), 18-41.
- De Giacomo, A., Craig, F., Terenzio, V., Coppola, A., Campa, M. G., & Passeri, G. (2016). Aggressive behaviors and verbal communication skills in autism spectrum disorders. *Global Pediatric Health*, 3, 1-5.
- Dionne, M., & Martini, R. (2011). Floor time play with a child with autism: A single-subject study. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 78(3), 196-203.
- Dolan, B. K. (2016). Assessment of Intervention Effects on In Vivo Peer Interactions in Adolescents with Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord*, 46(6): 2251–2259.
- Doshi-Velez, F., Ge, Y., & Kohane, I. (2014). Comorbidity clusters in autism spectrum disorders: an electronic health record time-series analysis. *Pediatrics*, 133(1), e54-e63.

- Eissa, N., Al-Houqani, M., Sadeq, A., Ojha, S. K., Sasse, A., & Sadek, B. (2018). Current enlightenment about etiology and pharmacological treatment of autism spectrum disorder. *Frontiers in Neuroscience*, 1-26.
- Emerson, R. W., Adams, C., Nishino, T., Hazlett, H. C., Wolff, J. J., Zwaigenbaum, L., ... & Kandala, S. (2017). Functional neuroimaging of high-risk 6-month-old infants predicts a diagnosis of autism at 24 months of age. *Science Translational Medicine*, 9(393), 1-19.
- Esbensen, A. J., Seltzer, M. M., Lam, K. S., & Bodfish, J. W. (2009). Age-related differences in restricted repetitive behaviors in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(1), 57-66.
- Fakhoury, M. (2015). Autistic spectrum disorders: A review of clinical features, theories and diagnosis. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 43, 70-77.
- Falkmer, T., Anderson, K., Falkmer, M., & Horlin, C. (2013). Diagnostic procedures in autism spectrum disorders: a systematic literature review. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 22(6), 329-340.
- Fernell, E., Eriksson, M. A., & Gillberg, C. (2013). Early diagnosis of autism and impact on prognosis: a narrative review. *Clinical Epidemiology*, 5, 1-11.
- Ferreira, C., Bevilacqua, M., Ishihara, M., Fiori, A., Armonia, A., Perissinoto, J., & Tamanaha, A. C. (2017). Selection of words for implementation of the Picture Exchange Communication System–PECS in non-verbal autistic children. *CoDAS*, 29(1), 1-4.
- Frye, L. (2016). Fathers' experience with autism spectrum disorder: Nursing implications. *Journal of Pediatric Health Care*, 30(5), 453-463.
- Gidaya, N. B., Lee, B. K., Burstyn, I., Michael, Y., Newschaffer, C. J., & Mortensen, E. L. (2016). In utero exposure to β -2-adrenergic receptor agonist drugs and risk for autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 137(2), e20151316.
- Goldin, R. L., Matson, J. L., Tureck, K., Cervantes, P. E., & Jang, J. (2013). A comparison of tantrum behavior profiles in children with ASD, ADHD and comorbid ASD and ADHD. *Research in Developmental Disabilities*, 34(9), 2669-2675.
- Green, J., Charman, T., McConachie, H., Aldred, C., Slonims, V., Howlin, P., ... & Barrett, B. (2010). Parent-mediated communication-focused treatment in children with autism (PACT): a randomised controlled trial. *The Lancet*, 375(9732), 2152-2160.
- Green, I., Kidd, C. L., & Accordino, R. E. (2016). Differential diagnosis of autism spectrum disorder across the lifespan. In C. McDougle (Ed.), *Autism Spectrum Disorder* (pp. 47-66). Oxford University Press
- Gulsrud, A. C., Jahromi, L. B., & Kasari, C. (2010). The co-regulation of emotions between mothers and their children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(2), 227-237.
- Halladay, A. K., Bishop, S., Constantino, J. N., Daniels, A. M., Koenig, K., Palmer, K., ... & Taylor, J. L. (2015). Sex and gender differences in autism spectrum disorder: summarizing evidence gaps and identifying emerging areas of priority. *Molecular autism*, 6(1), 36-41.

- Hessels, R. S., Holleman, G. A., Cornelissen, T. H., Hooge, I. T., & Kemner, C. (2018). Eye contact takes two—autistic and social anxiety traits predict gaze behavior in dyadic interaction. *Journal of Experimental Psychopathology*, 9(2), jep-062917.
- Holingue, C., Newill, C., Lee, L. C., Pasricha, P. J., & Daniele Fallin, M. (2018). Gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder: a review of the literature on ascertainment and prevalence. *Autism Research*, 11(1), 24-36.
- Howlin, P., & Magiati, I. (2017). Autism spectrum disorder: Outcomes in adulthood. *Current Opinion in Psychiatry*, 30(2), 69-76.
- Hu, X., & Lee, G. (2018). Effects of PECS on the Emergence of Vocal Mands and the Reduction of Aggressive Behavior Across Settings for a Child With Autism. *Behavioral Disorders*, 1-12.
- Huisman, S., Mulder, P., Kuijk, J., Kerstholt, M., van Eeghen, A., Leenders, A., ... & Hennekam, R. (2018). Self-injurious behavior. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 84, 483-491.
- Ichikawa, H., Mikami, K., Okada, T., Yamashita, Y., Ishizaki, Y., Tomoda, A., ... & Tadori, Y. (2017). Aripiprazole in the treatment of irritability in children and adolescents with autism spectrum disorder in Japan: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Child Psychiatry & Human Development*, 48(5), 796-806.
- Ji, B., Sun, M., Yi, R., & Tang, S. (2014). Multidisciplinary parent education for caregivers of children with autism spectrum disorders. *Archives of Psychiatric Nursing*, 28(5), 319-326.
- Johnson, N., Frenn, M., Feetham, S., & Simpson, P. (2011). Autism spectrum disorder: Parenting stress, family functioning and health-related quality of life. *Families, Systems, & Health*, 29(3), 232-252.
- Johnson, N. L., Lashley, J., Stonek, A. V., & Bonjour, A. (2012). Children with developmental disabilities at a pediatric hospital: Staff education to prevent and manage challenging behaviors. *Journal of Pediatric Nursing*, 27(6), 742-749.
- Jolly, A. A. (2015). Handle with Care: Top Ten Tips a Nurse Should Know Before Caring For a Hospitalized Child with Autism Spectrum Disorder. *Pediatric nursing*, 41(1), 11-22.
- Kamioka, H., Tsutani, K., Yamada, M., Park, H., Okuizumi, H., Tsuruoka, K., ... & Abe, T. (2014). Effectiveness of music therapy: a summary of systematic reviews based on randomized controlled trials of music interventions. *Patient Preference and Adherence*, 8, 1-28.
- Kang, V., Wagner, G. C., & Ming, X. (2014). Gastrointestinal dysfunction in children with autism spectrum disorders. *Autism Research*, 7(4), 501-506.
- Kasari, C., Rotheram-Fuller, E., Locke, J., & Gulsrud, A. (2012). Making the connection: Randomized controlled trial of social skills at school for children with autism spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(4), 431-439.

- Ke, F., Whalon, K., & Yun, J. (2018). Social skill interventions for youth and adults with autism spectrum disorder: A systematic review. *Review of Educational Research*, 88(1), 3-42.
- Kim, S. H., Bal, V. H., & Lord, C. (2018). Longitudinal follow-up of academic achievement in children with autism from age 2 to 18. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(3), 258-267.
- Konst, M. J., Matson, J. L., & Turygin, N. (2013). Comparing the rates of tantrum behavior in children with ASD and ADHD as well as children with comorbid ASD and ADHD diagnoses. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(11), 1339-1345.
- Kreslins, A., Robertson, A. E., & Melville, C. (2015). The effectiveness of psychosocial interventions for anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 9(1), 1-12.
- Li, C., Bai, Y., Jin, C., Zhong, F., Guo, Q., & Liu, W. (2019). Efficacy and Safety of Fluoxetine in Autism Spectrum Disorder: A Meta-analysis. *American Journal of Therapeutics*, 1-3.
- Lobar, S. L., Fritts, M. K., Arbide, Z., & Russell, D. (2008). The role of the nurse practitioner in an individualized education plan and coordination of care for the child with Asperger's syndrome. *Journal of Pediatric Health Care*, 22(2), 111-119.
- Locke, J., Ishijima, E. H., Kasari, C., & London, N. (2010). Loneliness, friendship quality and the social networks of adolescents with high-functioning autism in an inclusive school setting. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 10(2), 74-81.
- Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. P. L. (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 & Adolescent Psychiatry*, 56(6), 466-474.
- Lord, C., & Bishop, S. L. (2010). Autism Spectrum Disorders: Diagnosis, Prevalence, and Services for Children and Families. *Social Policy Report*, 24(2), 1-27.
- Lord, C., Corsello, C., & Grzadzinski, R. (2014). Diagnostic instruments in autistic spectrum disorders. In F. R. Volkmar, S. J. Rogers, R. Paul and K. A. Pelphrey (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, Fourth Edition* (pp.1-52). John Wiley & Sons, Inc.
- Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. *The Lancet*, 392(10146), 508-520.
- Lyall, K., Croen, L., Daniels, J., Fallin, M. D., Ladd-Acosta, C., Lee, B. K., ... & Windham, G. C. (2017). The changing epidemiology of autism spectrum disorders. *Annual review of public health*, 38, 81-102.
- Lyall, K., Schmidt, R. J., & Hertz-Picciotto, I. (2014). Maternal lifestyle and environmental risk factors for autism spectrum disorders. *International Journal of Epidemiology*, 43(2), 443-464.
- Lydon, S., Moran, L., Healy, O., Mulhern, T., & Enright Young, K. (2017). A systematic review and evaluation of inhibitory stimulus control procedures as a treatment for

stereotyped behavior among individuals with autism. *Developmental Neurorehabilitation*, 20(8), 491-501.

Malow, B. A., Marzec, M. L., McGrew, S. G., Wang, L., Henderson, L. M., & Stone, W. L. (2006). Characterizing sleep in children with autism spectrum disorders: a multidimensional approach. *Sleep*, 29(12), 1563-1571.

Maneeton, N., Maneeton, B., Putthisri, S., Woottitluk, P., Narkpongphun, A., & Srisurapanont, M. (2018). Risperidone for children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 14, 1-10.

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

Marshall, M. C. (2002). Asperger's syndrome: Implications for nursing practice. *Issues in Mental Health Nursing*, 23(6), 605-615.

Masi, A., DeMayo, M. M., Glozier, N., & Guastella, A. J. (2017). An overview of autism spectrum disorder, heterogeneity and treatment options. *Neuroscience bulletin*, 33(2), 183-193.

Mastrogiuseppe, M., Capirci, O., Cuva, S., & Venuti, P. (2015). Gestural communication in children with autism spectrum disorders during mother-child interaction. *Autism*, 19(4), 469-481.

Matson, J. L. (2007). Current status of differential diagnosis for children with autism spectrum disorders. *Research in Developmental Disabilities*, 28(2), 109-118.

Matson, J. L., & Horovitz, M. (2010). Stability of autism spectrum disorders symptoms over time. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22(4), 331-342.

Matson, J. L., & Nebel-Schwalm, M. S. (2007). Comorbid psychopathology with autism spectrum disorder in children: An overview. *Research in Developmental Disabilities*, 28(4), 341-352.

McConachie, H., & Diggle, T. (2007). Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 13(1), 120-129.

McCormick, C., Hepburn, S., Young, G. S., & Rogers, S. J. (2016). Sensory symptoms in children with autism spectrum disorder, other developmental disorders and typical development: a longitudinal study. *Autism*, 20(5), 572-579.

McIntosh, C. E., Kandiah, J., & Boucher, N. R. (2019). Practical Considerations for School Nurses in Improving the Nutrition of Children With Autism Spectrum Disorder. *NASN School Nurse*, 297-302.

McIntosh, C. E., Thomas, C. M., & Brattain, C. K. (2016). Nurses Identify Education and Communication Among Professionals as Essential in Serving ASD Children. *NASN School Nurse*, 31(3), 164-169.

Mesibov, G. B., & Shea, V. (2010). The TEACCH program in the era of evidence-based practice. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(5), 570-579.

- Mordre, M., Groholt, B., Knudsen, A. K., Sponheim, E., Mykletun, A., & Myhre, A. M. (2012). Is long-term prognosis for pervasive developmental disorder not otherwise specified different from prognosis for autistic disorder? Findings from a 30-year follow-up study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *42*(6), 920-928.
- Movahedzadeh, B., & Mansouri, M. J. S. (2017). Effectiveness of applied behavior analysis in the self-help skills and stereotyped behaviors of children with autism spectrum disorder in Isfahan. *Social Determinants of Health*, *3*(3), 141-147.
- Mudford O. C., Arnold-Saritepe A., Phillips K., Locke J. M., Ho I.-C. S. & Taylor S. A. (2008) Challenging behaviors. In J. L. Matson (Ed.), *Clinical Assessment and Intervention for Autism Spectrum Disorders* (pp. 267–297). Oxford: Elsevier Science.
- Muller, C. L., Anacker, A. M., & Veenstra-VanderWeele, J. (2016). The serotonin system in autism spectrum disorder: from biomarker to animal models. *Neuroscience*, *321*, 24-41.
- Murray, M. L., Hsia, Y., Glaser, K., Simonoff, E., Murphy, D. G., Asherson, P. J., ... & Wong, I. C. (2014). Pharmacological treatments prescribed to people with autism spectrum disorder (ASD) in primary health care. *Psychopharmacology*, *231*(6), 1011-1021.
- Myers, S. M., & Johnson, C. P. (2007). Management of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, *120*(5), 1162-1182.
- Narzisi, A., Costanza, C., Umberto, B., & Filippo, M. (2014). Non-pharmacological treatments in autism spectrum disorders: an overview on early interventions for pre-schoolers. *Current Clinical Pharmacology*, *9*(1), 17-26.
- Noterdaeme, M., Wriedt, E., & Höhne, C. (2010). Asperger's syndrome and high-functioning autism: Language, motor and cognitive profiles. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *19*(6), 475-481.
- Odom, S. L., Thompson, J. L., Hedges, S., Boyd, B. A., Dykstra, J. R., Duda, M. A., ... & Bord, A. (2015). Technology-aided interventions and instruction for adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*(12), 3805-3819.
- O'Reilly, C., Lewis, J. D., & Elsabbagh, M. (2017). Is functional brain connectivity atypical in autism? A systematic review of EEG and MEG studies. *PLoS One*, *12*(5), e0175870.
- Ornoy, A., Weinstein-Fudim, L., & Ergaz, Z. (2015). Prenatal factors associated with autism spectrum disorder (ASD). *Reproductive Toxicology*, *56*, 155-169.
- Osokine, I., & Erlebacher, A. (2017). Inflammation and autism: from maternal gut to fetal brain. *Trends in molecular medicine*, *23*(12), 1070-1071.
- Ozonoff, S., Heung, K., Byrd, R., Hansen, R., & Hertz-Picciotto, I. (2008). The onset of autism: patterns of symptom emergence in the first years of life. *Autism research*, *1*(6), 320-328.

- Pinto-Martin, J. A., Souders, M. C., Giarelli, E., & Levy, S. E. (2005). The role of nurses in screening for autistic spectrum disorder in pediatric primary care. *Journal of Pediatric Nursing, 20*(3), 163-169.
- Pinto-Martin, J. A., Young, L. M., Mandell, D. S., Poghosyan, L., Giarelli, E., & Levy, S. E. (2008). Screening strategies for autism spectrum disorders in pediatric primary care. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics, 29*(5), 345-350.
- Rattaz, C., Michelon, C., & Baghdadli, A. (2015). Symptom severity as a risk factor for self-injurious behaviours in adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Intellectual Disability Research, 59*(8), 730-741.
- Raz, R., Roberts, A. L., Lyall, K., Hart, J. E., Just, A. C., Laden, F., & Weisskopf, M. G. (2014). Autism spectrum disorder and particulate matter air pollution before, during, and after pregnancy: a nested case-control analysis within the Nurses' Health Study II cohort. *Environmental health perspectives, 123*(3), 264-270.
- Reed, F. D. D., Hyman, S. R., & Hirst, J. M. (2011). Applications of technology to teach social skills to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*(3), 1003-1010.
- Roane, H. S., Fisher, W. W., & Carr, J. E. (2016). Applied behavior analysis as treatment for autism spectrum disorder. *The Journal of Pediatrics, 175*, 27-32.
- Roberts, A. L., Lyall, K., Hart, J. E., Laden, F., Just, A. C., Bobb, J. F., ... & Weisskopf, M. G. (2013). Perinatal air pollutant exposures and autism spectrum disorder in the children of Nurses' Health Study II participants. *Environmental health perspectives, 121*(8), 978-984.
- Robertson, C. E., & Baron-Cohen, S. (2017). Sensory perception in autism. *Nature Reviews Neuroscience, 18*(11), 671-684.
- Rothärmel, M., Szymoniak, F., Pollet, C., Beherec, L., Quesada, P., Leclerc, S., ... & Guillin, O. (2018). Eleven years of clozapine experience in autism spectrum disorder: efficacy and tolerance. *Journal of Clinical Psychopharmacology, 38*(6), 577-581.
- Ruhela, R. K., Prakash, A., and Medhi, B. (2015). An urgent need for experimental animal model of autism in drug development. *Ann Neurosci, 22*, 44-49.
- Sandin, S., Hultman, C. M., Kolevzon, A., Gross, R., MacCabe, J. H., & Reichenberg, A. (2012). Advancing maternal age is associated with increasing risk for autism: a review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 51*(5), 477-486.
- Sandin, S., Lichtenstein, P., Kuja-Halkola, R., Larsson, H., Hultman, C. M., & Reichenberg, A. (2014). The familial risk of autism. *Jama, 311*(17), 1770-1777.
- Scarpinato, N., Bradley, J., Kurbjun, K., Bateman, X., Holtzer, B., & Ely, B. (2010). Caring for the child with an autism spectrum disorder in the acute care setting. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing, 15*(3), 244-254.
- Schendel, D. E., Overgaard, M., Christensen, J., Hjort, L., Jørgensen, M., Vestergaard, M., & Parner, E. T. (2016). Association of psychiatric and neurologic comorbidity with

mortality among persons with autism spectrum disorder in a Danish population. *JAMA pediatrics*, 170(3), 243-250.

Schieve, L. A., Tian, L. H., Drews-Botsch, C., Windham, G. C., Newschaffer, C., Daniels, J. L., ... & Danielle Fallin, M. (2018). Autism spectrum disorder and birth spacing: Findings from the study to explore early development (SEED). *Autism Research*, 11(1), 81-94.

Schultz, R. J., & Glaze, C. D. G. (2017). *Rett syndrome: Genetics, clinical features, and diagnosis*. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate.

Sørensen, M. J., Grønberg, T. K., Christensen, J., Parner, E. T., Vestergaard, M., Schendel, D., & Pedersen, L. H. (2013). Antidepressant exposure in pregnancy and risk of autism spectrum disorders. *Clinical epidemiology*, 5, 449.

Souders, M. C., Mason, T. B., Valladares, O., Bucan, M., Levy, S. E., Mandell, D. S., ... & Pinto-Martin, J. (2009). Sleep behaviors and sleep quality in children with autism spectrum disorders. *Sleep*, 32(12), 1566-1578.

Sterponi, L., de Kirby, K., & Shankey, J. (2015). Rethinking language in autism. *Autism*, 19(5), 517-526.

Stevens, T., Peng, L., & Barnard-Brak, L. (2016). The comorbidity of ADHD in children diagnosed with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 31, 11-18.

Storch, E. A., Lewin, A. B., Collier, A. B., Arnold, E., De Nadai, A. S., Dane, B. F., ... & Murphy, T. K. (2015). A randomized controlled trial of cognitive-behavioral therapy versus treatment as usual for adolescents with autism spectrum disorders and comorbid anxiety. *Depression and Anxiety*, 32(3), 174-181.

Strain, P. S., & Schwartz, I. (2001). ABA and the development of meaningful social relations for young children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16(2), 120-128.

Strang, J.F., Kenworthy, L., Daniolos, P., Case, L., Wills, M.C., Martin, A. & Wallace, G.L. (2012). Depression and anxiety symptoms in children and adolescents with autism spectrum disorders without intellectual disability. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1),406-412.

Strickland, A. D. (2014). Prevention of cerebral palsy, autism spectrum disorder, and attention deficit–Hyperactivity disorder. *Medical Hypotheses*, 82(5), 522-528.

Tomchek, S., Koenig, K. P., Arbesman, M., & Lieberman, D. (2017). Occupational therapy interventions for adolescents with autism spectrum disorder. *American Journal of Occupational Therapy*, 71(1), 1-3.

Turowetz, J., & Maynard, D. W. (2018). Narrative methods for differential diagnosis in a case of autism. *Symbolic Interaction*, 41(3), 357-383.

Vaz, I. (2010). Improving the management of children with learning disability and autism spectrum disorder when they attend hospital. *Child: Care, Health and Development*, 36(6), 753-755.

- Virués-Ortega, J., Arnold-Saritepe, A., Hird, C., & Phillips, K. (2017). The TEACCH program for people with autism: Elements, outcomes, and comparison with competing models. In J.L. Matson (Ed.), *Handbook of treatments for autism spectrum disorder* (pp. 427-436). Springer, Cham.
- Virues-Ortega, J., Julio, F. M., & Pastor-Barriuso, R. (2013). The TEACCH program for children and adults with autism: A meta-analysis of intervention studies. *Clinical Psychology Review, 33*(8), 940-953.
- Wallis, K. E., & Smith, S. M. (2008). School health developmental screening in pediatric primary care: the role of nurses. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing, 13*(2), 130-134.
- Wei, X., Wagner, M., Hudson, L., Yu, J. W., & Shattuck, P. (2015). Transition to adulthood: Employment, education, and disengagement in individuals with autism spectrum disorders. *Emerging Adulthood, 3*(1), 37-45.
- Weiss, M. J., & Harris, S. L. (2001). Teaching social skills to people with autism. *Behavior Modification, 25*(5), 785-802.
- Weiss, J. A., & Riosa, P. B. (2015). Thriving in youth with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 45*(8), 2474-2486.
- Wieder, S., & Greenspan, S. (2004, November). Can children with autism master the core deficits and become empathetic, creative, and reflective?. In *Presented at the National Conference of the Interdisciplinary Council for Developmental and Learning Disorders*.
- Will, D., Barnfather, J., & Lesley, M. (2013). Self-perceived autism competency of primary care nurse practitioners. *The Journal for Nurse Practitioners, 9*(6), 350-355.
- Williams, D. L., Siegel, M., & Mazefsky, C. A. (2018). Problem behaviors in autism spectrum disorder: Association with verbal ability and adapting/coping skills. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 48*(11), 3668-3677.
- Wing, L., Gould, J., & Gillberg, C. (2011). Autism spectrum disorders in the DSM-V: better or worse than the DSM-IV?. *Research in Developmental Disabilities, 32*(2), 768-773.
- Witwer, A. N., & Lecavalier, L. (2008). Examining the validity of autism spectrum disorder subtypes. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 38*(9), 1611-1624.
- White, S. W., Ollendick, T., Albano, A. M., Oswald, D., Johnson, C., Southam-Gerow, M. A., ... & Scahill, L. (2013). Randomized controlled trial: Multimodal anxiety and social skill intervention for adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 43*(2), 382-394.
- Woo, C. C., & Leon, M. (2013). Environmental enrichment as an effective treatment for autism: a randomized controlled trial. *Behavioral Neuroscience, 127*(4), 1-11.
- Woo, C. C., Donnelly, J. H., Steinberg-Epstein, R., & Leon, M. (2015). Environmental enrichment as a therapy for autism: a clinical trial replication and extension. *Behavioral Neuroscience, 129*(4), 412-422.

Woods, A. G., Mahdavi, E., & Ryan, J. P. (2013). Treating clients with Asperger's syndrome and autism. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 7(1), 1-8.

Yalcin, O., Kaymak, G., Erdogan, A., Tanidir, C., Karacetin, G., Kilicoglu, A. G., ... & Ayik, B. (2016). A retrospective investigation of clozapine treatment in autistic and nonautistic children and adolescents in an inpatient clinic in Turkey. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 26(9), 815-821.

Zandt, F., Prior, M., & Kyrios, M. (2007). Repetitive behaviour in children with high functioning autism and obsessive compulsive disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(2), 251-259.

Zerbo, O., Iosif, A. M., Walker, C., Ozonoff, S., Hansen, R. L., & Hertz-Picciotto, I. (2013). Is maternal influenza or fever during pregnancy associated with autism or developmental delays? Results from the CHARGE (CHildhood Autism Risks from Genetics and Environment) study. *Journal of autism and developmental disorders*, 43(1), 25-33.

Zerbo, O., Qian, Y., Yoshida, C., Grether, J. K., Van de Water, J., & Croen, L. A. (2015). Maternal infection during pregnancy and autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(12), 4015-4025.

Zwaigenbaum, L., Nicholas, D. B., Muskat, B., Kilmer, C., Newton, A. S., Craig, W. R., ... & Sharon, R. (2016). Perspectives of health care providers regarding emergency department care of children and youth with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(5), 1725-1736.