

# Θέσεις και Στάσεις των Φροντιστών Παιδιών με Αυτισμό Σχετικά με τις Ειδικές Δίαιτες και την Αποτελεσματικότητά τους

Αλέξανδρος Αργυριάδης,<sup>1</sup> Αγάθη Αργυριάδη,<sup>2</sup> Χριστίνα Μαρβάκη<sup>3</sup>

## Caregivers' Attitudes Towards Special Diets Efficacy in Treating Autism

*Abstract at the end of the article*

<sup>1</sup>Νοσηλεύτης ΤΕ, PhD Διδάσκων AMC-UEL

<sup>2</sup>Ψυχολόγος ΠΕ, PhD (c), Διδάσκουσα τμ. Λογοθεραπείας ΑΤΕΙ Καλαμάτας

<sup>3</sup>Προϊσταμένη τμ. Νοσηλευτικής ΑΤΕΙ Αθήνας

Υποβλήθηκε: 20/06/2012

Επανυποβλήθηκε: 2/7/2013

Εγκρίθηκε: 22/7/2013

### Υπεύθυνος αλληλογραφίας:

Αλέξανδρος Αργυριάδης  
Ζαγορίων 19, Κάτω Πατήσια ΤΚ:10445  
Τηλ. 6977972381  
E-mail: alexargiriadis@gmail.com

**Εισαγωγή:** Η διατροφική προσέγγιση του αυτισμού έχει στόχο να εξασφαλίσει μια καλή διατροφική κατάσταση, με επάρκεια στην πρόσληψη θρεπτικών συστατικών, που θα αποτρέψει ή θα αντιμετωπίσει τυχόν διατροφικές ελλείψεις και θα αντιμετωπίσει ή θα βελτιώσει αυτιστικά συμπτώματα. **Σκοπός:** Η διερεύνηση της γνώσης του πληθυσμού για τις θεωρίες που σχετίζονται με την διατροφή ως θεραπευτικό μέσο του αυτισμού. **Υλικό και Μέθοδος:** Χρησιμοποιήθηκε ποσοτική μεθοδολογία με τη χρήση ερωτηματολογίου 21 ερωτήσεων που κατασκευάστηκε για την εκπόνηση της συγκεκριμένης μελέτης. Η συμπλήρωσή του έγινε με προσωπική συνέντευξη από τους ερευνητές σε 95 άτομα που επιμελούνται άτομα πάσχοντα με αυτισμό ήτοι γονείς, ειδικοί παιδαγωγοί, νοσηλεύτες, κοινωνικοί λειτουργοί και ψυχολόγοι. Τα παιδιά με αυτισμό που δοκίμασαν ειδική διαίτα ανήλθαν στα 204. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το SPSS 17 και περιλάμβανε τις δοκιμασίες Kolmogorov-Smirnov, Wilcoxon και  $\chi^2$ . **Αποτελέσματα:** Σε ορισμένες περιπτώσεις το παιδί έπαψε να χρησιμοποιεί την ειδική διαίτα. Το 2,5% των παιδιών εμφάνισε κάποια αλλεργία, το 1,6% διέκοψε τη διαίτα εξαιτίας στερεοτυπιών, το 3,3% λόγω κάποιας επιστημονικής παρότρυνσης, το 63,4% επειδή δεν είχε κανένα αποτέλεσμα ενώ το 34,2% του δείγματος απάντησε για άλλους λόγους. ( $p < 0,01$ ). Επιπροσθέτως, το 15% του δείγματος πίστευε ότι οι ειδικές δίαιτες έχουν αποτελεσματικότητα στον αυτισμό. Το 5% συμφώνησαν απόλυτα με την παραπάνω άποψη ενώ το 80% διαφώνησαν ( $p < 0,01$ ). **Συμπεράσματα:** Το συγκεκριμένο θέμα χρήζει περαιτέρω διερεύνησης κυρίως στον ελληνικό χώρο όπου η διατροφή μεσογειακού τύπου διαφοροποιεί την Ελλάδα έναντι άλλων χωρών και πολιτισμικών ομάδων. Όχι μόνον επιβεβαιώνει τις θεωρίες που προσθέτουν πληθώρα προτερημάτων στο μητρικό θηλασμό αλλά ανοίγει και νέους διαύλους στην έρευνα του αυτισμού και της θεραπευτικής αντιμετώπισής του.

**Λέξεις ευρετηρίου:** Αυτισμός, διατροφή, ειδική διαίτα, ειδική αγωγή, εκπαίδευση

## Εισαγωγή

Ο αυτισμός περιγράφηκε για πρώτη φορά από τον Αμερικανό παιδοψυχίατρο Kanner L. το 1913. Πρόκειται για μία βαριά αναπτυξιακή διαταραχή της παιδικής ηλικίας και χαρακτηρίζεται από ανεπάρκειες στην κοινωνική αλληλεπίδραση, στην συμπεριφορά και στη γλωσσική ανάπτυξη.<sup>1,2</sup> Επιπλέον, παρουσιάζει απουσία βλεμματικής επαφής, μη επεξεργασία των ερεθισμάτων, μειωμένη ανάπτυξη κοινωνικής συμπεριφοράς, όπως επίσης, καθυστέρηση στο λόγο, προσκολλάται σε ένα συγκεκριμένο αντικείμενο και δεν το αποχωρίζεται ενώ συγχρόνως είναι υπερκινητικό.<sup>2</sup>

Από το 1995 κι έπειτα έκαναν την εμφάνισή τους θεωρίες που υποστήριζαν ότι ειδικά διαιτολόγια είναι ικανά να βελτιώσουν την κλινική εικόνα του παιδιού με αυτισμό, κάνοντάς το πιο ήρεμο, συνεργάσιμο και λειτουργικό. Αν και η διατροφή αποτελεί δημοφιλή τρόπο θεραπευτικής αντιμετώπισης του αυτισμού από τους ειδικούς του χώρου, μόνο τελευταία υπήρξαν σαφείς επιστημονικές ενδείξεις που επιβεβαιώνουν τα παραπάνω.<sup>3</sup> Η διατροφική προσέγγιση του αυτισμού έχει στόχο να αντιμετωπίσει ή να βελτιώσει αυτιστικά συμπτώματα, εξασφαλίζοντας μια καλή διατροφική κατάσταση, με επάρκεια στην πρόσληψη θρεπτικών συστατικών.<sup>3</sup> Στις διατροφικές παρεμβάσεις που έχουν συστηθεί μέχρι σήμερα, περιλαμβάνονται δίαιτες περιορισμού κάποιων συστατικών της διατροφής, (όπως γλουτένη και καζεΐνη), διατροφικά συμπληρώματα, (π.χ. προβιοτικών, απαραίτητων λιπαρών οξέων, αμινοξέων και άλλων θρεπτικών συστατικών) και συμπληρώματα βιταμινών και μετάλλων.<sup>4</sup>

Σε μια έρευνα του 2010 από την Αυστραλία, έφηβοι με αυτιστική διαταραχή έλαβαν ωκυτοκίνη ή εικονικό φάρμακο-placebo. Έπειτα συμπλήρωσαν ένα τεστ που έχει να κάνει με την αναγνώριση συναισθημάτων μέσα από το ανθρώπινο πρόσωπο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, οι ασθενείς που πήραν ωκυτοκίνη είχαν βελτιωμένη αναγνώριση συναισθημάτων συγκριτικά με εκείνους που πήραν placebo.<sup>5</sup>

Αν λοιπόν σκεφτούμε ότι ο θηλασμός είναι η κατεξοχήν κατάσταση όπου η ορμόνη αυτή βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα – σε μητέρα και παιδί – , τότε ποια να είναι η επίδραση του μητρικού θηλασμού στην πρόληψη του αυτισμού και άλλων ψυχικών διαταραχών; Οριστικές επιστημονικές απαντήσεις δεν υπάρχουν ακόμα. Το πεδίο είναι καινούργιο και πολλή έρευνα χρειάζεται ακόμα να γίνει.<sup>6</sup>

Το 2006 Αμερικανοί επιστήμονες από το San Diego της Καλιφόρνια διεξήγαγαν μια έρευνα ερωτηματολογίου. Γονείς 861 παιδιών με αυτιστική διαταραχή και 123 υγιών παιδιών συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο. Ο μη θηλασμός, όταν συγκρίθηκε με το θηλασμό για περισσότερο από έξι μήνες, συνδεόταν σημαντικά με αύξηση στην πιθανότητα αυτιστικής διαταραχής (περίπου 2,5 φορές πιο πιθανό). Χρήση τροποποιημένου γάλακτος αγελάδας για βρέφη, ακόμα και εμπλουτισμένου με ωφέλιμα λιπαρά DHA, συνδεόταν με αυξημένη πιθανότητα εκδήλωσης αυτιστικής διαταραχής (περίπου 4,5 φορές πιο πιθανό).<sup>7</sup>

Είναι εντελώς απλουστευτικό και παραπλανητικό να πούμε ότι κάποια παιδιά γίνονται αυτιστικά γιατί δε θήλασαν. Υπάρχουν γενετικοί αλλά και περιβαλλοντικοί παράγοντες. Για παράδειγμα, ίσως ένα παιδί με γενετική προδιάθεση, να είναι πιο ευάλωτο σε αλλεργίες, σε ορισμένα φαγητά ή να παρουσιάζει παθολογικές αντιδράσεις σε μερικές περιβαλλοντικές τοξίνες. Όμως ο μητρικός θηλασμός, μέσα από την θαυμαστή του ορμόνη, είναι πιθανό να παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη ενός υγιούς ψυχικά και σωματικά παιδιού και στην πρόληψη σύγχρονων επιδημιών όπως ο αυτισμός.<sup>8</sup>

Η κύρια υπόθεση της παρούσας έρευνας ήταν ότι η διατροφή μπορεί να συμβάλει στην αντιμετώπιση του αυτισμού. Η συμβολή της έγκειται στο ότι μπορεί να ελέγξει κάποιες επιδράσεις στη συμπεριφορά, να βελτιώσει ανισορροπίες θρεπτικών συστατικών και την ανοσολογική απάντηση του οργανισμού.

## Σκοπός

Η διερεύνηση της γνώσης του πληθυσμού στις θεωρίες που σχετίζονται με την διατροφή ως θεραπευτικό μέσο του αυτισμού.

## Υλικό και Μέθοδος

Για την εκπόνηση της παρούσας έρευνας έγινε χρήση ποσοτικής μεθόδου με τη χρήση ερωτηματολογίου, κατασκευασμένου από τους ερευνητές. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει δημογραφικά στοιχεία, ερωτήσεις κλειστού τύπου και πολλαπλής επιλογής. Η συμπλήρωσή του έγινε με προσωπική συνέντευξη από τους ερευνητές σε 95 άτομα που επιμελούνται άτομα πάσχοντα με αυτισμό ήτοι γονείς, ειδικοί παιδαγωγοί, νοσηλεύτες, κοινωνικοί λειτουργοί και ψυχολόγοι. Η επιλογή των

ειδικών έγινε μέσα από το δίκτυο συνεργατών της ΕΕ-ΝΕΕ που ήταν σχετικοί με την ειδική αγωγή καθώς επίσης από δύο ειδικά δημοτικά σχολεία του Νομού Αττικής και ένα του Νομού Μεσσηνίας (αποφεύγεται η κατονομασία τους λόγω προστασίας της ιδιωτικότητας και συμφωνίας μεταξύ του ερευνητή και των σχολικών μονάδων). Το 16,6% του δείγματος αποτελούνταν από γονείς, 11,6% από εκπαιδευτικό προσωπικό, 38,3% από νοσηλεύτες και 33,5% από ψυχολόγους και κοινωνικούς λειτουργούς. Η μέση ηλικία των ερωτηθέντων ήταν 29,1 έτη και η αναλογία φύλου 51% άνδρες με 49% γυναίκες. Από το δείγμα πτυχιούχοι ανώτατης εκπαίδευσης ήταν ποσοστό 46%. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το SPSS 17 και περιλάμβανε τις δοκιμασίες Kolmogorov-Smirnov, Wilcoxon και  $\chi^2$ . Για όλους τους στατιστικούς ελέγχους ορίστηκε ως επίπεδο σημαντικότητας η τιμή  $p < 0,05$ .

Για την εκπόνηση της έρευνας τηρήθηκαν όλες οι απαραίτητες αρχές ηθικής και δεοντολογίας, έγινε πλήρης ενημέρωση του σκοπού της έρευνας και ελήφθη η συγκατάθεση από τους ειδικούς και τους γονείς των παιδιών, αφού συγχρόνως τηρήθηκε η ανωνυμία των συμμετεχόντων.

Η έρευνα βρίσκεται εν εξελίξει με τη χρήση ποιοτικής μεθοδολογίας και στο άρθρο αυτό παρουσιάζονται ορισμένα από τα αποτελέσματα της μελέτης που κρίθηκαν ενδιαφέροντα.

## Αποτελέσματα

Στην ερώτηση αν το παιδί που επιμελείσθε έχει επίσημη διάγνωση 96,7% απάντησε θετικά ενώ 3,3% αρνητικά.

Το 81,7% του δείγματος δήλωσε ότι το παιδί έχει κάνει χρήση τουλάχιστον μιας ειδικής διαίτας σχετικής με την θεραπεία του αυτισμού, ενώ 18,3% δεν δοκίμασε ποτέ.

Από το ποσοστό που δοκίμασε ειδική διαίτα 58,3% έκανε χρήση διαίτας χωρίς γλουτένη και καζεΐνη, 1,6% χρησιμοποίησε συμπληρώματα διατροφής και πρόσθετη φαρμακευτική αγωγή ενώ 15% δοκίμασε άλλου τύπου διαίτες ( $p < 0,05$ ).

Από το ποσοστό που δεν έχει εμπλακεί στην διαδικασία της ειδικής διατροφής 85% δήλωσε άγνοια, 11% δήλωσε έλλειψη εμπιστοσύνης στην αποτελεσματικότητα των διατροφικών προγραμμάτων και 4% απάντησε λόγω των διατροφικών επιλογών του παιδιού ( $p < 0,01$ ).

Στην ερώτηση αν το παιδί που επιβλέπετε είναι ήρεμο, 71% του δείγματος απάντησε θετικά ενώ 28,4% αρνητικά.

Το 60% απάντησε πως το παιδί έχει θηλάσει κατά τη βρεφική του ηλικία ενώ το 40% απάντησε όχι. Συγκρίνοντας τις απαντήσεις των παιδιών που θηλάσαν με αυτά που δεν είχαν θηλάσει με τον βαθμό ηρεμίας 78% των παιδιών που είχαν λάβει μητρικό γάλα ήταν ήρεμα και συνεργάσιμα σε σχέση με το 22% των υπόλοιπων παιδιών ( $p < 0,05$ ).

Τι σας έκανε να ενεργοποιήσετε αυτού του είδους τις δίαιτες; Οι συμβουλές των ειδικών απάντησε 40% του δείγματος, η ενημέρωση μέσω του διαδικτύου το 38,3% ενώ το υπόλοιπο 22,7% του δείγματος επηρεάστηκε από άλλους γονείς.

Στην ερώτηση αν χρησιμοποιεί το παιδί συμπληρώματα διατροφής και βιταμίνες, 98,3% απάντησε αρνητικά και μόνο 1,7% απάντησε θετικά.

Στις περιπτώσεις που το παιδί έπαψε να χρησιμοποιεί την ειδική διαίτα, γιατί συνέβη κάτι τέτοιο; 2,5% των παιδιών εμφάνισε κάποια αλλεργία, 1,6% εξαιτίας στερεοτυπιών, 3,33% λόγω κάποιας επιστημονικής παρότρυνσης, 63,4% επειδή δεν είχε κανένα αποτέλεσμα ενώ 34,17 του δείγματος απάντησε για άλλους λόγους ( $p < 0,005$ ).

Το 15% του δείγματος πίστευε ότι οι ειδικές δίαιτες έχουν αποτελεσματικότητα στον αυτισμό, 5% συμφωνούν απόλυτα με την παραπάνω άποψη ενώ 80% διαφωνούν.

Στην ερώτηση αν το παιδί δεν τρώει αρκετή ποικιλία για να χρησιμοποιεί αυτές τις δίαιτες, 1,6% συμφώνησε απόλυτα, 46,7% συμφώνησε και 51,7% του δείγματος διαφώνησε.

Οι επιμελητές ατόμων με αυτισμό απάντησαν σε ποσοστό 45% ότι είναι δύσκολο για ένα τέτοιο παιδί να ακολουθήσει μια ειδική διαίτα ενώ με την παραπάνω άποψη διαφώνησε ποσοστό της τάξεως του 8,9%.

Επίσης, 96,6% του δείγματος διαφώνησε με την άποψη ότι τα συμπληρώματα διατροφής και τα διαιτητικά πρόσθετα μπορούν να αντικαταστήσουν ή να είναι αποτελεσματικότερα της κλασικής διατροφής με μόνο ένα ποσοστό 3,3% να συμφωνεί.

Το 61,7% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι απόψεις του οικογενειακού τους περιβάλλοντος τους επηρεάζουν πολύ σε ό,τι σχετίζεται με την διατροφή αλλά και την αναβολή των ειδικών προγραμμάτων. Το 34,9% δηλώνει ανεπηρέαστο ενώ ποσοστό 3,4% δηλώνει πιστό στην οικογενειακή παράδοση.

Η επιστημονική έρευνα σας απομάκρυνε από αυτές τις δίαιτες; Όχι δήλωσε 80,1% και ναι το υπόλοιπο ποσοστό του δείγματος.

Το παιδί που πάσχει από αυτισμό επιλέγει μόνο του την τροφή του; 43,3% συμφώνησε απόλυτα, 30% συμφωνεί απλώς ενώ 26,7% διαφωνεί.

Σε σύγκριση του μορφωτικού επιπέδου των γονέων με την επιλογή ειδικών διατροφικών προγραμμάτων, το 86,5% των γονέων με ανώτατη μόρφωση επιλέγει ειδικά διαιτολόγια, σε αντίθεση με το 13,5% που δεν επιλέγει ( $p < 0,05$ ).

Τέλος, η επιλεκτικότητα των τροφών φαίνεται να είναι σημαντικό ζήτημα για το παιδί σε ένα ποσοστό της τάξεως του 90% των ερωτηθέντων με μόνο ένα μικρό ποσοστό 10% να έχει αντίθετη άποψη.

## Συζήτηση

Υψηλό ποσοστό των παιδιών που πάσχουν από αυτισμό, σύμφωνα με την παρούσα μελέτη, έχει επίσημη διάγνωση. Αυτό κάνει φανερό το ενδιαφέρον που ενυπάρχει στους γονείς για την παρακολούθηση των παιδιών τους που πάσχουν από αυτισμό, από τους ειδικούς. Λίγα χρόνια πριν, η κατάσταση στην Ελλάδα ήταν εντελώς διαφορετική αφού προηγούμενη μελέτη δηλώνει ότι την προηγούμενη δεκαετία, τα ποσοστά επίσημης διάγνωσης σε αντίστοιχες περιπτώσεις άγγιζαν μόλις το 27%.<sup>1</sup>

Το 81,7% των υπό διερεύνηση παιδιών έχουν κάνει χρήση ειδικής διαίτας αυτισμού, τουλάχιστον μία φορά. Μικρό συγκριτικά θεωρείται το ποσοστό του 18,3% που δεν δοκίμασε ποτέ, αλλά σε καμία περίπτωση αμελητέο. Από αυτούς που δοκίμασαν ειδική δίαιτα διαφαίνεται αυξημένη χρήση στις δίαιτες χωρίς γλουτένη και καζεΐνη. Η αυξημένη αυτή χρήση δικαιολογείται σχετικά αφού η πλειονότητα των θεωριών που υπάρχουν σχετικά με την αποτελεσματικότητα των διατροφικών προγραμμάτων χωρίς γλουτένη και καζεΐνη, εφαρμοσμένα σε περιπτώσεις αυτισμού, υποστηρίζουν την αποτελεσματικότητα της διατροφής με απομάκρυνση γλουτένης και καζεΐνης. Βιβλιογραφικές αναφορές κάνουν λόγο γι' αυτές τις δύο ουσίες οι οποίες έχουν ενδείξεις ότι καθησυχάζουν από τις συμπεριφορικές εκδηλώσεις του αυτισμού.<sup>2</sup> Οι διατροφικές παρεμβάσεις στοχεύουν στη ρύθμιση της λειτουργίας του γαστρεντερικού και του ανοσοποιητικού συστήματος. Σε αυτές περιλαμβάνονται δίαιτες περιορισμού κάποιων συστατικών της διατροφής (όπως γλουτένη και καζεΐνη), διατροφικά συμπληρώματα (π.χ.

προβιοτικών, απαραίτητων λιπαρών οξέων, αμινοξέων και άλλων θρεπτικών συστατικών) και συμπληρώματα βιταμινών και μετάλλων. Η διατροφική προσέγγιση του αυτισμού έχει στόχο να εξασφαλίσει μια καλή διατροφική κατάσταση, με επάρκεια στην πρόσληψη θρεπτικών συστατικών, που θα αποτρέψει ή θα αντιμετωπίσει τυχόν διατροφικές ελλείψεις και θα αντιμετωπίσει ή θα βελτιώσει αυτιστικά συμπτώματα.<sup>3,4</sup>

Το ποσοστό 15% που απαντά ότι έχει δοκιμάσει άλλη ειδική διατροφή πέραν των αναφερόμενων στο ερωτηματολόγιο της παρούσας μελέτης καταδεικνύει τον πειραματισμό των γονέων για νέα θεραπευτικά-συντηρητικά μέσα όπως επίσης και τη συνεχή διερεύνηση θεραπευτικών μεθόδων από τους ειδικούς.

Από το ποσοστό που δεν χρησιμοποίησε ειδική δίαιτα (25,1%) σημαντικό είναι το ποσοστό που δήλωσε ότι το κάνει αυτό λόγω άγνοιας κατά 85% γεγονός που καταδεικνύει την έλλειψη ενημέρωσης από τους ειδικούς. Μέσα από προηγούμενες έρευνες γίνεται επίσης φανερό η έλλειψη προγραμμάτων αγωγής υγείας και επιμόρφωσης.<sup>5,6</sup> Ωστόσο, το διαδίκτυο παίζει κι αυτό το ρόλο του, ο οποίος είναι αμφισβητούμενος από τη μεγαλύτερη μερίδα αυτών που δεν είναι σχετικοί με τα ιατρικά ζητήματα.

Το ποσοστό που δηλώνει ότι βλέπει αποτελεσματικότητα στις δίαιτες αυτισμού είναι αρκετά μεγάλο. Δεν μπορεί όμως να θεωρηθεί αμελητέο και το 28,4% που θεωρεί ότι το παιδί δεν έχει παρουσιάσει βελτίωση άρα και δεν είναι ικανοποιημένο από αυτές τις μεθόδους. Εξάλλου, η αποτελεσματικότητα των συγκεκριμένων μορφών διαίτας αμφισβητείται αφού οι αντίστοιχες θεωρίες απαιτούν συστηματική επιβεβαίωση μέσω ερευνών σαν κι αυτή. Αν και η διατροφή αποτελεί δημοφιλή τρόπο θεραπευτικής αντιμετώπισης του αυτισμού, από τους ειδικούς του χώρου, μόνο τελευταία υπήρξαν σαφείς επιστημονικές ενδείξεις που επιβεβαιώνουν τα παραπάνω. Παρ' όλες, όμως, τις ενδείξεις δεν υπάρχει μέχρι σήμερα κάποιο κοινά αποδεκτό διαιτολόγιο για την αντιμετώπιση του συνδρόμου.<sup>5,7</sup>

Ο μητρικός θηλασμός έχει σχετιστεί απόλυτα σύμφωνα με την ισχύουσα βιβλιογραφία με τα περισσότερα νοσήματα. Ωστόσο, ο αυτισμός αποτελεί τη βαρύτερη αναπτυξιακή διαταραχή της παιδικής ηλικίας. Χαρακτηρίζεται από ανεπάρκειες στην κοινωνική αλληλεπίδραση, την επικοινωνία και τη γλώσσα, με στενό εύρος ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων. Η διάγνωση γίνεται συνήθως στην πρώιμη εμβρυϊκή ηλικία. Η αναλογία εμφάνισης του συνδρόμου είναι 4 αγόρια/1 κορίτσι. Πρό-

κειται για ένα πολυπαραγοντικής αιτιολογίας σύνδρομο, που εμπλέκει την αλληλεπίδραση πολυάριθμων γονιδίων και περιβαλλοντικούς παράγοντες.<sup>1,2,8</sup> Ο θηλασμός και στην συγκεκριμένη μελέτη δείχνει να έχει αυξημένες πιθανότητες να επηρεάζει την μετέπειτα πορεία του αυτιστικού ατόμου. 60% των παιδιών που ερευνήθηκαν, θήλασαν στη βρεφική τους ηλικία κι έτσι φαίνεται ότι είχαν πιθανότατα, καλύτερη ανταπόκριση στις ειδικές δίαιτες και καλύτερη προσαρμογή σε νέες συνθήκες. Επίσης, τα ίδια παιδιά παρουσιάζονται περισσότερο ήρεμα και με περισσότερο ήπιες συμπεριφορικές αντιδράσεις. Έτσι, αναδύεται ίσως μια ακόμη συσχέτιση μεταξύ μητρικού θηλασμού και αυτισμού που ήδη βρίσκεται υπό διερεύνηση και αποτελεί μια πολύτιμη αναδυόμενη γνώση. Σε μια έρευνα του 2010 από την Αυστραλία, έφηβοι με αυτιστική διαταραχή έλαβαν ωκυτοκίνη ή εικονικό φάρμακο-PLACEBO. Έπειτα συμπλήρωσαν ένα τεστ που έχει να κάνει με την αναγνώριση συναισθημάτων μέσα από το ανθρώπινο πρόσωπο. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, οι ασθενείς που πήραν ωκυτοκίνη είχαν βελτιωμένη αναγνώριση συναισθημάτων συγκριτικά με εκείνους που πήραν placebo.<sup>9,10,11</sup>

Αν λοιπόν σκεφτούμε ότι ο θηλασμός είναι η κατεξοχήν κατάσταση όπου η ορμόνη αυτή βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα – σε μητέρα και παιδί – , τότε ποια να είναι η επίδραση του μητρικού θηλασμού στην πρόληψη του αυτισμού και άλλων ψυχικών διαταραχών; Οριστικές επιστημονικές απαντήσεις δεν υπάρχουν ακόμα. Το πεδίο είναι καινούργιο και πολλή έρευνα χρειάζεται ακόμα να γίνει.<sup>12,13</sup>

Το 2006 Αμερικανοί επιστήμονες από το San Diego της Καλιφόρνια διεξήγαγαν μια έρευνα ερωτηματολογίου. Γονείς 861 παιδιών με αυτιστική διαταραχή και 123 υγιών παιδιών συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο. Ο μη θηλασμός, όταν συγκρίθηκε με το θηλασμό για περισσότερο από έξι μήνες, συνδεόταν σημαντικά με αύξηση στην πιθανότητα αυτιστικής διαταραχής (περίπου 2,5 φορές πιο πιθανό). Χρήση τροποποιημένου γάλακτος αγελάδας για βρέφη, ακόμα και εμπλουτισμένου με ωφέλιμα λιπαρά DHA, συνδεόταν με αυξημένη πιθανότητα εκδήλωσης αυτιστικής διαταραχής (περίπου 4,5 φορές πιο πιθανό).<sup>14,15</sup>

Είναι εντελώς απλουστευτικό και παραπλανητικό να πούμε ότι κάποια παιδιά γίνονται αυτιστικά γιατί δε θήλασαν. Υπάρχουν γενετικοί αλλά και περιβαλλοντικοί παράγοντες. Για παράδειγμα, ίσως ένα παιδί με γενετική προδιάθεση, να είναι πιο ευάλωτο σε αλλεργίες, σε ορισμένα φαγητά ή να παρουσιάζει παθολογικές αντι-

δράσεις σε μερικές περιβαλλοντικές τοξίνες. Όμως ο μητρικός θηλασμός, μέσα από την θαυμαστή του ορμόνη, είναι πιθανό να παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη ενός υγιούς ψυχικά και σωματικά παιδιού και στην πρόληψη σύγχρονων επιδημιών όπως ο αυτισμός.<sup>16,17,18</sup>

Το μέσο που ενέπνευσε τη δοκιμή ειδικής διατροφής στον αυτισμό είναι κυρίως η συμβουλή κάποιου ειδικού (ποσοστό 40%). Επιπροσθέτως, το διαδίκτυο κυριαρχεί σε κοντινά σχετικά επίπεδα αφού συγκεντρώνει ποσοστά απαντήσεων της τάξεως του 38,3% γεγονός που κρούει τον κώδωνα του κινδύνου στους ειδικούς για πιθανότητα έλλειψης σύγχρονης ενημέρωσης ή και κινδύνου παραπληροφόρησης από το internet.

Το ποσοστό των παιδιών που δοκίμασαν συμπληρώματα διατροφής και πρόσθετα πολυβιταμινούχα σκευάσματα ήταν πολύ μικρό (1,7% του δείγματος) για να προσφέρει κάποιο συμπέρασμα σχετικά με την αποτελεσματικότητά τους. Η ερώτηση τέθηκε διότι ένα τέτοιο προτεινόμενο διαιτολόγιο απαγορεύει τη λήψη των χημικών πρόσθετων που υπάρχουν στα τρόφιμα. Αποκλείει κυρίως τις χρωστικές, το γλυκαντικό ασπαρτάμη, τα διογκωτικά, τα συντηρητικά και την καφεΐνη. Τα άτομα που πάσχουν από αυτισμό παρουσιάζουν δυσανεξία στα προαναφερόμενα πρόσθετα, τα οποία επηρεάζουν τη συμπεριφορά τους.<sup>8,18</sup>

Οι ασθενείς με αυτισμό εμφανίζουν έναν μη φυσιολογικό μεταβολισμό της βιταμίνης Β6, έχοντας, έτσι, ανάγκη από υψηλές δόσεις αυτής για να αντεπεξέλθουν. Υπάρχουν κάποιες ενδείξεις βελτίωσης της συμπεριφοράς των ασθενών όταν λάβουν υψηλές δόσεις βιταμίνης Β6 και Μαγνησίου, αλλά πιο εμπεριστατωμένες μελέτες δεν κατάφεραν να δώσουν οριστική απάντηση.<sup>6,11</sup> Υπάρχουν κάποιες ενδείξεις ότι τα συμπληρώματα με ω-3 βελτιώνουν κάποιες διαταραχές ανάπτυξης του νευρικού συστήματος όπως δυσκολίες αντίληψης, μαθησιακές δυσκολίες καθώς και δυσκολίες στην ανάπτυξη.<sup>12</sup>

Ο αυτισμός είναι χρόνιο νόσημα με πολύπλοκη αιτιολογία. Άλλες μελέτες δείχνουν ότι η ωκυτοκίνη επιφέρει μείωση του άγχους, καλύτερη διάθεση και μνήμη σε υγιείς ανθρώπους, βελτιωμένη συμπεριφορά στην προσέγγιση άλλων ανθρώπων. Επιδρά σε περιοχές του εγκεφάλου που συνδέονται με την επεξεργασία των συναισθημάτων και την κοινωνική ανταμοιβή. Μπορεί να έχει θεραπευτικό ρόλο σε καταστάσεις όπως οι κρίσεις πανικού, η κατάθλιψη και η σχιζοφρένεια.<sup>13,14</sup>

Τη διακοπή της ειδικής διαίτας σημαδεύει με συντριπτική πλειοψηφία η έλλειψη θεωρούμενης από τους φροντιστές υγείας, αποτελεσματικότητας με ποσοστό

63,4%. Είναι πολύ σημαντικό το συγκεκριμένο εύρημα αλλά πάντοτε σε σχέση με τη διακοπή. Στην περίπτωση αποτελεσματικότητας οι πιέσεις για συνέχεια του προγράμματος θα ήταν μεγαλύτερες. Επίσης, άλλοι λόγοι όπως η παρότρυνση από το οικογενειακό περιβάλλον ή η έλλειψη χρόνου από την πλευρά των επιμελούντων παιδιά με αυτισμό καταλαμβάνει ένα άλλο σημαντικό ποσοστό του 34,2%. Πρόσφατη γερμανική μελέτη κατέδειξε την έλλειψη χρόνου ή και διάθεσης από τους γονείς την πρώτη κατά σειρά αιτία παραμέλησης ατόμων με ειδικές ανάγκες από τους κατέχοντες την επιμέλεια και φροντίδα ατόμων με ειδικές ανάγκες.<sup>19,20</sup>

Η συντριπτική πλειοψηφία του δείγματός μας σε ποσοστό 80% διαφωνεί με την αποτελεσματικότητα της θεραπευτικής δράσης της ειδικής διατροφής. Αυτό σε συσχέτισμό με την δυσκολία από την πλευρά του παιδιού να καταναλώνει ποικιλία τροφών συνάδει με τα συμπεράσματά μας. Το 46,7% των παιδιών δεν συνεργάζεται στον περιορισμό ουσιών που επιβάλλουν οι ειδικές δίαιτες. Η διαφωνία αυτή μπορεί να γίνει εντονότερη αφού θεωρίες ειδικών διαιτολόγων έχουν ως κύρια θεραπευτική αντιμετώπιση του αυτισμού, δίαιτα απαλλαγμένη από γλουτένη και καζεΐνη. Η γλουτένη είναι μια πρωτεΐνη που περιέχεται στο σιτάρι, τη βρώμη, τη σίκαλη, το πίτουρο και στα παράγωγα όπως ψωμί, πίτσα, ζυμαρικά, γλυκά, μπισκότα, κάποια δημητριακά που χρησιμοποιούνται για πρωινό, καθώς και ορισμένα επεξεργασμένα τρόφιμα. Η καζεΐνη είναι επίσης μια πρωτεΐνη που βρίσκεται στο αγελαδινό, στο πρόβειο και στο κατσικίσιο γάλα. Το γιαούρτι, το τυρί, το βούτυρο, κάποιες μαργαρίνες, τα παγωτά, το σοκολατούχο γάλα, τα μπισκότα και κάποια επεξεργασμένα τρόφιμα περιέχουν καζεΐνη. Οι ασθενείς που πάσχουν από αυτισμό παρουσιάζουν κάποιες εντερικές «ευαισθησίες», εμφανίζοντας δυσανεξία στις συγκεκριμένες πρωτεΐνες, οι οποίες επηρεάζουν τόσο τις διανοητικές λειτουργίες όσο και την συμπεριφορά. Όμως, υπάρχουν, τόσο υποστηρικτές όσο και πολέμιοι αυτού του τύπου διατροφής.<sup>6,7</sup>

Το οικογενειακό περιβάλλον αποτελεί έναν επιπλέον παράγοντα αναστολής των παραπάνω αναφερόμενων διατροφικών προγραμμάτων. 61,7% του δείγματος δηλώνει ότι έχει επηρεαστεί σημαντικά κι έτσι δεν ξεκίνησε ή ανέβαλλε τη δοκιμή στο πάσχον άτομο. Μέσα από αυτή την απλή αλλά υποκρύπτουσα πολλά δεδομένα ερώτηση μπορεί εύκολα κανείς να συμπεράνει ότι το κοινωνικό και πολιτισμικό επίπεδο μιας πληθυσμιακής ομάδας επηρεάζει σημαντικά και τις συμπεριφορές υγείας. Παραδόσεις, λαογραφικά στοιχεία και μνήμες

του παρελθόντος εμποδίζουν την ομαλή πορεία προς το μέλλον η οποία απαιτεί δοκιμές, ρίσκο και θυσίες. Επίσης, μέσα στο παραπάνω πλαίσιο ο αλληλοεπηρεασμός των γονέων μεταξύ τους, κατέχει την θέση του.

Η επιστημονική έρευνα δεν απομάκρυνε ποτέ τους γονείς από την εφαρμογή ειδικών διατροφικών προγραμμάτων στα παιδιά τους, στο μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος, γεγονός πολύ ενθαρρυντικό για τους ερευνητές. 80% περίπου του δείγματος δηλώνει εμπιστοσύνη στην επιστημονική έρευνα και στηρίζει σε αυτή την ελπίδα για καλύτερες θεραπευτικές μεθόδους.

Ελάχιστα από τα παιδιά παρουσίασαν αλλεργία σε τροφές ειδικών διατροφών γεγονός σχετικά αναμενόμενο ενώ τέλος, η επιλογή της τροφής και η συμφωνία ή διαφωνία του διατροφικού θεραπευτικού προγράμματος καθορίζεται κυρίως από το ίδιο το παιδί. Μεγάλα ποσοστά της έρευνας έδειξαν ότι σχεδόν 70% των μελετηθέντων παιδιών επέλεγον μόνα τους την τροφή τους και αντιδρούν άμεσα κι έντονα σε περίπτωση που διαφωνούν με την τροφή που τους επιβάλλεται. Η φύση του αυτισμού κάνει πασιφανή την αντιδραστικότητα των παιδιών έντονα και εκφραστικά σύμφωνα με την ισχύουσα νέα βιβλιογραφία η οποία εξαπλώνεται σε όλους τους τομείς της ζωής του παιδιού όπως και στην διατροφή του. Τα παιδιά με αυτισμό είναι από τη φύση τους ευαίσθητα και απαιτούν τη συμβίωση κυριολεκτικά στο πρόβλημά τους συνήθως με την μητέρα-ηρωίδα η οποία βιώνει εκ των έσω τον αυτισμό.

Τέλος, 86,5% των γονέων με ανώτατη μόρφωση επιλέγει ειδικά διαιτολόγια, γεγονός που αποδεικνύει ότι η μόρφωση παίζει σημαντικό ρόλο στην διερεύνηση ποικίλων τρόπων θεραπευτικής αντιμετώπισης ζητημάτων υγείας, όπως ο αυτισμός. Η αυξημένη μόρφωση μειώνει το φόβο της επιλογής και συντηρεί τη συνεχή ανησυχία και επιθυμία για γνώση, ενημέρωση και έρευνα.

## Συμπεράσματα

Η έρευνα αυτή καταδεικνύει σαφώς την ελλιπή εμπιστοσύνη από την πλευρά των επιμελητών και εχόντων την μόνιμη φροντίδα ατόμων με αυτισμό στην αποτελεσματικότητα των ειδικών θεραπευτικών διαιτολογίων. Βέβαια, παρουσιάζεται ενθαρρυντικό το γεγονός ότι η δοκιμή τέτοιων προγραμμάτων γίνεται ευκολότερα σήμερα σε σχέση με το πρόσφατο παρελθόν.

Η χρήση του διαδικτύου επηρεάζει κι αυτή με την σειρά της την ενημέρωση του κοινωνικού συνόλου σε σχέση

με τις εκάστοτε θεωρίες περί ειδικών διαιτολογίων αντιμετώπισης του αυτισμού. Αυτό συμβαίνει λόγω της ένταξης του διαδικτύου στον καθημερινό πολιτισμό αλλά και λόγω της έλλειψης προγραμμάτων αγωγής υγείας.

Το κοινωνικό περιβάλλον και η παρότρυνση ή αποθάρρυνση από γονέα σε γονέα είναι ένας παράγοντας ο οποίος πολλές φορές υπερβαίνει τα τεκμηριωμένα επιστημονικά δεδομένα. Σημαντικό επίσης, ρόλο παίζει το μορφωτικό επίπεδο του πληθυσμού αφού αποδεικνύεται ότι οι πτυχιούχοι ανώτατης εκπαίδευσης αναζητούν συχνότερα εναλλακτικές λύσεις για τα παιδιά τους.

Τέλος, ο μητρικός θηλασμός φαίνεται να κατέχει κυρίαρχη θέση στην ανταπόκριση σε θεραπευτικά προγράμματα και συμπεριφορική βελτίωση των αυτιστικών παιδιών. Το συγκεκριμένο θέμα χρήζει περαιτέρω διερεύνησης κυρίως στον ελληνικό χώρο όπου η διατροφή μεσογειακού τύπου διαφοροποιεί την Ελλάδα έναντι άλλων χωρών και πολιτισμικών ομάδων. Όχι μόνον επιβεβαιώνει τις θεωρίες που προσθέτουν πληθώρα προτερημάτων στο μητρικό θηλασμό αλλά ανοίγει και νέους διαύλους στην έρευνα του αυτισμού και της θεραπευτικής αντιμετώπισής του.

## ABSTRACT

### Autistic children caregivers' beliefs and attitudes towards special diets efficacy in treating autism

Alexandros Argyriadis,<sup>1</sup> Agathi Argyriadi,<sup>2</sup> Christina Marvaki<sup>3</sup>

<sup>1</sup>RN, PhD, Educator, <sup>2</sup>Psychologist, BSc, PhD(c), Department of Speech Therapy, Technological Educational Institute of Kalamata, <sup>3</sup>Professor, Head of Nursing Department, Technological Educational Institute of Athens

**Introduction:** Dietary management of autism spectrum disorders has been designed to ensure a good nutritional status, the adequacy of nutrient intake, which will prevent or address any nutritional deficiencies and will meet or improve autistic symptoms. **Aim:** To investigate attitudes and beliefs of caregivers of autistic children related to diet efficacy in treating autism symptoms. **Method:** For this survey, a questionnaire of 21 questions was used, validated and standardized in the Greek population. Data were collected via face-to-face interviews. The sample consisted of 95 caregivers of children with autism, such as parents, special teachers, nurses, social workers and psychologists. Statistical analysis performed with SPSS 17 and included Kolmogorov-Smirnov, Wilcoxon και  $\chi^2$ . **Results:** In some cases the child has quit the special diet because of allergic reaction (2.5%), stereotypes (1.6%), specialist advise (3.3%), there was no effect (63,4%) and for other reasons (34.17%), ( $p < 0.01$ ). In addition, 15% of the participants believed that special diets are effective in autism. Five per cent of the participants totally agreed with this point of view while 80% disagreed ( $p < 0.01$ ) **Conclusions:** These results need further investigation particularly in the area where the Greek, Mediterranean-type of diet differentiates Greece to other countries and cultures. Not only confirms the advantages of breastfeeding, but opens up new directions in autism research and treatment.

**Key-words:** Autism, nutrition, special diet, special education, education



**Corresponding Author:** Alexandros Argyriadis, 19 Zagorion st., Kato Patissia, GR-10445, Athens, Greece  
Tel. +30-6977972381, E-mail: alexargiriadis@gmail.com

## Βιβλιογραφία

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
2. World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Geneva:WHO, 1992.
3. Wing, L., Gould, J. Severe impairment of social interaction and associated abnormalities Journal of autism and Developmental Disorders, 1979, 9:11.
4. Gupta, S. Immunological treatments for autism. J Autism DevDisord, 2000, 30:475-479.
5. Pharm, M.A., Young, R., Ellis, D., Chan, W., Mckinnon, R. Children and autism. Part 2- management with complementary medicines and dietary interventions. Australian family. Physician, 2007, 36:9.
6. Page, T. Metabolic approaches to the treatment of Autism spectrum disorders. J Autism DevDisord, 2000, 30:463-469.
7. Aitken, K. J. Intersubjectivity, Affective Neuroscience and the Neurobiology of Autism spectrum disorders: A systematic review. Keio J Med, 2008, 57:15-36.
8. Dolske, M.C., Spollen, J., McKay, S., Lancashire, E., Tolbert, L. A preliminary trial of ascorbic acid as supplemental therapy for autism. Progress in NeuroPsychopharmacology and Biological chemistry, 1993, 17:765-774.
9. Brudnak, M.A, Rimland, B., Kerry, R.E. Enzyme-based therapy for autism spectrum disorders- is it worth another look? Medical Hypothesis, 2002, 58:422-428.
10. Lewis, L. Special Diets for Special Kids I & II. Arlington: Future Horizons. Inc, 1998.
11. Pfeiffer SI, Norton J, Nelson L. Efficacy of vitamin B6 and Magnesium in the treatment of autism: A methodology review and summary of outcomes. Autism DevDisord, 1995, 25:481-493.
12. Amminger, G.P., Berge, G.E., Schaefer, M.R., et al. Omega-3 fatty acids supplementation in children with autism: a double-blind randomised, placebo-controlled pilot study. Biol Psychiatry, 2007, 61:551-553.
13. Guastella, A.J. Intranasal oxytocin improves emotion recognition for youth with autism spectrum disorders. Biol Psychiatry, 2010, 67:692-694.
14. Simplicio, M., et al. Oxytocin enhances processing of positive versus negative emotional information in healthy male volunteers. J Psychopharmacol, 2009, 23:241-248.
15. Tom, N. Oxytocin in health and disease. Int J Biochem Cell Biol, 2010, 42:202-205.
16. Scantamburlo, G. Oxytocin: From milk ejection to maladaptation in stress response and psychiatric disorders. A psychoneuroendocrine perspective. Ann Endocrinol (Paris). 2009, 70:449-454.
17. Bartz, J. Oxytocin and experimental therapeutics in autism spectrum disorders. Prog Brain Res, 2008, 170:451-462.
18. Schultz S.T. Breastfeeding, infant formula supplementation, and Autistic Disorder: the results of a parent survey. Int Breastfeed J, 2006, 1:16.
19. Αργυριάδης, Α. Το αλφαβητάρι του γονέα. Αθήνα: Εκδ. Δίαυλος, 2007.
20. Αργυριάδης, Α. Αλλάξτε ζωή. Αθήνα: Εκδ. Δίαυλος, 2011.