



ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

ΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΛΛΕΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ



ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΡΗ.Δ. ΠΡΙΤΣΑ ΑΓΑΘΗ

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ: ΓΙΑΚΟΥΜΑΚΗ ΜΑΡΙΑ 4339

ΜΠΑΜΠΑΡΑΚΟΥ ΔΑΝΑΗ 4381

ΝΑΘΑΝΑΗΛΙΔΟΥ ΧΑΪΔΩ-ΜΑΡΙΝΑ 4467

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2020

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα θέλαμε αρχικά να ευχαριστήσουμε θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτριά μας κα. Πρίτσα Αγαθή για την άμεση βοήθεια και καθοδήγηση που μας παρείχε κατά τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας μας. Επιπλέον θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τα 300 άτομα που αφιέρωσαν τον χρόνο τους για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου της έρευνας μας. Τέλος ένα μεγάλο ευχαριστώ το οφείλουμε στις οικογένειες μας και στους φίλους μας για την υποστήριξη τους για στην ολοκλήρωση της παρούσας πτυχιακής μας εργασίας και τη δύναμη να φτάσουμε μέχρι τέλους.

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
ABSTRACT	6
A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
1. ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	9
1.1. ΑΓΕΛΑΔΙΝΟ ΓΑΛΑ.....	9
1.2. ΚΑΤΣΙΚΙΣΙΟ ΓΑΛΑ.....	10
1.3. ΓΑΛΑ ΚΑΜΗΛΑΣ.....	11
1.4. ΦΥΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ	12
1.4.1. ΓΑΛΑ ΑΜΥΓΔΑΛΟΥ	13
1.4.2. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΣΟΓΙΑΣ	14
1.4.3. ΓΑΛΑ ΚΑΡΥΔΑΣ.....	15
2. ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ	15
2.1. ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΓΛΟΥΤΕΝΗ-ΚΟΙΛΙΟΚΑΚΗ.....	15
2.1.1. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ.....	16
2.1.2. ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ	16
2.1.3. ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	17
2.1.4. ΤΡΟΦΙΜΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΙ.....	17
2.1.5. ΔΙΑΙΤΑ ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΓΛΟΥΤΕΝΗΣ (GFD).....	18
2.1.6. ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ	18
2.2. ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΟ ΣΙΤΑΡΙ ΚΑΙ ΑΣΘΜΑ ΤΟΥ ΑΡΤΟΠΟΙΟΥ	21
2.3. ΒΡΩΜΗ	22
2.3.1. ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΒΡΩΜΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΧΩΡΙΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗ	22
2.3.2. ΕΡΕΥΝΕΣ ΣΕ ΣΗΗΛΙΚΕΣ	23
2.3.3. ΕΡΕΥΝΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ	24
3. ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ	25
3.1. ΔΙΑΓΝΩΣΗ	26
3.2. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ.....	26
3.3. ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΠΕΙΛΗΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΖΩΗ	27
3.4. ΘΕΡΑΠΕΙΑ	29
3.5. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ	30
4. ΨΑΡΙΑ ΚΑΙ ΟΣΤΡΑΚΟΕΙΔΗ	31
4.1. ΤΑ ΤΟΞΙΚΑ ΣΥΝΔΡΟΜΑ ΤΩΝ ΟΣΤΡΑΚΟΕΙΔΩΝ	32
4.2. ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΨΑΡΙΩΝ.....	34
4.3. Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΑΙ Ο ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΣΤΑ ΨΑΡΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΟΣΤΡΑΚΟΕΙΔΗ.....	35

4.4.	ΟΔΟΙ ΕΚΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΚΡΥΜΜΕΝΑ ΑΛΛΕΡΓΙΟΓΟΝΑ.....	35
4.5.	ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΟΝ ΚΟΝΣΕΡΒΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΤΟΝΟ.....	36
4.6.	ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	37
5.	ΦΡΟΥΤΑ.....	38
6.	ΛΑΧΑΝΙΚΑ.....	40
7.	ΑΥΓΑ	44
7.1.	ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ.....	45
8.	ΚΑΡΥΚΕΥΜΑΤΑ.....	46
8.1.	ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΟΥΣ ΣΠΟΡΟΥΣ ΜΟΥΣΤΑΡΔΑΣ	48
8.1.1.	ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΒΡΕΘΕΙ ΜΟΥΣΤΑΡΔΑ.....	49
8.1.2.	ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΛΛΕΡΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΠΟΡΟΥΣ ΜΟΥΣΤΑΡΔΑΣ.....	50
9.	ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΗΣ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ.....	51
9.1.	ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΣΤΟ ΦΑΓΗΤΟ. 52	
9.2.	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ.....	52
9.3.	ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ	53
B.	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	57
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ.....	57
Γ.	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	58
1.	ΜΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ.....	58
2.	ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ.....	76
3.	ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ.....	102
Δ.	ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	110
Ε.	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	111
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	121

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της έρευνας είναι να εξετάσει τις γνώσεις, απόψεις και στάσεις των ενηλίκων γύρω από τις τροφικές αλλεργίες καθώς και τα συμπτώματα που προκαλούν.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ: Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την έρευνα της πτυχιακής μας ήταν ανώνυμα ερωτηματολόγια που μοιράστηκαν σε 300 άτομα με ηλικία άνω των 18 ετών. Αυτά αποτελούνταν από 33 ερωτήσεις οι οποίες χωρίζονταν σε τρία μέρη. Το πρώτο μέρος συμπεριλάμβανε ερωτήσεις που αφορούσαν προσωπικά δεδομένα , το δεύτερο περιείχε ερωτήσεις οι οποίες μπορούσαν να απαντηθούν από όλα τα άτομα καθώς ήταν γενικών γνώσεων σχετικά με τις τροφικές αλλεργίες και το τρίτο είχε πιο εξειδικευμένες ερωτήσεις και μπορούσαν να απαντηθούν μόνο από τα άτομα που είχαν τροφική αλλεργία-δυσανεξία.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Σύμφωνα με το πειραματικό κομμάτι της έρευνάς μας, από τα 300 άτομα που έλαβαν μέρος τα 231 ήταν μη αλλεργικοί ενώ οι υπόλοιποι 69 είχαν αλλεργία και δυσανεξία σε τρόφιμα. Συνεπώς, βάση των στατιστικών μας αποτελεσμάτων τα άτομα που είναι αλλεργικά είχαν περισσότερες γνώσεις σχετικά με θέματα που αφορούσαν τις τροφικές αλλεργίες σε σύγκριση με τα άτομα που δεν είχαν καθώς, τα ποσοστά των σωστών απαντήσεών τους ήταν υψηλότερα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Οι αλλεργικοί είχαν περισσότερες γνώσεις όσον αφορά τις τροφικές αλλεργίες σε σχέση με τους μη αλλεργικούς, ενώ το μορφωτικό επίπεδο είναι ένας καθοριστικός παράγοντας που επηρεάζει θετικά τις γνώσεις και των δύο κατηγοριών.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Τροφική αλλεργία, τροφική δυσανεξία, συμπτώματα, αλλεργιογόνα συστατικά.

ABSTRACT

OBJECTIVES: The purpose of this research is to examine the knowledge and attitudes of adults conforming to food allergies and their associated symptoms.

METHODOLOGY: The implements that used for our thesis were anonymous questionnaires distributed to 300 individuals over 18 years of age. These consisted of 33 questions divided into three parts. The first part contributed to personal questions, the second contained questions that could be answered by all individuals as they were about general knowledge for food allergies, and the third inquired into more specific questions and could only be answered by people who had food allergy-intolerance.

RESULTS: According to the experimental portion of our study, of the 231 participants, 231 were non-allergic while the remaining 69 had food allergies and food intolerance. Thus, based on the statistical results, people who were allergic not only were more aware of food allergy issues but also their response rates were higher.

CONCLUSIONS: Taking everything into consideration, allergens were more knowledgeable about food allergies than non-allergic ones, and also their educational level was a determining factor that positively affects knowledge of both categories.

KEY WORDS: Food allergy, food intolerance, symptoms, allergens.



A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αναφορές στις τροφικές αλλεργίες γίνονται ήδη από τα χρόνια του Ιπποκράτη, αλλά τα τελευταία χρόνια έχει λάβει τεράστιες διαστάσεις και αποτελεί ένα φλέγον ζήτημα που ανησυχεί ιδιαίτερα τον κόσμο της ιατρικής επιστήμης.

Η τροφική αλλεργία είναι μια ανεπιθύμητη αντίδραση σε κάποιο τρόφιμο ή συστατικό αυτού, με εμπλοκή του ανοσοποιητικού συστήματος του σώματος και αποτελεί ένα σημαντικό και ανησυχητικό πρόβλημα της δημόσιας υγείας του οποίου η συχνότητα εμφάνισης αυξάνεται διαρκώς επηρεάζοντας το 6% έως 8% τα παιδιά και 1% έως 4% τους ενήλικες. Οι αντιδράσεις της τροφικής αλλεργίας μπορεί να είναι απειλητικές για τη ζωή και αποτελούν μια συνήθη αιτία για την εμφάνιση αναφυλαξίας η οποία είναι μια σοβαρή αλλεργική αντίδραση που αρχίζει αιφνίδια και μπορεί να προκαλέσει θάνατο. Οι περισσότερες τροφικές αλλεργίες αποκτώνται κατά τα πρώτα 1 έως 2 χρόνια, ενώ η απώλεια της τροφικής αλλεργίας είναι μια διαδικασία πολύ πιο μεταβλητή, ανάλογα με το άτομο και το παιδί.

Ωστόσο, μεγάλο μέρος του πληθυσμού συγχέει την τροφική αλλεργία με την τροφική δυσανεξία, η οποία σε αντίθεση με την πρώτη δεν σχετίζεται με το ανοσοποιητικό σύστημα, αλλά οφείλεται είτε σε κάποια συστατικά τροφίμων είτε σε κάποια δυσλειτουργία του οργανισμού. Αξίζει να αναφέρουμε ότι τα πιο κοινά αλλεργιογόνα τρόφιμα είναι το γάλα, η σόγια, τα δημητριακά, τα οστρακοειδή, οι ξηροί καρποί, το αυγό και τα ψάρια. Τα συμπτώματά τους είναι ποικίλα και μπορούν να εκδηλωθούν σε διάφορα σημεία και βλεννογόνους του σώματος. Τυπικές δερματικές αντιδράσεις είναι κνησμός, κνίδωση και αγγειοίδημα. Οι αντιδράσεις όσον αφορά το γαστρεντερικό σύστημα περιλαμβάνουν ναυτία, έμετο και διάρροια. Οι βρογχικές αντιδράσεις χαρακτηρίζονται από άσθμα και σπάνιο, πνευμονικό οίδημα. Τέλος, η πιο κοινή αντιμετώπιση της τροφικής αλλεργίας και δυσανεξίας είναι η αποφυγή των ένοχων τροφών από τη διατροφή του ασθενούς.

1. ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ

Οι διατροφικές προσλήψεις των γαλακτοκομικών προϊόντων είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τόσο τη συσσώρευση οστικής μάζας κατά τη διάρκεια της παιδικής και εφηβικής ηλικίας όσο και την απώλεια οστικής μάζας που εμφανίζεται στη μετέπειτα ζωή. Η ανάπτυξη των οστών επηρεάζεται από τη διατροφική πρόσληψη, ιδιαίτερα από ασβέστιο και πρωτεΐνες. Το επαρκές διαιτητικό ασβέστιο και πρωτεΐνη είναι απαραίτητα για την επίτευξη της βέλτιστης μέγιστης οστικής μάζας κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του σκελετού και για την πρόληψη της οστικής απώλειας στους ηλικιωμένους. Τα γαλακτοκομικά προϊόντα είναι πλούσια σε θρεπτικά συστατικά που είναι απαραίτητα για την καλή υγεία των οστών, όπως ασβέστιο, πρωτεΐνες, βιταμίνη D, κάλιο, φώσφορο και άλλα μικροθρεπτικά και μακροθρεπτικά συστατικά.

Μελέτες που υποστηρίζουν τα ευεργετικά αποτελέσματα του γάλακτος ή των γαλακτοκομικών προϊόντων στην υγεία των οστών δείχνουν μια σημαντική αντίστροφη συσχέτιση μεταξύ των δεικτών πρόσληψης τροφής γαλακτοπαραγωγής και των οστικών κυττάρων και μια θετική συσχέτιση με την οστική περιεκτικότητα σε οστά. Τα ενισχυμένα γαλακτοκομικά προϊόντα προκαλούν ευνοϊκότερες μεταβολές στους βιοχημικούς δείκτες του οστικού μεταβολισμού από ό,τι το συμπλήρωμα ασβεστίου μόνο. Με την κατανάλωση 3 μερίδων γαλακτοκομικών προϊόντων ανά ημέρα, η συνιστώμενη ημερήσια πρόσληψη θρεπτικών ουσιών, απαραίτητη για την καλή υγεία των οστών, μπορεί εύκολα να επιτευχθεί. Επομένως, τα γαλακτοκομικά προϊόντα θα μπορούσαν να βελτιώσουν την υγεία των οστών και να μειώσουν τον κίνδυνο καταγμάτων στη μετέπειτα ζωή (Rizzoli R et al., 2010).

1.1. ΑΓΕΛΑΔΙΝΟ ΓΑΛΑ

Η αλλεργία στο γάλα των αγελάδων είναι η συνηθέστερη τροφική αλλεργία στα παιδιά. Μέχρι στιγμής, δεν υπάρχει αποτελεσματική θεραπεία για την πρόληψη ή τη θεραπεία της τροφικής αλλεργίας.

Η συχνότητα της τροφικής αλλεργίας αυξάνεται στον δυτικό κόσμο. Περίπου το 2-5% των παιδιών στον δυτικό κόσμο επηρεάζονται από την αλλεργία στο γάλα των αγελάδων. Περίπου το 50% των παιδιών έχει αποδειχθεί ότι ξεπερνούν την αλλεργία στις πρωτεΐνες του αγελαδινού γάλακτος κατά το πρώτο έτος της ηλικίας του, ενώ το 80-90% στο πέμπτο έτος (Host A et al., 2002). Πολλές μελέτες υποδεικνύουν ότι η τροφική αλλεργία στην πρώιμη ζωή συνδέεται με την ανάπτυξη της αναπνευστικής αλλεργίας και ακόμη και του άσθματος αργότερα (Skripak JM et al., 2007). Μέχρι τώρα, δεν υπάρχει αποτελεσματική προληπτική στρατηγική ή πρωτόκολλο θεραπείας για την αλλεργία αυτή. Η αποφυγή των τροφίμων που προκαλούν την αλλεργία είναι η ενιαία αποτελεσματική λύση. Μερικές μελέτες δείχνουν ότι ο θηλασμός προστατεύει το βρέφος από την ανάπτυξη αλλεργικής

νόσου και υποστηρίζει την ωρίμανση του ανοσοποιητικού συστήματος προστατεύοντας το παιδί από λοιμώξεις.

Το ποσοστό της αναφερόμενης αλλεργίας στις πρωτεΐνες αγελαδινού γάλακτος είναι περίπου 4 φορές υψηλότερο από το πραγματικό ποσοστό σε παιδιά. Έτσι, πολλά παιδιά αναφέρθηκαν για υποψία αλλεργίας με βάση την αντίληψη των γονέων, με συμπτώματα όπως δερματική έκρηξη, αϋπνία, επίμονη ρινική απόφραξη και σμηγματορροϊκή δερματίτιδα. Επιπλέον, οι γονείς συχνά τοποθετούν τα παιδιά τους σε λανθασμένη διατροφή χωρίς επαρκή ιατρική και διαιτητική επίβλεψη. Αυτοί οι ακατάλληλοι διατροφικοί περιορισμοί μπορεί να προκαλέσουν διατροφικές ανισορροπίες, ειδικά κατά το πρώτο έτος της ηλικίας (Rona RJ et al., 2007).

Όταν υπάρχει υποψία για αλλεργία στο αγελαδινό γάλα, τα βρέφη θα πρέπει να ακολουθήσουν δίαιτα διάρκειας 2 έως 4 εβδομάδων χωρίς πρωτεΐνη αγελαδινού γάλακτος. Θα πρέπει να εξετάζονται τέσσερις εβδομάδες για χρόνια γαστρεντερικά συμπτώματα. Η επίδραση της δίαιτας θα πρέπει να ελέγχεται εντός 10 ημερών για το σύνδρομο εντεροκολίτιδας, 1-3 εβδομάδες για την εντεροπάθεια και 6 εβδομάδες για την ηωσινοφιλική οισοφαγίτιδα. Τα βρέφη θα πρέπει να τρέφονται με ειδικά επεξεργασμένη σκόνη γάλακτος ή γάλα σόγιας σε ηλικία άνω των 6 μηνών χωρίς να έχουν γαστρεντερικά συμπτώματα (Kemp AS et al., 2008).

Τα άμεσα σοβαρά συμπτώματα θεωρούνται το λαρυγγικό οίδημα, οξύ άσθμα με σοβαρή αναπνευστική δυσχέρεια και αναφυλαξία. Τα συμπτώματα με καθυστερημένη έναρξη είναι τα ακόλουθα: χρόνια διάρροια ή χρόνιος έμετος με κακή ανάπτυξη, εντερική αιμορραγία με αναιμία από έλλειψη σιδήρου, πρωτεϊνική απώλεια εντεροπάθειας με υποαλβουμιναιμία, ηωσινοφιλική γαστρεντεοπάθεια επιβεβαιωμένη με βιοψία (Vandenplas Y et al., 2007).

1.2. ΚΑΤΣΙΚΙΣΙΟ ΓΑΛΑ

Το γάλα από διάφορα είδη θηλαστικών χρησιμοποιείται ως μια εναλλακτική λύση στο αγελαδινό γάλα για την παρασκευή υποαλλεργικών παρασκευασμάτων και ασφαλών τροφίμων για αλλεργικά άτομα. Συνήθως οι καταναλωτές το προτιμούν από το γάλα σόγιας ή υδρολυμένου τύπου, διότι κοστίζει λιγότερο και έχει καλύτερη γεύση (Lara-Villoslada F et al., 2004).

Υπάρχουν στοιχεία που υποδηλώνουν ότι το κατσικίσιο γάλα μπορεί να προκαλέσει αλλεργία σε μικρότερο ποσοστό σε σύγκριση με το αγελαδινό γάλα. Η επικράτηση της αλλεργίας αυτής δεν είναι γνωστή, αλλά σε μερικές περιπτώσεις η ένδειξη της ανοσοσφαιρίνης E του κατσικίσιου γάλακτος προκάλεσε ευαισθητοποίηση και αλλεργική αντίδραση σε παιδιά και ενήλικες που ήταν ανεκτικοί και όχι σημαντικά ευαισθητοποιημένοι στο αγελαδινό γάλα. Έτσι, οι αλλεργικές αντιδράσεις μετά την κατάποση του κατσικίσιου γάλακτος ή των παραγώγων του έχουν αναφερθεί σε έναν ασθενή ηλικίας 25 ετών σε ένα κορίτσι ηλικίας 2 ετών σε νεαρό ενήλικα άνδρα

και σε παιδιά ηλικίας 18 ετών όπου όλοι τους ήταν ανεκτικοί στο αγελαδινό γάλα και το τυρί (Wuthrich B and Johansson SGO, 1995). Υπάρχουν δύο κύριες πιθανές εξηγήσεις: 1) η αλλεργία στο κατσικίσιο γάλα είναι ανεξάρτητη από την αλλεργία του αγελαδινού γάλακτος και η αλλεργία στο κατσικίσιο γάλα είναι σπάνια, 2) οι δύο αλλεργίες συσχετίζονται και οι ασθενείς που είναι αλλεργικοί στο αγελαδινό γάλα αποφεύγουν κανονικά οποιονδήποτε τύπο γάλακτος (Paty E et al., 2003).

Το κατσικίσιο γάλα πωλείται συνήθως σε καταστήματα υγιεινής διατροφής ή σε σούπερ μάρκετ ως ασφαλές υποκατάστατο γάλακτος αγελάδας για άτομα με δυσανεξία στη λακτόζη και αλλεργία στο αγελαδινό γάλα. Έρευνες έχουν δείξει πως το κατσικίσιο γάλα έχει σχεδόν την ίδια περιεκτικότητα σε λακτόζη με το αγελαδινό (Umpierrez A et al., 1999).

Υπάρχουν θετικά στοιχεία για την ανοχή του κατσικίσιου γάλακτος σε πολύ λίγες επιστημονικές εργασίες. Μια κλινική δοκιμή που πραγματοποιήθηκε στο Creteil, στη Γαλλία, τη δεκαετία του 1990 έδειξε ότι 51 από τα 55 παιδιά με αλλεργία στο αγελαδινό γάλα ανέχονταν το γάλα κατσίκας σε χρονική περίοδο από 8 ημέρες έως 1 έτος. Από την άλλη πλευρά, πολλά άρθρα υποδεικνύουν ότι τα άτομα που είναι αλλεργικά στις πρωτεΐνες του αγελαδινού γάλακτος δεν ανέχονται το γάλα κατσίκας.

Το συμπέρασμα είναι πως σε ορισμένες μόνο περιπτώσεις το γάλα κατσίκας μπορεί να γίνει ανεκτό σε άτομα με αλλεργία στο γάλα αγελάδας και πως το κατσικίσιο γάλα δεν πρέπει να θεωρείται κατάλληλο για αντικατάσταση για βρέφη / παιδιά με αλλεργία στο αγελαδινό γάλα.

1.3. ΓΑΛΑ ΚΑΜΗΛΑΣ

Οι τροφικές αλλεργίες στα παιδιά είναι συχνά πολύ σοβαρές και μπορεί να οδηγήσουν σε αναφυλακτικές αντιδράσεις. Οι παρατηρήσεις ότι το γάλα καμήλας βελτιώνει τις αλλεργικές αντιδράσεις σημειώθηκαν τα τελευταία χρόνια κάτι που πιθανότατα οφείλεται στην ιδιαίτερη σύνθεση του. Η σύνθεση γάλακτος από καμήλας είναι πολύ διαφορετική από αυτή των αγελάδων, όπως και η φυσιολογία τους. Το γάλα καμήλας περιέχει λίγα λίπη (2%) τα οποία αποτελούνται κυρίως από πολυακόρεστα λιπαρά οξέα που είναι πλήρως ομογενοποιημένα και δίνουν στο γάλα μια ομαλή λευκή εμφάνιση. Η λακτόζη είναι παρούσα σε συγκεντρώσεις 4,8%, αλλά αυτό το σάκχαρο γάλακτος μεταβολίζεται εύκολα από άτομα που πάσχουν από δυσανεξία στη λακτόζη. Οι πρωτεΐνες του γάλακτος καμήλας είναι τα καθοριστικά συστατικά για την πρόληψη και τη θεραπεία των τροφικών αλλεργιών επειδή δεν περιέχει την β-γαλακτοσφαιρίνη. Το γάλα καμήλας περιέχει μια σειρά ανοσοσφαιρινών που είναι συμβατές με τις ανθρώπινες. Τέλος, είναι πλούσιο σε βιταμίνη C, ασβέστιο και σίδηρο (Yagil R and van Creveld C., 2000).

Μελετήθηκαν οκτώ παιδιά με τροφικές αλλεργίες που δεν ωφελήθηκαν από συμβατική θεραπεία και με ηλικίες από 4 μηνών έως 10 χρονών. Οι γονείς τους,

αποφάσισαν να δοκιμάσουν το γάλα καμήλας ως έσχατη λύση. Όλοι υπέφεραν από σοβαρές αλλεργικές αντιδράσεις. Το πιο σημαντικό σύμπτωμα ήταν η διάρροια και ο έμετος μετά το φαγητό, ενώ άλλα συνοδευτικά συμπτώματα ήταν τα δερματικά εξανθήματα. Όλοι οι γονείς συμφώνησαν να ταΐσουν τα παιδιά τους με γάλα καμήλας υπό αυστηρή καθημερινή εποπτεία (επαφή μέσω τηλεφώνου με τους ειδικούς). Οι γονείς κλήθηκαν να μην θερμάνουν το γάλα, το οποίο θα κατέστρεφε τις ανοσοσφαιρίνες και τις προστατευτικές πρωτεΐνες. Το γάλα αντικατέστησε όλα τα άλλα τρόφιμα για 2 εβδομάδες, τα οποία προστέθηκαν σταδιακά στην πορεία στη διατροφή που επέλεξαν οι γονείς.

Μέσα σε 24 ώρες από την έναρξη της κατανάλωσης του γάλακτος όλα τα παιδιά παρουσίασαν μειωμένα συμπτώματα. Μέσα σε 4 ημέρες όλα τα συμπτώματα είχαν εξαφανιστεί. Δεν υπήρχε καμία επανεμφάνιση των αλλεργικών αντιδράσεων. Κάποια παιδιά χωρίς να εμφανίσουν αλλεργική αντίδραση στο γάλα καμήλας ήταν σε θέση να καταναλώσουν μικρή ποσότητα τροφής στην οποία είχαν προηγουμένως αλλεργία. Η επίδραση του γάλακτος καμήλας στις τροφικές αλλεργίες βασίζεται στο γεγονός ότι δεν περιέχει αλλεργιογόνα που είναι τόσο ισχυρά στο αγελαδινό γάλα (Merin U et al., 2001). Ένα άλλο σημαντικό γεγονός είναι ότι τα συστατικά του γάλακτος καμήλας περιλαμβάνουν ανοσοσφαιρίνες παρόμοιες με εκείνες του μητρικού γάλακτος, οι οποίες μειώνουν τις αλλεργικές αντιδράσεις των παιδιών και ενισχύουν τη μελλοντική ανταπόκρισή τους στα τρόφιμα. Το 1992 οι Hamers-Casterman et al. περιέγραψαν το αξιοσημείωτο ανοσοποιητικό σύστημα της καμήλας, το οποίο είναι διαφορετικό από αυτό όλων των άλλων θηλαστικών. Υπάρχουν πολλές "προστατευτικές πρωτεΐνες" στο γάλα καμήλας που ασκούν ανοσολογικές, βακτηριοκτόνες και αντισηπτικές ιδιότητες (Hamers-Casterman C et al., 1993). Οι πιο σημαντικές από αυτές είναι η γαλακτοφερρίνη και η γαλακτοϋπεροξειδάση. Το μόνο εμπόδιο που παρεμποδίζει τη μεγαλύτερη χρήση γάλακτος καμήλας για θεραπεία είναι η παστερίωση. Αφενός, το Υπουργείο Υγείας απαιτεί την παστερίωση όλου του γάλακτος (ακόμη και αν το γάλα καμήλας δεν αναφέρεται στον κατάλογο των γαλακτοπαραγωγών ζώων) ενώ, από την άλλη, η θέρμανση ή η παστερίωση θα καταστρέψει όλες τις ανοσοσφαιρίνες και άλλες προστατευτικές πρωτεΐνες καθώς βακτηριακά ένζυμα που το κάνουν να έχει αυτή την ιδιαίτερη λειτουργία (Kappeler S, 1998).

1.4. ΦΥΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ

Το φυτικό γάλα είναι ένας γενικός όρος για κάθε προϊόν που μοιάζει με το γάλα προερχόμενο από φυτική πηγή. Δεν υπάρχει επίσημος ή νομικός ορισμός για το γάλα φυτών. Τα φυτικά γάλατα έχουν καταναλωθεί εδώ και αιώνες σε διάφορους πολιτισμούς, τόσο ως κανονικά ποτά (όπως τα ισπανικά ορχάτα) όσο και ως υποκατάστατο του γάλακτος, όπως από κάποια χριστιανική αξία κατά τη διάρκεια της Σαρακοστής. Οι πιο δημοφιλείς ποικιλίες παγκοσμίως είναι το γάλα σόγιας, αμυγδάλου, ρυζιού και καρύδας. Υπάρχουν διάφοροι λόγοι για την κατανάλωση φυτικού γάλακτος, συμπεριλαμβανομένων των υγιών συνθηκών όπως η δυσανεξία

στη λακτόζη, η αλλεργία στο γάλα και PKU, θρησκευτικοί / πνευματικοί λόγοι, vegan και χορτοφαγία ή απλές προτιμήσεις γεύσεων.

1.4.1. ΓΑΛΑ ΑΜΥΓΔΑΛΟΥ

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, το γάλα σόγιας ήταν από καιρό το πιο δημοφιλές γαλακτοκομικό γάλα, αλλά ξεκινώντας γύρω από το 2010, το γάλα αμυγδάλου άρχισε να βλέπει μια έκρηξη στη δημοτικότητα και το 2013 ξεπέρασε το γάλα σόγιας ως τη δημοφιλέστερη ποικιλία (Wong and Venessa, August 21, 2013).

Οι περισσότεροι άνθρωποι είναι συνηθισμένοι στο εύκολα προσβάσιμο γαλακτοκομικό γάλα. Αν και δεν είναι πολύ συνηθισμένο, χρησιμοποιείται το γάλα αμυγδάλου χρόνια ως υποκατάστατο του αγελαδινού γάλακτος που είναι άμεσα διαθέσιμο και σχετικά εύκολο να αποκτηθεί. Το γαλακτοκομικό γάλα είναι γνωστό για το υψηλό του περιεχόμενο διαφόρων βιταμινών και μετάλλων, αλλά τα αμύγδαλα έχουν αποδειχθεί ότι περιέχουν επιπλέον θρεπτικά συστατικά. Γι' αυτό το γάλα αμυγδάλου συνιστάται ως καλή επιλογή για όσους δεν καταναλώνουν καμία μορφή γαλακτοκομικών προϊόντων, όσους έχουν αλλεργία / δυσανεξία στο αγελαδινό γάλα ή άτομα που είναι χορτοφάγοι.

Τα οφέλη για την υγεία του γάλακτος αμυγδάλου περιλαμβάνουν τη βελτίωση της όρασης, την απώλεια βάρους, ισχυρότερα οστά και μια δυνατή και υγιή καρδιά. Βοηθά στην οικοδόμηση ισχυρών μυών, στη διατήρηση της ιδανικής πίεσης του αίματος και στη διατήρηση ενός καλά λειτουργούντος νεφρού. Είναι επίσης μια καλή εναλλακτική λύση για το γάλα θηλασμού.

Το γάλα αμυγδάλου που παρασκευάζεται από αμύγδαλα είναι χαμηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά, αλλά έχει υψηλή περιεκτικότητα σε ενέργεια, πρωτεΐνες, λιπίδια και φυτικές ίνες. Περιέχει βιταμίνες, ασβέστιο, σίδηρο, μαγνήσιο, φώσφορο, κάλιο, νάτριο και ψευδάργυρο. Τα άλλα θρεπτικά συστατικά που υπάρχουν σε αυτό το γάλα περιλαμβάνουν βιταμίνες, όπως βιταμίνη C, B-6, θειαμίνη, ριβοφλαβίνη, νιασίνη, φολικό οξύ και βιταμίνη E. Όλα αυτά τα θρεπτικά συστατικά έχουν διάφορα οφέλη που είναι απαραίτητα για ένα υγιές σώμα.

Το γάλα αμυγδάλου δεν περιέχει χοληστερόλη ή λακτόζη και μπορεί να εξαχθεί χρησιμοποιώντας έναν απλό εξοπλισμό που βρίσκεται στα περισσότερα σπίτια. Το γάλα αυτό παρασκευάζεται με άλεση αμυγδάλων μαζί με νερό. Η χρήση ενός μπλέντερ είναι ένας από τους πιο μοντέρνους τρόπους που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αφαιρεθεί το γάλα αμυγδάλου με όλες τις θρεπτικές ουσίες του.

Λόγω του θρεπτικού του περιεχομένου, είναι η καλύτερη εναλλακτική λύση για όσους έχουν δυσανεξία στα γαλακτοκομικά προϊόντα ή τα προϊόντα σόγιας. Η θρεπτική αξία του γάλακτος αμυγδάλου είναι ισοδύναμη με εκείνη που διαπιστώθηκε στο γάλα ρυζιού, η οποία συνιστάται επίσης από διατροφολόγους.

Το γάλα αμυγδάλου είναι μια εναλλακτική λύση για το γάλα που επιλέγεται από εκείνους που υποφέρουν από δυσανεξία στη λακτόζη ή γαλακτοκομική αλλεργία, vegan ή άτομα που έχουν πιο απλά γούστα. Θεωρείται ασφαλές για τους περισσότερους, αλλά οι ευαίσθητοι άνθρωποι μπορεί να διαπιστώσουν ότι προκαλεί αλλεργία ή δυσανεξία.

1.4.2. ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΣΟΓΙΑΣ

Η σόγια έχει συμμετάσχει στη διαίτα της Νοτιοανατολικής Ασίας για περίπου πέντε χιλιετίες, ενώ η κατανάλωση σόγιας στις Ηνωμένες Πολιτείες και τη Δυτική Ευρώπη περιορίστηκε στον 20ό αιώνα. Η έντονη κατανάλωση σόγιας στους πληθυσμούς της Νοτιοανατολικής Ασίας συνδέεται με τη μείωση των ποσοστών ορισμένων καρκίνων και καρδιαγγειακών νοσημάτων. Πρόσφατες πειραματικές ενδείξεις υποδηλώνουν ότι τα φυτοχημικά στην σόγια ευθύνονται για τα ευεργετικά αποτελέσματά της, τα οποία μπορεί επίσης να περιλαμβάνουν την πρόληψη της οστεοπόρωσης, ενός κληρονομικού χρόνιου συνδρόμου αιμορραγίας και των αυτοάνοσων ασθενειών (Golbitz, 1995).

Αν και τα τρόφιμα σόγιας έχουν καταναλωθεί για περισσότερα από 1000 χρόνια, μόνο τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχουν κάνει ένα δρόμο σε δυτικούς πολιτισμούς και δίαιτες. Σήμερα, το πιο αξιοσημείωτο χαρακτηριστικό της σόγιας είναι τα οφέλη για την υγεία που συνδέονται με την πρόληψη και τη θεραπεία πολλών χρόνιων παθήσεων στις δραστηριότητές τους σε πρωτεΐνες και ισοφλαβόνες. Η τακτική κατανάλωση προϊόντων σόγιας μειώνει τον κίνδυνο για κάποιον με χρόνιες ασθένειες όπως ο καρκίνος, οι καρδιακές παθήσεις και το εγκεφαλικό. Τα τρόφιμα σόγιας μπορούν να προσφέρουν στον οργανισμό ωφέλιμους παράγοντες συμπεριλαμβανομένων βιταμινών, μετάλλων, ινών και φλαβονοειδών. Πολλές κλινικές δοκιμές έχουν διερευνήσει τις δυνατότητες της σόγιας για την προστασία από τον κίνδυνο χρόνιας ασθένειας (Martini et al., 1999).

Τα προϊόντα σόγιας είναι απαλλαγμένα από λακτόζη και αποτελούν καλές πηγές απαραίτητων λιπαρών οξέων. Περιέχουν λίγα ή καθόλου κορεσμένα λιπαρά και καθόλου χοληστερόλη. Αυτές οι εναλλακτικές λύσεις μπορούν να είναι καλές πηγές πρωτεΐνης υψηλής ποιότητας, βιταμινών Β, καλίου, σιδήρου, διαιτητικών ινών και βιοενεργών συστατικών, συμπεριλαμβανομένων των ισοφλαβονών. Σήμερα, τα προϊόντα σόγιας χωρίς λακτόζη και πρωτεΐνες γάλακτος, όπως γάλα σόγιας, αλλαντικά τυριών, γιασούρι, ξινή κρέμα σόγιας, τυρί κρέμα σόγιας και κατεψυγμένα επιδόρπια γάλακτος σόγιας είναι διαθέσιμα στην αγορά.

Μεταξύ των πολλών προϊόντων σόγιας, το γάλα σόγιας είναι ένα από τα δημοφιλέστερα παραδοσιακά προϊόντα στην Κίνα και άλλες χώρες της Ασίας που καταναλώνονται ως θρεπτικά και οικονομικά πρωτεϊνούχα τρόφιμα. Οι καταναλωτές στις δυτικές χώρες καταναλώνουν επίσης γάλα σόγιας κυρίως ως σημαντικό υποκατάστατο του αγελαδινού γάλακτος λόγω δυσανεξίας στη λακτόζη ή αλλεργικής αντίδρασης στο αγελαδινό γάλα και ως πηγή χαμηλού κόστους

πρωτεϊνών και ενέργειας για την ποιότητα των τροφίμων. Πολλά γάλατα σόγιας εμπλουτίζονται με ασβέστιο, βιταμίνες A και D, ριβοφλαβίνη, ψευδάργυρο και βιταμίνη B12 έτσι ώστε τα άτομα που το καταναλώνουν να μην εμφανίζουν έλλειψη αυτών των συστατικών.

1.4.3. ΓΑΛΑ ΚΑΡΥΔΑΣ

Το γάλα καρύδας, ένας γενικός όρος για το υδατικό εκχύλισμα του στερεού ενδοσπέρματος καρύδας, παίζει σημαντικό ρόλο στις κουζίνες της Νοτιοανατολικής Ασίας καθώς και σε άλλα μέρη του κόσμου. Το γάλα καρύδας είναι ένα γαλάκτωμα ελαίου ή λίπους. Το περιεχόμενο λίπος είναι 31 - 35% σε σύγκριση με 3 - 4% στο αγελαδινό γάλα. Η σύνθεση του λίπους στο γάλα καρύδας έχει υψηλό ποσοστό σε κορεσμένα λιπαρά οξέα όπως λαυρικό οξύ, μυριστικό οξύ και χαμηλό ποσοστό ακόρεστων λιπαρών οξέων όπως το λινελαϊκό οξύ. Περιέχει πολλές θρεπτικές ουσίες και βιταμίνες του συμπλέγματος B , C , χολίνη και K και μέταλλα όπως ο σίδηρος και το ασβέστιο. Επίσης καταπολεμά τις ελεύθερες ρίζες, ενισχύει τα οστά και μειώνει την πίεση (CELEMENTE, A. and VILLACORTE, M., 1993).

2. ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ

2.1. ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΓΛΟΥΤΕΝΗ-ΚΟΙΛΙΟΚΑΚΗ

Τα τρόφιμα από δημητριακά συνεισφέρουν σημαντικά στην καθημερινή κατανάλωση ενέργειας, πρωτεϊνών και διαιτητικών ινών σε όλο τον κόσμο. Ο ρόλος των σιτηρών στην ανθρώπινη υγεία εξαρτάται από το εάν καταναλώνονται ως ραφιναρισμένα ή ολόκληρα δημητριακά. Η κοιλιοκάκη και, γενικότερα, η δυσανεξία στη γλουτένη που σχετίζονται με την κατανάλωση δημητριακών είναι ένα σημαντικό πρόβλημα παγκοσμίως και αναπτύσσεται συνεχώς, πρόσφατες μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στην Ευρώπη, την Ινδία, τη Νότια Αμερική, την Αυστραλία και τις ΗΠΑ δείχνουν ότι η συχνότητα εμφάνισής της μπορεί να κυμανθεί μεταξύ 0,33 και 1,06% στα παιδιά και μεταξύ 0,18-1,2% στους ενήλικες (Fasano, A et al., 2003).

Η κοιλιοκάκη είναι μια κληρονομική αυτοάνοση ασθένεια των παιδιών και των ενηλίκων που εμφανίζεται παγκοσμίως με μια επικράτηση των περιπτώσεων που πλησιάζει το 1: 100 στις περισσότερες χώρες. Πιο συγκεκριμένα είναι μια διαταραχή, που χαρακτηρίζεται από δυσανεξία στη γλουτένη μαζί με αυτοαντισώματα προς την πρωτεΐνη, τρανσγλουταμινάση, η οποία δημιουργεί εγκάρσιες συνδέσεις σε θραύσματα γλιαδίνης, ένα σημαντικό συστατικό της γλουτένης. Η κοιλιοκάκη εμφανίζεται σε γενετικά προδιατεθειμένα άτομα και οδηγεί στην καταστροφή των μικροσκοπικών προβολών του λεπτού εντέρου που ονομάζονται βλεφαρίδες (Trier JS, 1998). Τα αυτοαντισώματα παράγονται ως ανοσολογική απάντηση στα μη διαφοροποιημένα θραύσματα πρωτεϊνών στη γλουτένη. Η ασθένεια ενεργοποιείται με την κατάποση των πρωτεϊνών γλουτένης

που περιέχονται στο σιτάρι, το κριθάρι, τη σίκαλη και σε ορισμένες περιπτώσεις τη βρώμη (Arentz-Hansen H et al., 2004). Οι μελέτες έχουν δείξει ότι η κοιλιοκάκη είναι ένα πολύ κοινό πρόβλημα, επηρεάζοντας σχεδόν το 1% του πληθυσμού κυρίως των ενηλίκων (Murray JA et al., 1950–2001).

2.1.1. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Το σύνολο των συμπτωμάτων που αναπτύσσονται με την πάροδο του χρόνου σε συνδυασμό με κοιλιοκάκη είναι η απώλεια βάρους, διάρροια, χρόνια κόπωση, νευρολογικές διαταραχές, αναιμία, ναυτία, δερματικά εξανθήματα, κατάθλιψη και ανεπάρκειες θρεπτικών ουσιών. Πρόκειται για μια πολυπαραγοντική ασθένεια που συνδέεται με πολυάριθμες διατροφικές ανεπάρκειες καθώς και αναπαραγωγικά προβλήματα και αυξάνει τον κίνδυνο για ασθένεια του θυρεοειδούς, νεφρική ανεπάρκεια και καρκίνο. Η κοιλιοκάκη σχετίζεται με ανισορροπίες στα βακτήρια του εντέρου και την ύπαρξη βλάβης σε πολλά ένζυμα του κυτοχρώματος P450, τα οποία εμπλέκονται στην αποτοξίνωση των περιβαλλοντικών τοξινών, ενεργοποίηση της βιταμίνης D3, καταβολισμό της βιταμίνης A και διατήρηση της παραγωγής χολικού οξέος και θεικού στο έντερο (Bardella et al., 2000).

Ωστόσο, μια πρόσφατη μελέτη εξέτασε τους κατεψυγμένους ορούς που ελήφθησαν μεταξύ του 1948 και το 1954 για τα αντισώματα στη γλουτένη και συνέκρινε τα αποτελέσματα με τους ορούς που ελήφθησαν από ένα δείγμα που αντιστοιχεί στους ανθρώπους που ζουν σήμερα. Εντόπισαν μια τετραπλάσια αύξηση της συχνότητας εμφάνισης κοιλιοκάκης στην νεότερη κατηγορία σε σύγκριση με την παλαιότερη. Αυτοί επίσης διαπίστωσαν ότι η μη διαγνωσθείσα κοιλιοκάκη συνδέεται με έναν τετραπλάσιο αυξημένο κίνδυνο θανάτου, κυρίως λόγω του αυξημένου κινδύνου για καρκίνο. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η επικράτηση της μη διαγνωσμένης κοιλιοκάκης έχει αυξηθεί δραματικά στις Ηνωμένες Πολιτείες τα τελευταία 50 χρόνια. Οι τρανσγλουταμινάσες παίζουν πολλούς σημαντικούς ρόλους στο σώμα, καθώς σχηματίζουν ομοιοπολικούς εγκάρσιους δεσμούς σε σύμπλοκο με πρωτεΐνες σε σχέση με την πήξη του αίματος, το σχηματισμό δερματικού φραγμού, τη συναρμολόγηση της εξωκυτταρικής μήτρας και λίπανση, προσδίδοντας στο υπόστρωμα προστασία από πρωτεάσες (Burden, S.T. and Bannerman, E., 2008).

Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ότι 20-38% των ασθενών με κοιλιοκάκη παρουσιάζουν ορισμένες διατροφικές ανεπάρκειες όπως θερμίδες / πρωτεΐνες, διαιτητικές ίνες, ανόργανα άλατα και βιταμίνες (Halfdanarson et al., 2006).

2.1.2. ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

Η κακή απορρόφηση του σιδήρου, του φολικού οξέος και του ασβεστίου είναι κοινή, καθώς αυτά τα θρεπτικά συστατικά απορροφώνται στο εγγύς λεπτό έντερο (Tikkakoski et al., 2007). Συγκεκριμένα, έχει αναφερθεί ότι η συχνότητα ανεπάρκειας σιδήρου στην κοιλιοκάκη κυμαίνεται από 12% έως 69%, η συχνότητα

εμφάνιση ανεπάρκειας βιταμίνης B-12 σε μη θεραπευόμενους ασθενείς κυμαίνεται από 8% έως 41%, αν και υπάρχει σχετική απώλεια της ατροφίας του ειλεού όπου απορροφάται η βιταμίνη B-12. Η σοβαρότητα των προαναφερθέντων θρεπτικών ανεπαρκειών διαμορφώνεται από διάφορους παράγοντες: το χρονικό διάστημα που οι άνθρωποι έχουν ζήσει με την ενεργό αλλά μη διαγνωσμένη ασθένεια, την έκταση της βλάβης του εντερικού σωλήνα του λεπτού εντέρου και το βαθμό απορρόφησης (Dahele, B. and Ghosh, S., 2001).

2.1.3. ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Η διερεύνηση της διατροφικής σύνθεσης των επεξεργασμένων προϊόντων χωρίς γλουτένη έχει αποδείξει ότι έχουν υψηλά επίπεδα λιπιδίων, σακχάρων και αλατιού. Τα άτομα με κοιλιοκάκη τείνουν να αντισταθμίζουν τους περιορισμούς της διαίτας χωρίς γλουτένη, καταναλώνοντας τρόφιμα που περιέχουν υψηλά επίπεδα λιπαρών, ζάχαρης και θερμίδων, επομένως μπορεί να εμφανίζουν υπερβολική κατανάλωση ολικών λιπών και κορεσμένων λιπών (Mariani, P et al., 1998). Έχει αναφερθεί ότι η διατροφή των εφήβων με κοιλιοκάκη ήταν υπερθερμιδική και υπερλιπιδική και περιείχε χαμηλές ποσότητες υδατανθράκων, σιδήρου, ασβεστίου και ινών. (Polito, et al., 1996). Παρατηρήθηκε υπέρβαση της ενέργειας, της ζωικής πρωτεΐνης και της πρόσληψης λιπιδίων, η οποία ήταν μερικώς υπεύθυνη για το υψηλό ποσοστό υπέρβαρων ασθενών. Όσον αφορά τη λιπαρή σύνθεση των προϊόντων χωρίς γλουτένη, έχει αποδειχθεί ότι περιέχουν trans λιπαρά οξέα που μπορεί να προκαλέσουν μεταβολική ανισορροπία όταν συνδυάζονται με ανεπαρκή πρόσληψη βασικών λιπαρών οξέων. Όλα αυτά τα συστατικά έχουν αρνητική επίδραση στην υγεία και αυτό πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη, επειδή η περιορισμένη επιλογή των προϊόντων στην διατροφή ατόμων με κοιλιοκάκη προκαλεί υψηλή κατανάλωση συσκευασμένων προϊόντων χωρίς γλουτένη, όπως σνακ και μπισκότα (Caronio F. et al. , 2008). Η υψηλή πρόσληψη διαιτητικών λιπιδίων είναι ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ανάπτυξη ασθενειών, όπως η στεφανιαία νόσος και η παχυσαρκία δεδομένου ότι η ανακάλυψη ότι ο σίτος ήταν βασικός περιβαλλοντικός παράγοντας που προκάλεσε κοιλιοκάκη σε ευαίσθητα άτομα, η σχέση μεταξύ της ασθένειας και της πρόσληψης πρωτεϊνών γλουτένης σίτου έχει καταστεί ουσιαστικό μέρος του ορισμού της «διαίτας χωρίς γλουτένη» (Lissner, L. and Heitmann, B.L., 1995).

2.1.4. ΤΡΟΦΙΜΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΙ

Τα δημητριακά που περιέχουν γλουτένη (σιτάρι, σίκαλη, κριθάρι) και υβρίδια όπως Khorosan σιτάρι (Kamut®), όλυρα (μερικές φορές ονομάζεται Farro) και τριτικάλε (ένας συνδυασμός σίτου και σίκαλης) δεν επιτρέπονται. Πρέπει επίσης να αποφευχθούν άλλα προϊόντα όπως το σμιγδάλι (σκληρό σιτάρι), το

φραγκοστάφυλο και τα παράγωγα σίτου (φύτρο σιταριού, πίτυρα σίτου, ολόκληρος ο σίτος και σπασμένος σίτος). Επιπλέον, δεν επιτρέπονται όλα τα τρόφιμα που προέρχονται από δημητριακά που περιέχουν γλουτένη, συμπεριλαμβανομένων των ζυμαρικών, των ψωμιών και των κροκετών. Η βύνη είναι επίσης τοξική για τα άτομα με κοιλιοκάκη, λόγω της μερικής υδρόλυσης των προλαμινών κριθαριού. Επομένως, η βύνη κριθαριού, το σιρόπι βύνης, το εκχύλισμα βύνης, τα αρτύματα βύνης δεν μπορούν να εισαχθούν στη διατροφή τους. Η μύρα περιέχει συνήθως αξιολογικές ποσότητες ορντεΐνης, αν και στην αγορά παρουσιάστηκε κάποια μύρα χαμηλής γλουτένης (Ellis et al., 1994).

2.1.5. ΔΙΑΙΤΑ ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΓΛΟΥΤΕΝΗΣ (GFD)

Η δίαιτα ελεύθερη από γλουτένη απαιτεί διαχρονικό αποκλεισμό πρώτων υλών, τροφίμων και ποτών που περιέχουν γλουτένη και ίχνη αυτής. Σε μια μελέτη 978 Τσέχων που είχαν κοιλιοκάκη, το 46% των υποκειμένων δεν κατόρθωσαν να συμφιλιωθούν διανοητικά με τον αποκλεισμό της γλουτένης από τη διατροφή τους εντός ενός έτους από την έναρξή της ασθένειας (Fric P and Businova I., 2008). Μια ομάδα που αποτελείται από τον ασθενή, την οικογένεια, τον ιατρό, τον κλινικό διαιτολόγο καθώς και μια οργάνωση που υποστηρίζει τα άτομα που πάσχουν από κοιλιοκάκη μπορεί να βοηθήσει σημαντικά τον ασθενή στην αρχική του μετάβαση σε μία δίαιτα ελεύθερη από γλουτένη. Η δια βίου δέσμευση για μία διατροφή ελεύθερη από γλουτένη είναι απαραίτητη. Παρά τη σχετική δυσκολία, η διάγνωση της κοιλιοκάκης και η εισαγωγή ενός αντίστοιχου διαιτολογίου προσφέρει στον ασθενή μια πολύ καλύτερη ποιότητα ζωής, αποφυγή περισσότερων περιπλοκών, και αποτελεσματική θεραπεία (McGough N and Cummings JH., 2005). Η δίαιτα χωρίς γλουτένη έχει γίνει αποδεκτή ως αποτελεσματική θεραπεία σε συμπτωματικούς ασθενείς με κοιλιοκάκη, αλλά μπορεί να είναι δύσκολο να επιτευχθεί δια βίου θεραπεία σε ορισμένες κλινικές μορφές κοιλιοκάκης (π.χ. λανθάνουσα ή πιθανή) (Troncone R et al., 2008).

Τα ποσοστά τήρησης σε αυστηρό βαθμό της δίαιτας χωρίς γλουτένη διαφέρουν σημαντικά (42-91%) σε μεμονωμένες δημοσιεύσεις ανάλογα με τον ορισμό και τη μέθοδο αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν. Οι χαμηλότερες τιμές παρατηρήθηκαν μεταξύ των εθνικών μειονοτήτων και των παιδιών (Hall NJ et al., 2009).

Χρησιμοποιούνται υποκατάστατα ακατέργαστων τροφίμων όπως είναι : ρύζι, πατάτες, σόγια , καλαμπόκι , κεχρί, φαγόπυρο, αμάραντο και κινόα. Η διατροφή μπορεί να είναι χαμηλή σε φυτικές ίνες, σίδηρο, φολικό οξύ, ασβέστιο, μαγνήσιο, ψευδάργυρο, βιταμίνες συμπλέγματος Β (θειαμίνη, ριβοφλαβίνη, νιασίνη και βιταμίνη Β12), καθώς και βιταμίνη D (Thompson T. Folate, 2000).

2.1.6. ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Οι διαφορετικές χώρες παρουσιάζουν διαφορετικούς τρόπους ζωής και διατροφικές συνήθειες, επομένως, δεν είναι εύκολο να προταθούν διαιτητικές συστάσεις που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στους ανθρώπους με κοιλιοκάκη διαφορετικών εθνοτικών ομάδων. Παρακάτω περιγράφονται ορισμένες διαιτητικές συμβουλές και διατροφικές ιδιότητες ορισμένων τροφίμων που μπορούν να συμπεριληφθούν στη δίαιτα χωρίς γλουτένη για την πρόληψη του υποσιτισμού.

ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΑΣ

Η σύνθετη και η απλή πρόσληψη υδατανθράκων θα πρέπει να αντιπροσωπεύει περίπου το 55% των συνολικών θερμίδων. Όπως προαναφέρθηκε, ακόμη και αν οι πηγές κόκκων υδατανθράκων είναι περιορισμένες στην δίαιτα ελεύθερης γλουτένης, επιτρέπονται όσπρια και μεγάλη ποικιλία κόκκων και σπόρων. Τα τελευταία χρόνια, η σύνθεση θρεπτικών συστατικών των μικρών σιτηρών και ψευδο-σιτηρών έχει χαρακτηριστεί και έχει αποδειχθεί ότι αποτελούν καλή πηγή σε υδατάνθρακες, διαιτητικές ίνες, μέταλλα, βιταμίνες και φαινόλες (Gabronská, et al., 2002).

ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗ ΙΝΑ

Οι φυτικές ίνες είναι ένα σύνθετο μίγμα φυτικών υλικών και μορίων που είναι ανθεκτικά στην διάσπαση (πέψη). Ορισμένα συστατικά ινών ασκούν φυσιολογικούς ρόλους και μεταβολίζονται από τα βακτήρια του εντέρου. Αρκετές μελέτες έχουν δείξει ότι οι δίαιτες υψηλής περιεκτικότητας σε φυτικές ίνες αποτρέπουν πολλές ανθρώπινες ασθένειες, καρκίνο του παχέος εντέρου, στεφανιαία νόσο και διαβήτη (Anderson, et al., 2009). Μια επαρκής πρόσληψη (20-35g / d) ινών πρέπει να συνιστάται σε άτομα με κοιλιοκάκη. Όπως προαναφέρθηκε, μερικές μελέτες έχουν αναφέρει ότι η δίαιτα ελεύθερης γλουτένης σχετίζεται με χαμηλότερη πρόσληψη διαιτητικών ινών. Η περιεκτικότητα σε ίνες σε μικρά δημητριακά και ψευδο-σιτηρά κυμαίνεται (κινόα, αμάραντος, φαγόπυρο) από 7 έως 10 g / 100 g. Αυτά τα επίπεδα είναι υψηλότερα σε σχέση με άλλα φυτικά τρόφιμα, φρούτα, καρπούς με κέλυφος, όσπρια και δημητριακά όπως το καλαμπόκι και το ρύζι. Ως εκ τούτου, η χρήση τους στο GFD μπορεί να βοηθήσει στην αύξηση της πρόσληψης ινών στους ασθενείς (Ötles, S. and Cagindi, Ö., 2006).

ΠΡΩΤΕΪΝΗ

Η πρόσληψη πρωτεΐνης πρέπει να αντιπροσωπεύει περίπου το 15% των συνολικών θερμίδων. Στο GFD η κύρια πηγή πρωτεϊνών στη διατροφή είναι οι ζωικές όπως το κρέας, το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα, τα αυγά και τα ψάρια. Οι φυτικές τροφές που είναι χρήσιμες πηγές πρωτεϊνών περιλαμβάνουν τα όσπρια, τους καρπούς με κέλυφος, τους σπόρους και τα δημητριακά χωρίς γλουτένη. Τα τελευταία χρόνια, η περιεκτικότητα σε πρωτεΐνες ψευδο-σιτηρών και μικρών

σιτηρών έχει διερευνηθεί και έχει αποδειχθεί ότι είναι υψηλότερη σε σχέση με το σιτάρι, επιπλέον η ποιότητα της πρωτεΐνης είναι πολύ καλύτερη (Gorinstein, et al., 2002). Συγκεκριμένα η λυσίνη, το περιοριστικό αμινοξύ στα δημητριακά μπορεί να βρεθεί σε υψηλές ποσότητες. Η υψηλή περιεκτικότητα σε αργινίνη και ιστιδίνη, απαραίτητη τόσο για βρέφη όσο και για παιδιά, καθιστά τον αμάραντο και το κινόα ενδιαφέρον για τη διατροφή των παιδιών με κοιλιοκάκη. Επιπλέον, τα ψευδο-σιτηρά και τα δευτερεύοντα δημητριακά περιέχουν αμινοξέα όπως η μεθειονίνη και η κυστεΐνη που είναι απαραίτητα για την ανθρώπινη υγεία. Η ποιότητα της πρωτεΐνης εξαρτάται όχι μόνο από τη σύνθεση των αμινοξέων, αλλά και από τη βιοδιαθεσιμότητα ή τη δυνατότητα πέψης (Abdel-Aal, E.S.M. and Hucl, P., 2002).

ΛΙΠΙΔΙΑ

Η συνολική πρόσληψη λίπους θα πρέπει να αντιπροσωπεύει περίπου 25-30% ή λιγότερες συνολικές θερμίδες. Θα πρέπει να προτιμάται η πρόσληψη ακόρεστων λιπαρών (μονοακόρεστων και πολυακόρεστων). Τα μονοακόρεστα και πολυακόρεστα λιπαρά οξέα πρέπει να παρέχουν περισσότερο από 15% και 10% των συνολικών θερμίδων, αντίστοιχα (50% και 25% του συνολικού λίπους). Στην πραγματικότητα, τα μονοακόρεστα λίπη και η πρόσληψη ω-3 λιπαρών οξέων έχουν συσχετιστεί με μειωμένο κίνδυνο καρδιαγγειακής νόσου. Βρίσκονται σε τρόφιμα όπως φυτικά έλαια, ξηροί καρποί, σπόροι και ψηλότερα λιπαρά ψάρια, συμπεριλαμβανομένου του σολομού, της πέστροφας και της ρέγγας. Όπως περιγράφηκε προηγουμένως, τα επίπεδα κορεσμένων και trans-λιπαρών οξέων σε επεξεργασμένα προϊόντα χωρίς γλουτένη είναι υψηλότερα σε σχέση με τα συμβατικά τρόφιμα. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό τα άτομα με κοιλιοκάκη να δίνουν προσοχή στην επισήμανση των τροφίμων και στην περιεκτικότητα σε υδρογονωμένα λίπη (Temple N.J., 1996).

Αν και η περιεκτικότητα σε λιπίδια των ψευδο-σιτηρών είναι υψηλότερη σε σύγκριση με άλλα φυτικά τρόφιμα, χαρακτηρίζονται από υψηλότερη περιεκτικότητα σε ακόρεστα λιπαρά οξέα, ιδιαίτερα λινολενικού οξέος και λιπαρό οξύ ω-3 (Yáñez et al., 1994).

ΜΙΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Για να αποφευχθεί η έλλειψη μικροθρεπτικών συστατικών σε άτομα με κοιλιοκάκη, πρέπει να αυξηθεί η ποσότητα φρούτων και λαχανικών. Η λήψη τουλάχιστον πέντε μερίδων φρούτων ή λαχανικών ημερησίως συνιστάται για να μειωθεί ο κίνδυνος ορισμένων ασθενειών (καρκίνος, καρδιοπάθειες). Τα φρούτα και τα λαχανικά είναι χαμηλής ενέργειας και πλούσια σε βιταμίνες και μέταλλα. Επιπλέον, περιέχουν φυτοχημικά και αντιοξειδωτικές ενώσεις που ασκούν προστατευτική επίδραση έναντι ασθενειών που σχετίζονται με οξειδωτική βλάβη (Yao et al., 2004).

ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ

Η επαρκής πρόσληψη βιταμινών είναι ιδιαίτερα σημαντική για τους ασθενείς με κοιλιοκάκη για την πρόληψη ανεπάρκειας βιταμινών. Το φολικό οξύ υπάρχει στα πράσινα φυλλώδη λαχανικά, το σικώτι και τα δημητριακά. Υψηλή συγκέντρωση φολικού οξέος έχει βρεθεί σε δημητριακά χωρίς γλουτένη όπως quinoa (78,1 μg / 100 g) και αμάραντο (102 μg / 100 g) σε σχέση με το σιτάρι (40 μg / 100 g). Τόσο το αμάραντο, όσο και η βρώμη είναι επίσης καλές πηγές ριβοφλαβίνης, βιταμίνης C και βιταμίνης E (Coulter, L. and Lorenz, K., 1990). Οι βιταμίνες B2 και B6 είναι επίσης παρούσες σε σπόρους φαγόπυρου. Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι ένας αυξανόμενος αριθμός ειδικών προϊόντων χωρίς γλουτένη εμπλουτίζεται πλέον με βιταμίνες και μέταλλα (Fabjan et al., 2003).

2.2. ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΟ ΣΙΤΑΡΙ ΚΑΙ ΑΣΘΜΑ ΤΟΥ ΑΡΤΟΠΟΙΟΥ

Αν και το σιτάρι είναι από τα πιο συχνά εμπλεκόμενα δημητριακά, άλλα (π.χ., σίκαλη, κριθάρι, ρύζι, καλαμπόκι και βρώμη) παίζουν επίσης ρόλο στην αλλεργία. Αναπνευστική αλλεργία σε πρωτεΐνες σίτου (άσθμα αρτοποιίας) είναι μια από τους πιο κοινούς τύπους επαγγελματικού άσθματος και η επικράτησή της δεν φαίνεται να μειώνεται (Malo JL and Chan-Yeung M., 2009).

Η πρωτεΐνη αντιπροσωπεύει περίπου το 10% - 15% (ξηρό βάρος) του σιταριού. Μπορεί να ταξινομηθεί σε 4 διαφορετικά κλάσματα με βάση τη διαδοχική εκχύλιση σε μια σειρά διαλυτών (Shewry PR et al., 1999). Είναι ενδιαφέρον ότι οι αλβουμίνες και οι γλοβουλίνες περιλαμβάνουν μόνο το 15% -20% της συνολικής πρωτεΐνης, ενώ τα περισσότερα πρωτεϊνικά συστατικά -προλαμίνες (γλιαδίνες, γλουτενίνες) - δεν εκχυλίζονται με διαλύματα αλατιού (Tatham AS and Shewry PR., 2008).

Εκτός από τις πρωτεΐνες σίτου (δημητριακά), μια μεγάλη σειρά των συστατικών, κυρίως των προσθέτων που χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση του σίτου και την ποιότητα αλεύρου για το ψήσιμο, όπως μυκητιακά ένζυμα (κυρίως Α-αμυλάση προερχόμενη από *Aspergillus*) συνδέονται με το άσθμα του αρτοποιού (Quirce S et al., 2000).

Η έκθεση σε άλευρα σίτου είναι η δεύτερη συχνότερη αναφερθείσα αιτία επαγγελματικού άσθματος στο Ηνωμένο Βασίλειο και στη Νορβηγία (McDonald JC et al., 2005). Η εκτιμώμενη ετήσια συχνότητα εμφάνισης άσθματος που προκαλείται από δημητριακά στο Ηνωμένο Βασίλειο ήταν 811 περιπτώσεις ανά εκατομμύριο απασχολούμενων κατά την περίοδο 1989-1997, ενώ στη Νορβηγία η επίπτωση του επαγγελματικού άσθματος μεταξύ αντρών και γυναικών αρτοποιών ήταν 2,4 και 1 περίπτωση στα 1000 άτομα ανά έτος αντίστοιχα (Leira HL et al., 2005).

Η επίπτωση του άσθματος του αρτοποιού μεταξύ των νέων αρτοσκευαστών έχει αναφερθεί ότι κυμαίνεται από 0,3 έως 2,4 περιπτώσεις στα 1000 άτομα ανά έτος

και ένας αυξανόμενος αριθμός των περιπτώσεων άσθματος αναφέρθηκαν στα αρτοποιεία των υπεραγορών εργαζόμενων (Rémen T et al., 2010).

Υπάρχουν αναφορές περιστατικών και αναδρομικές μελέτες που δείχνουν την αποτελεσματικότητα της ανοσοθεραπείας στο αλεύρι σιταριού στο άσθμα του αρτοποιού (Swaminathan S and Heddle RJ., 2007). Οι Cirila et al. πραγματοποίησαν μια αναδρομική μελέτη σε 41 ευαίσθητοποιημένους αρτοποιούς που υποβλήθηκαν υποδόρια με εκχύλισμα αλεύρου σίτου (Lofarma Allergenì, Μιλάνο, Ιταλία) για 4 ή περισσότερα χρόνια, χωρίς να χρειάζεται να σταματήσουν την εργασία τους. Το αποτέλεσμα διερευνήθηκε μετά από 5 και 10 χρόνια. Τριάντα από τα 41 άτομα είχαν αποδεκτή ποιότητα ζωής και ήταν σε θέση να εργαστούν κανονικά, κυρίως σε μικρές επιχειρήσεις (Cirila AM et al., 2007).

2.3. ΒΡΩΜΗ

Η βρώμη είναι μια καλή πηγή διαιτητικών ινών (ιδιαίτερα με τη μορφή διαλυτής β-γλυκάνης), μετάλλων, βιταμινών και άλλων θρεπτικών συστατικών. Η β-γλυκάνη μειώνει τη μεταγευματική γλυκόζη πλάσματος και εξασθενεί τις αποκρίσεις της ινσουλίνης. Επιπλέον, αυξάνει την απέκκριση και μεταφορά χολικών οξέων με επακόλουθη μείωση των λιποπρωτεϊνών χαμηλής πυκνότητας.

Η βρώμη περιέχει περίπου διπλάσια ποσότητα πρωτεΐνης από το ρύζι. Η αμυλόζη και η αμυλοπηκτίνη είναι τα κύρια συστατικά του αμύλου βρώμης και είναι εύκολα διαχωρισμένα από εντερικά ένζυμα. Η βρώμη περιλαμβάνει 6-8% έλαιο με υψηλή αναλογία ακόρεστων λιπαρών οξέων. Ειδικά αντιοξειδωτικά, επίσης, υπάρχουν στη βρώμη (Rashid M et al., 2007). Η βρώμη περιέχει γλουτένη παρόμοια με άλλα δημητριακά. Ένα γραμμάριο βρώμης περιλαμβάνει περίπου 13 mg προλαμινών (avenins). Αυτά τα πεπτίδια συνιστούν μικρότερο μερίδιο των συνολικών πρωτεϊνών (περίπου 13%) από ό,τι σε άλλα δημητριακά (έως 35% στο σιτάρι) (Alimentarius and Codex, 2008).

Έχουν μόνο περίπου τη μισή ποσότητα καταλοίπων προλίνης (10%) σε σύγκριση με τις προλαμίνες στο σιτάρι (γλιαδίνες και γλουτενίνες), το κριθάρι (ορδείνες) και τη σικάλη (secalins) (Vader LW et al., 2003).

2.3.1. ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΒΡΩΜΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΧΩΡΙΣ ΓΛΟΥΤΕΝΗ

Η ενσωμάτωση της βρώμης στη διατροφή χωρίς γλουτένη έχει προσελκύσει την προσοχή για αρκετές δεκαετίες. Οι πρώτες μελέτες που εξετάστηκαν από τους Garsed και Scott ήταν ανεξέλεγκτες και αποτελούσαν έναν μικρό αριθμό ασθενών. Εντούτοις, πρέπει να αναφερθούν ορισμένα συμπεράσματα (Garsed K and Scott BB, 2007). Οι Dicke et al και Van de Kamer et al. πρότειναν ήδη από τη δεκαετία του 1950 ότι η βρώμη θα μπορούσε να είναι επιβλαβής σε περιπτώσεις κοιλιοκάκης (Dicke WK et al., 1953) (Van de Kamer JH et al., 1953). Δύο δεκαετίες αργότερα, οι

Cornell και Townley διαχώρισαν την πέψη της γλιαδίνης από το σιτάρι, τη σίκαλη και τη βρώμη στη στήλη Sephadex και διαπίστωσαν ότι τα κλάσματα βρίσκονταν κοντά στο ουδέτερο pH, από όλα αυτά τα δημητριακά, ήταν ελαττωματικά διασπασμένα από τον βλεννογόνο του λεπτού εντέρου από τα άτομα με κοιλιοκάκη σε ύφεση (Cornell HJ and Townley RRW, 1974). Παρατήρησαν επίσης ότι το κλάσμα βρώμης ήταν πολύ μικρότερο (13%) από τα αντίστοιχα κλάσματα σιταριού και σίκαλης. Οι Baker και Read τεκμηρίωσαν ταυτόχρονα την πολύ διαφορετική προσέγγιση της βρώμης ως μέρος του διαιτολογίου ελεύθερου σε γλουτένη στα 15 κέντρα που βρίσκονται στην Αγγλία, τη Σκωτία και την Ιρλανδία. Τα τελευταία 15 χρόνια, οι προσπάθειες εμπλουτισμού των διατροφών ελεύθερων από γλουτένη με βρώμη έχουν αυξηθεί βαθμιαία (Baker PG and Read AE, 1976).

2.3.2. ΕΡΕΥΝΕΣ ΣΕ ΣΝΗΛΙΚΕΣ

Το 1995 δημοσιεύτηκε η πρώτη μελέτη που συνέκρινε δίαιτες με και χωρίς βρώμη σε ενήλικες που είχαν κοιλιοκάκη. Η έρευνα περιλάμβανε 52 άτομα με κοιλιοκάκη σε ύφεση και 40 νεοδιαγνωσθέντα άτομα. Περίπου το ήμισυ των μελών κάθε ομάδας τυχαιοποιήθηκαν είτε σε δίαιτα ελεύθερη από γλουτένη, που περιείχε 50-75 g βρώμης καθημερινά, είτε σε δίαιτα ελεύθερη σε γλουτένη που δεν περιείχε βρώμη. Τα άτομα με κοιλιοκάκη σε ύφεση παρακολουθήθηκαν για 6 μήνες, ενώ οι νεοδιαγνωσμένοι με κοιλιοκάκη παρακολουθήθηκαν για 12 μήνες. Οι βιοψίες για έλεγχο στο δωδεκαδάκτυλο δεν έδειξαν καμία διαφορά μεταξύ των ομάδων όσον αφορά την αρχιτεκτονική του βλεννογόνου και την διείσδυση των κυττάρων του πλέγματος σε μονοπυρινικά κύτταρα (Janatuinen EK et al., 1995).

Μετά από 5 χρόνια, οι ερευνητές επανεξέτασαν 35 ασθενείς από την ομάδα της βρώμης (23 ακόμη στη συνδυασμένη δίαιτα) και 28 άτομα στο συμβατικό διαιτολόγιο ελεύθερο από γλουτένη. Δεν διαπίστωσαν διαφορά στην ιστολογία του δωδεκαδακτύλου και στα αντισώματα ορού (γλιαδίνη και ρετικουλίνη) και η προτεινόμενη βρώμη θα μπορούσε να είναι ασφαλής προς κατανάλωση από τους ενήλικες με κοιλιοκάκη μακροπρόθεσμα (Janatuinen EK et al., 2002).

Σε άλλη έρευνα παρείχαν βρώμη (μέση δόση, 93 g) για 2 χρόνια σε 20 άτομα με κοιλιοκάκη σε ύφεση και ακολούθησαν βιοψίες δωδεκαδακτύλου, εξέταση της θρεπτικής κατάστασης και έλεγχος των γαστρεντερικών συμπτωμάτων. Δεν παρατηρήθηκαν ανεπιθύμητες ενέργειες σε 15 άτομα που ολοκλήρωσαν τη μελέτη. Παρ' όλα αυτά, υπήρξαν πέντε άτομα που εγκατέλειψαν (δύο εξαιτίας γαστρεντερικών συμπτωμάτων και τρία για μη ιατρικούς λόγους) (Storsrud S et al., 2003).

Μια τρίτη έρευνα είχε αντίθετη άποψη για τη βρώμη ως μέρος ενός διαιτολογίου ελεύθερου από γλουτένη παρουσιάστηκε από τους Lundin et al. Σε μια ανοιχτή μελέτη 3 μηνών όπου συμμετείχαν 19 ενήλικες με κοιλιοκάκη και προκλήθηκαν σε μία διατροφή ελεύθερη από γλουτένη και με 50 g προϊόντων βρώμης την ημέρα. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στη χρήση βρώμης χωρίς ρύπους (από γεωργικές περιοχές, μακριά από ρύπους της πόλης). Επιπρόσθετα δόθηκε σημασία στον

εντερικό βλεννογόνο, στις τιμές των αντισωμάτων του ορού στη γλιαδίνη (AGA), στα αυτοαντισώματα (AEA) και τη μεταγραφική γλουταμινάση ιστού (AtTGA), καθώς και στο μεταφορικό mRNA (δείκτης ενεργοποίησης των εντερικών λεμφοκυττάρων T) όπου αξιολογήθηκαν πριν και μετά τη μελέτη. Σε 18 αιμοληψίες δεν βρέθηκαν ιστολογικές ή ορολογικές μεταβολές. Μια ασθενής ανέπτυξε δερματικό εξάνθημα, μερικοί ατροφία του βλεννογόνου (αλλαγή από Marsh 1 σε Marsh 3a) και αυξημένη έκφραση του mRNA της IFN- γ στο εντερικό βλεννογόνο κατά τη διάρκεια της πρόκλησης αυτής. Μετά από 3 μήνες με τη χρήση του διαιτολογίου αυτού, οι αλλαγές στην επιδερμίδα εξαφανίστηκαν και η ιστολογία της βελτιώθηκε (Marsh 1). Ο ασθενής συμφώνησε να υποβληθεί σε δεύτερη πρόκληση βρώμης. Αυτό συνοδεύτηκε από σοβαρή δερματίτιδα, υποατομική ατροφία του εντερικού βλεννογόνου (Marsh 3b), και μια επιπλέον αύξηση των μεταγραφών mRNA της IFN- γ . Αυτή η αύξηση βρέθηκε επίσης σε τέσσερα άλλα δείγματα που εξετάστηκαν στο τέλος της μελέτης. Σε μερικές δοκιμές, οι μερίδες βρώμης που καταναλώνονταν συνοδεύτηκαν από αλλαγές στη συνοχή των κοπράνων και τον κοιλιακό πόνο (Lundin KEA et al., 2003).

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης, οι γιατροί-συγγραφείς συνάντησαν και άλλους ασθενείς με κοιλιοκάκη στην κλινική πράξη οι οποίοι ήταν κλινικά δυσανεκτικοί στη βρώμη, βίωναν συμπτώματα όπως δερματίτιδα, κοιλιακό άλγος και αντιδράσεις που μοιάζουν με αναφυλαξία. Σε αυτό το υπόβαθρο και επειδή τα άτομα με κοιλιοκάκη σε ύφεση δεν εκφράζουν το mRNA του IFN- γ σε βλεννογόνο στο λεπτό έντερο, πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχει μια υποομάδα από άτομα με κοιλιοκάκη που δεν ανέχεται τα προϊόντα της βρώμης και μπορεί να έχει μικρές εντερικές αλλά και δερματικές αλλοιώσεις ακόμα και αφού κατανάλωσε καθαρή, μη μολυσμένη βρώμη.

2.3.3. ΕΡΕΥΝΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ

Η συγκεκριμένη έρευνα έγινε σε 116 νεοδιαγνωσθέντα παιδιά με κοιλιοκάκη. Πενήντα εννέα παιδιά ανατέθηκαν σε συμβατικό διαιτολόγιο ελεύθερο από γλουτένη και 57 ασθενείς έλαβαν διαιτολόγιο ελεύθερο από γλουτένη συμπληρωμένο με προϊόντα βρώμης χωρίς σίτο. Αντί να επιτυγχάνεται η προβλεπόμενη ημερήσια δόση των 25-50 g, η πραγματική ημερήσια δόση που παρακολουθείται μετά από 6 μήνες ανέρχεται σε 15-40 g (διάμεση τιμή 15 g) και στην τελική φάση της μελέτης σε 0-43 g (διάμεση 15 g). Αυτή η ομάδα διαιρέθηκε επομένως σε δύο υποομάδες, εκείνες που καταναλώνουν λιγότερο από 8 γραμμάρια βρώμης την ημέρα και εκείνες που καταναλώνουν 8 γραμμάρια ή περισσότερο βρώμης την ημέρα. Η δόση των 8 g θεωρήθηκε ως η μικρότερη δόση που απαιτείται για να επιτευχθεί μια πιθανή επίδραση στις μετρήσεις των ενδοεπιθηλιακών λεμφοκυττάρων (IEL). Διεξήχθη βιοψία δωδεκαδακτύλου πριν και μετά τη μελέτη. Τα αντισώματα ορού (AGA, AEA, AtTGA) παρακολουθήθηκαν κάθε 3 μήνες. Η βιοψία ελέγχου που διεξήχθη στο τέλος της μελέτης, δεν διαπίστωσε σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων, στην αρχιτεκτονική του εντερικού βλεννογόνου και στον αριθμό των ενδοεπιθηλιακών λεμφοκυττάρων. Η σχετική συχνότητα των θετικών τιμών των αυτοαντισωμάτων (AEA) και η μεταγραφική

γλουταμινάση ιστού (AtTGA) σε μεμονωμένα σημεία ελέγχου ήταν υψηλότερη στην ομάδα που κατανάλωνε το διαιτολόγιο ελεύθερο από γλουτένη με βρώμη, αλλά η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Η παρατήρηση αυτή θα μπορούσε να επηρεαστεί από την πρόωρη απομάκρυνση του 26% των ασθενών (κυρίως μικρών παιδιών) από το πρόγραμμα της ομάδας της θεραπείας. Οι συγγραφείς σημειώνουν ότι αυτά τα παιδιά δεν ανέχονται προϊόντα βρώμης λόγω της υψηλής περιεκτικότητάς της σε διαιτητικές ίνες (Högberg L et al., 2004).

Η αξία αυτών των κλινικών δοκιμών που πραγματοποιούνται σε ενήλικες και παιδιά μπορεί να θεωρηθεί περιορισμένη για διάφορους λόγους. Το μέγεθος των πληθυσμών ήταν μικρό στις περισσότερες μελέτες. Ο αριθμός των αποσύρσεων σε ορισμένες δοκιμές ήταν σημαντικός και οι λόγοι απόσυρσης δεν αναλύθηκαν επαρκώς. Η χρονική περίοδος 5-7 ετών της κατανάλωσης βρώμης είναι πολύ μικρή, λαμβάνοντας υπόψη την αναγκαιότητα της διαχρονικής τήρησης ενός διαιτολογίου χωρίς γλουτένη. Οι κλινικές μελέτες καθώς και οι πειραματικές δοκιμές υποστηρίζουν την άποψη ότι μια υποομάδα ασθενών με κοιλιοκάκη έχει δυσανεξία στη βρώμη. Ο επιπολασμός της δυσανεξίας στη βρώμη, καθώς και οι μακροπρόθεσμοι κίνδυνοι για τη συμπερίληψη της βρώμης σε ένα διαιτολόγιο χωρίς γλουτένη παραμένουν άγνωστοι. Κατά την τελευταία δεκαετία, σημειώθηκαν σημαντικές βελτιώσεις στην ανάπτυξη αναλυτικών προσδιορισμών γλουτένης και προλαμινών. Νέα πειραματικά δεδομένα δείχνουν ότι η ενσωμάτωση της βρώμης σε ένα διαιτολόγιο ελεύθερο από γλουτένη είναι ένα πιο περίπλοκο ζήτημα από ό,τι είχε προταθεί προηγουμένως.

Οι μελλοντικές προσπάθειες θα πρέπει να στοχεύουν στα ακόλουθα θέματα:

- Επιλογή καλλιεργειών βρώμης με χαμηλή περιεκτικότητα σε ρύπους και / ή χαμηλή διεγερτική δράση των εντερικών T κυττάρων. Μόνο αυτές οι ποικιλίες πρέπει να χρησιμοποιούνται στη γεωργική μεταποίηση και στην παραγωγή πρώτων υλών και τροφίμων.
- Έρευνα και ανάπτυξη ανασυνδυασμένων ποικιλιών βρώμης που συμμορφώνονται με αυτές τις απαιτήσεις.
- Ανάπτυξη νέων μεθόδων ανάλυσης για την ανίχνευση των avenins (πρωτεΐνη που προκαλεί την αλλεργία σε προϊόντα βρώμης).
- Δημιουργία κατευθυντήριων γραμμών για τη γεωργική επεξεργασία βρώμης και βιομηχανική παραγωγή προϊόντων βρώμης, καθώς και για την κλινική παρακολούθηση των ατόμων με κοιλιοκάκη που καταναλώνουν δίαιτα χωρίς γλουτένη εμπλουτισμένη με βρώμη.

3. ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ

Τα μόνα διαθέσιμα δεδομένα σχετικά με το φυσικό ιστορικό αλλεργιών από ξηρούς καρπούς προέρχονται από μελέτες παρακολούθησης σε έναν αριθμό ασθενών που είναι αλλεργικοί σε φυστίκια. Παραδοσιακά, έχει θεωρηθεί ότι η αλλεργία στα φυστίκια είναι μια επίμονη κατάσταση από μία μελέτη που διεξήχθη σε τριάντα δύο παιδιά ηλικίας από 1 έως 14 ετών και ακολούθησε για μια περίοδο 2 έως 14 ετών,

όπου η κλινική αντιδραστικότητα στα φυστίκια ήταν ανθεκτική (Bock SA et al., 2001).

Ωστόσο, έχουν αποδειχθεί μεμονωμένες περιπτώσεις επίλυσης της αλλεργίας στα φυστίκια. Επιπλέον, έως και το 10% των παιδιών ηλικίας 2,5 ετών με θετικές δερματικές εξετάσεις σε φυστίκια είχε αρνητικά αποτελέσματα 3 χρόνια αργότερα.

Οι ξηροί καρποί είναι μια καλά καθορισμένη αιτία τροφικής αλλεργίας, η οποία επηρεάζει περίπου το 1% του γενικού πληθυσμού στο Ηνωμένο Βασίλειο και τις ΗΠΑ. Φαίνεται να υπάρχουν διαφορές στη συχνότητα της αλλεργίας των ξηρών καρπών μεταξύ των διαφόρων χωρών λόγω των διαφορετικών διατροφικών συνηθειών και των διαδικασιών μαγειρέματος. Για παράδειγμα, στις ΗΠΑ και τη Γαλλία, τα φυστίκια είναι μια από τις συχνότερες αιτίες της τροφικής αλλεργίας, αλλά σε άλλες χώρες φαίνεται ότι είναι λιγότερο συνηθισμένη. Γενετικοί παράγοντες, ειδικότερα, φαίνεται να παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη της αλλεργίας των φυστικιών. Ενώ η πλειοψηφία των αλλεργιογόνων καρπών είναι πρωτεΐνες αποθήκευσης σπόρων, άλλα αλλεργιογόνα ξηρών καρπών είναι οι προφιλίνες και οι ορμόνες της πρωτεΐνης που σχετίζονται με παθογένεση, θεωρούνται ως δευτερεύοντα αλλεργιογόνα λόγω της ευρείας διανομής τους στα φυτά.

Η κατανάλωση ξηρών καρπών έχει αποδειχθεί ότι είναι μια υγιεινή διατροφή. Για παράδειγμα, αρκετές μελέτες δείχνουν ότι οι ξηροί καρποί έχουν ευεργετική επίδραση στην έκβαση των επιπέδων της στεφανιαίας νόσου και της χοληστερόλης.

3.1. ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διατροφική αλλεργία διαγιγνώσκεται με τον εντοπισμό ενός υποκείμενου ανοσολογικού μηχανισμού (δηλ. με αλλεργική δοκιμασία) και την καθιέρωση αιτιώδους συνάφειας μεταξύ της κατάποσης τροφής και των συμπτωμάτων (δηλ. των προφορικών προκλήσεων). Σε έρευνες φυσικής ιστορίας που διεξήχθησαν σε παιδιά με αλλεργία στο φυστίκι, περίπου το 20% των περιπτώσεων ξεπέρασαν την αλλεργία τους ή ανέπτυξαν από του στόματος ανοχή.

3.2. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Τα κλινικά χαρακτηριστικά σοβαρών αντιδράσεων έχουν ταξινομηθεί σε διάφορες κατηγορίες: δερματική (αγγειοίδημα και κνίδωση), με αναπνευστική εμπλοκή (υποδιαιρούμενη κλινικά στο λαρυγγικό οίδημα και στο άσθμα) και με υπόταση ή απώλεια συνείδησης. Οι ασθενείς συχνά είχαν πολλαπλά συμπτώματα, αλλά το πιο συνηθισμένο πρόβλημα ήταν το αγγειοίδημα του προσώπου. Αυτό συνέβη σε 52 ασθενείς (16 από την δερματική ομάδα, 33 από την ομάδα με αναπνευστική ανεπάρκεια και τρεις από αυτούς με υπόταση ή απώλεια συνείδησης). Η αναπνευστική εμπλοκή ποικίλλει από εξαιρετικά ήπιο λαρυγγικό οίδημα (ανώμαλη αίσθηση ή αίσθηση πληρότητας στο λαιμό) σε διακριτή αναπνευστική δυσκολία. Οι

δύο ασθενείς που έχασαν τη συνείδησή τους είχαν και σοβαρό οίδημα στο λάρυγγα και ασφυξία. Δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί η σχετική συμβολή της ανοξίας και της υπότασης στην απώλεια συνείδησης, αλλά η ανοξία φάνηκε να είναι πιο σημαντική.

Ως εκ τούτου, οι αλλεργικές αντιδράσεις στα τρόφιμα περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα οξειών συμπτωμάτων και σημείων που μπορεί να κυμαίνονται από απομονωμένα στοματικά συμπτώματα, οξεία κνίδωση ή / και αγγειοίδημα ή γαστρεντερική αναφυλαξία σε εκδηλώσεις πολλαπλών οργάνων που είναι χαρακτηριστικές αναφυλακτικού σοκ . Σε σύγκριση με άλλα τρόφιμα, οι αλλεργικές αντιδράσεις στους ξηρούς καρπούς φαίνεται να είναι ιδιαίτερα σοβαρές, με πολυσυστηματικά συμπτώματα ή αναπνευστικά συμπτώματα σε ποσοστό έως 81% των περιπτώσεων.

Ο ρόλος των καρπών με κέλυφος ως αιτία θανάσιμων και απειλητικών για τη ζωή αντιδράσεων είναι καλά τεκμηριωμένη. Σε μια έρευνα ερωτηματολογίου που διεξήχθη σε 5159 ασθενείς αλλεργικούς στους ξηρούς καρπούς, τα οξέα δερματικά και αναπνευστικά συμπτώματα ήταν τα συχνότερα κλινικά χαρακτηριστικά. Περίπου το 50% των αντιδράσεων επηρέασε πολλά όργανα και οι ασθματικοί ασθενείς εμφάνισαν σοβαρές αντιδράσεις πιο συχνά. Οι νεότεροι ασθενείς έκαναν συνήθως τις πρώτες αντιδράσεις τους στο σπίτι (περίπου 70%), ενώ διαδοχικές αντιδράσεις συνέβαιναν γενικά στα σχολεία, τα εστιατόρια ή στα σπίτια φίλων ή συγγενών (Sicherer SH et al., 2001).

Τα κλινικά χαρακτηριστικά των αλλεργικών αντιδράσεων στα φυστίκια, τα φουντούκια και τα κάσιους έχουν περιγραφεί από πολλούς ασθενείς. Οι αντιδράσεις στα φυστίκια μπορούν να προκληθούν με έκθεση σε ελάχιστες ποσότητες τροφής ή ακόμα και με επαφή με το δέρμα ή με εισπνοή. Η κατανάλωση ποσότητας κάτω από 100 mg μπορεί να προκαλέσει υποκειμενικά συμπτώματα, αν και οι δόσεις που προκαλούν συνήθως τις αντιδράσεις κυμαίνονται μεταξύ 100-1000 mg.

Σε μια ανασκόπηση 102 παιδιών με αλλεργικές αντιδράσεις στα φυστίκια, η εμφάνιση συμπτωμάτων έλαβε χώρα σε όλες τις περιπτώσεις στα πρώτα 45 λεπτά μετά την κατάποση. Στο 95% των αντιδράσεων, τα συμπτώματα εμφανίστηκαν στα πρώτα 20 λεπτά. Οι συχνότερες κλινικές εκδηλώσεις ήταν οξεία ούρηση / αγγειοίδημα (49%), ακολουθούμενη από συστηματική αναφυλαξία (οξεία κνίδωση, δύσπνοια, στεγανότητα του φάρυγγα, ερεθιστικός βήχας, έμετος και / ή διάρροια) (21%). Απομονωμένα γαστρεντερικά (έμετος, οξεία διάρροια) ή αναπνευστικά συμπτώματα εμφανίστηκαν σπάνια (2%) (Sicherer SH et al., 1998).

3.3. ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΠΕΙΛΗΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΖΩΗ

Σε μια μελέτη παρουσιάστηκαν τα κλινικά χαρακτηριστικά των αντιδράσεων στους τέσσερις ασθενείς με τις πιο σοβαρές αντιδράσεις. Όλοι ήταν ενήλικες που είχαν επίγνωση της αλλεργίας τους και είχαν καταναλώσει κατά λάθος καρύδια. Σε όλους

αυτούς τους ασθενείς οι αντιδράσεις άρχισαν γρήγορα, μέσα σε λίγα λεπτά από την κατάποση του αλλεργιογόνου, με αγγειοίδημα ή κνησμό, ή και τα δύο, μέσα στο στόμα. Αυτό προχώρησε ταχέως σε σοβαρό πνιγμό με αίσθημα παρεμπόδισης στον λάρυγγα (λαρυγγικό οίδημα) και σοβαρή αναπνευστική δυσκολία. Δύο πιθανώς είχαν επίσης άσθμα. Δύο ασθενείς είχαν αναπνευστική ανακοπή, έχασαν συνείδηση και έπρεπε να διασωληνωθούν και να αεριστούν. Όλοι έλαβαν αδρεναλίνη ενδομυϊκά ή υποδόρια.

Οι ασθενείς αυτοί είχαν πολλαπλές αλλεργίες, συμπεριλαμβανομένης της αλλεργίας σε κοινά αλλεργιογόνα από εισπνεόμενα και δύο από αυτούς ήταν αλλεργικοί σε άλλα τρόφιμα. Σε μία περίπτωση, η πράσινη πιπεριά είχε προκαλέσει μια πιο σοβαρή αντίδραση από τα καρύδια, με αναφυλαξία που περιλάμβανε αναπνευστική ανακοπή και απώλεια συνείδησης. Δόθηκε τεχνητός αερισμός για 24 ώρες. Η αντίδραση αυτή αποδείχθηκε ότι προκαλείται από IgE σε δοκιμές δέρματος. Και οι τέσσερις ασθενείς ήταν αλλεργικοί σε περισσότερους από έναν ξηρούς καρπούς ή φυστίκια, και η αλλεργία από ξηρούς καρπούς ήταν παρούσα από την πρώιμη παιδική ηλικία, δηλαδή για περίπου 25 χρόνια.

Τα αποτελέσματα των δερματικών εξετάσεων ήταν μερικές φορές θετικά όταν ο ασθενής δεν ήταν κλινικά αλλεργικός σε αυτό το αλλεργιογόνο, δηλαδή, θα μπορούσε να καταναλώνει το καρύδι χωρίς αντίδραση. Αυτό είναι καλά αναγνωρισμένο για τα κοινά αλλεργιογόνα, όταν τα αποτελέσματα των δερματικών δοκιμών είναι θετικά σε περίπου 40% του πληθυσμού, αλλά μόνο περίπου το ένα τρίτο αυτών εμφανίζουν αλλεργικά συμπτώματα.

Τέσσερις ασθενείς ήταν αλλεργικοί σε όσπρια (μπιζέλια, φακές, φασόλια, σόγια) και τρεις από αυτούς ήταν αλλεργικοί σε φυστίκια (και άλλα καρύδια). Σε αυτούς τους τρεις ασθενείς η αντίδραση τους στα όσπρια ήταν λιγότερο σοβαρή από αυτή των φυστικιών. Ο άλλος ασθενής, ο οποίος δεν ήταν αλλεργικός στα φυστίκια, ήταν πιο αλλεργικός στα όσπρια παρά στους ξηρούς καρπούς (αμύγδαλο και φουντούκι). Ακόμα και όταν καθόταν στο τραπέζι με ανθρώπους που έτρωγαν μπιζέλια ή που μαγείρευαν μπιζέλια, του προκάλεσαν περιτοναϊκό οίδημα. Η κατάποση των μπιζελιών, των φασολιών ή των φακών προκαλεί κνησμό και αγγειοίδημα του βλεννογόνου του στόματος, του φάρυγγα και του λάρυγγα. Οι δοκιμές διατήρησης του δέρματος έδωσαν θετικά αποτελέσματα σε πρόσφατα παρασκευασμένα υδατικά εκχυλίσματα 10% βάρους ανά όγκο μπιζέλια και φακές (δεν ελέγχθηκαν τα φασόλια). Η αλλεργία σε πολλά φρούτα και λαχανικά (πρόσωπο, στοματικό και λαρυγγικό οίδημα) και σε σουσάμι εμφανίστηκε σε μερικούς από αυτούς τους ασθενείς, επιβεβαιωμένη από θετικές δερματικές εξετάσεις.

Οι ασθενείς που είναι αλλεργικοί στα φυστίκια θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με κίνδυνο ανάπτυξης αλλεργίας στους καρπούς με κέλυφος. Ενώ πολλοί ασθενείς είχαν αλλεργίες στα φυστίκια ή στους ξηρούς καρπούς, το φυστίκι ήταν η συνηθέστερη αιτία: 47 από τους 62 (76%) ασθενείς αντέδρασαν στα φυστίκια που ήταν και η κύρια αλλεργία στους 40 από αυτούς. Το καρύδι Βραζιλίας ήταν η επόμενη πιο κοινή αιτία. Η συχνότητα εμφάνισης αλλεργίας σε κάθε είδος ξηρού

καρπού φαινόταν σε γενικές γραμμές σχετική με τις σχετικές ποσότητες κάθε καταπιεσμένου πληθυσμού. Το φυσίκι ήταν η συνηθέστερη αλλεργία και η κατανάλωση φυσιτικών έχει αυξηθεί σημαντικά. Ο μέσος Αμερικανός λέγεται ότι καταναλώνει 3,5 κιλά φυσιτικά ετησίως. Αντίθετα, η αλλεργία στα κάσιους ήταν σπάνια.

Η πρόωρη ευαισθητοποίηση (23 ασθενείς πριν την ηλικία των 2 ετών) ήταν συχνή και παρατηρήθηκε ιδιαίτερα με τα φυσιτικά. Αυτό πιθανότατα σχετίζεται με την έγκαιρη εισαγωγή φυσιτικών στη διατροφή. Τα περισσότερα από τα μικρά παιδιά αντέδρασαν στο φυσικοβούτυρο στο ψωμί, το οποίο είχε δοθεί πριν από την ηλικία ενός έτους. Μερικά παιδιά αντιδρούν στην πρώτη γνωστή έκθεση στα φυσιτικά, γεγονός που υποδηλώνει προηγούμενη ευαισθητοποίηση για παράδειγμα, από το θηλασμό ή από το αλλεργιογόνο των φυσιτικών που είναι κρυμμένο στα τρόφιμα, γεγονός που εγείρει το ερώτημα κατά πόσο τα φυσικέλαια στα γαλακτοκομικά ή τα βρεφικά προϊόντα είναι αλλεργιογόνα.

3.4. ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η θεραπεία των αλλεργιών σε ξηρούς καρπούς πρέπει να περιλαμβάνει την εκπαίδευση των ασθενών και της οικογένειας για την αποφυγή όλων των παρουσιάσεων του τρόφιμου και των πιθανών σοβαρών αντιδράσεων που προκαλούνται από τυχαία κατάποση. Οι ασθενείς και οι οικογένειες πρέπει να ενημερώνονται σχετικά με τον τρόπο αναγνώρισης των πρώιμων συμπτωμάτων μιας αλλεργικής αντίδρασης και με την ταχεία αντιμετώπιση της σοβαρής αναφυλαξίας.

Μόλις διαγνωστεί η αλλεργία στα καρύδια, ή γενικά στους ξηρούς καρπούς θα πρέπει να συνιστάται η αυστηρή αποφυγή τους από τη διατροφή.

Ειδικότερα μελέτες υποδηλώνουν ότι τα παιδιά συνήθως ξεπερνούν την τροφική τους αλλεργία στο αυγό, το γάλα, το σιτάρι και τη σόγια (παρά τις επίμονες θετικές δερματικές δοκιμασίες), ενώ η ευαισθησία στα φυσίκια, τα καρύδια, τα ψάρια, και τα οστρακοειδή είναι συχνά δια βίου (Bock SA, 1982). Επειδή περίπου το ένα τρίτο των ασθενών θα ξεπεράσουν την αντιδραστικότητα τους μετά από 1 έως 2 χρόνια αποφυγής αλλεργιογόνων, οι αξιολογήσεις αποτελούν σημαντικό μέρος της παρακολούθησης (Sampson HA and Scanlon SM, 1989). Σε γενικές γραμμές, συνιστάται η πλήρης αποφυγή όλων των καρπών και των καρπών με κέλυφος, εκτός εάν ο ασθενής καταναλώνει τακτικά ένα συγκεκριμένο είδος καρπών χωρίς δυσμενείς επιπτώσεις.

Εάν ένας ασθενής φαίνεται να είναι αλλεργικός σε περισσότερα από ένα κύρια τρόφιμα (αυγά, γάλα, σιτάρι, σόγια) ή ένα μεγάλο αριθμό άλλων τροφίμων, πρέπει να είναι προετοιμασμένος να επιβεβαιώσει την αντίδραση. Η μόνη διαθέσιμη θεραπεία σήμερα είναι η αυστηρή αποφυγή των ένοχων τροφίμων. Η καθοδήγηση ενός διαιτολόγου συχνά απαιτείται για να εξασφαλιστεί η πλήρης εξάλειψη όλων

των κρυφών πηγών από τη διατροφή, καθώς και να υπάρχει θεραπευτική επάρκεια των πρωτεϊνών (Hill DJ et al., 1989).

3.5. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ

Η σύσταση αποφυγής τους, αν και είναι ενδεχομένως υπερβολικά περιοριστική, δικαιολογείται λόγω της δυνατότητας διασταυρούμενης επιμόλυνσης μεταξύ των διαφόρων καρπών και καρπών με κέλυφος που χρησιμοποιούνται ως συστατικά των μεταποιημένων τροφίμων (π.χ. φυστικοβούτυρο), ενδεχόμενης αντικατάστασης συστατικών και της δυσκολίας ταυτοποίησης μεμονωμένων ειδών ξηρών καρπών σε επεξεργασμένα τρόφιμα (Sicherer SH, 2002) .

Οι ασθενείς και οι οικογένειες πρέπει να μάθουν πώς να εντοπίζουν τους ξηρούς καρπούς στις ετικέτες των τροφίμων και πώς να αποφεύγουν καταστάσεις υψηλού κινδύνου, όπως η κατανομή τροφίμων σε σακουλάκια ή η λήψη προϊόντων που θα μπορούσαν να περιέχουν ξηρούς καρπούς ως συστατικά ή ακόμη ως ίχνη στα τρόφιμα.

Σε αντίθεση με άλλες ανεπιθύμητες αντιδράσεις, οι αλλεργικές αντιδράσεις στα τρόφιμα μπορούν να προκληθούν από ελάχιστες ποσότητες ή ίχνη από το ένοχο φαγητό. Ως εκ τούτου, τα αλλεργικά άτομα θα πρέπει να ελέγχουν προσεκτικά την πλήρη σύνθεση του τροφίμου πριν από την κατάποση. Τα τρόφιμα στα οποία ο ασθενής είναι αλλεργικός μπορούν να καταναλωθούν κατά λάθος, ακόμη και με την εφαρμογή αυστηρών μέτρων αποφυγής. Συνεπώς, οι ασθενείς και οι οικογένειες πρέπει να ενημερώνονται σχετικά με τη δυνητική σοβαρότητα των αλλεργικών αντιδράσεων στα τρόφιμα και τα έκτακτα θεραπευτικά μέτρα.

Ο ασθενής θα πρέπει πάντα να φέρει αυτοεπισχυόμενη επινεφρίνη και θα πρέπει να εκπαιδεύεται στη χρήση του. Παραδοσιακά, συνιστάται η χορήγηση επινεφρίνης σε περίπτωση εμφάνισης σοβαρών συμπτωμάτων. Ωστόσο, είναι πλέον αποδεκτό ότι η επινεφρίνη πρέπει να χορηγείται αυτομάτως μόλις ανακαλυφθεί η ακούσια έκθεση σε αλλεργιογόνο τροφή. Μετά την χορήγηση επινεφρίνης, ο ασθενής θα πρέπει να παρακολουθείται από το ιατρικό προσωπικό, συνήθως σε τμήμα έκτακτης ανάγκης, όπου μπορεί να χορηγηθεί πρόσθετη θεραπεία εάν είναι απαραίτητο. Τα αντιισταμινικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν από έναν ασθενή που πάσχει από αλλεργική αντίδραση σε τρόφιμα ως πρόσθετη θεραπεία, αλλά ποτέ αντί της επινεφρίνης.

Οι αλλεργικές αντιδράσεις στα τρόφιμα στο σχολείο αποτελούν ένα ξεχωριστό είδος προβλήματος. Το προσωπικό του σχολείου θα πρέπει να ενημερώνεται για την τροφική αλλεργία καθώς και για τη διαχείριση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης. Συνιστάται ιδιαίτερα στα σχολεία να υπάρχει γραπτό σχέδιο έκτακτης ανάγκης για ένα αλλεργικό παιδί και μια προφορισμένη επινεφρίνη για αυτοέγχυση σε κιβώτια έκτακτης ανάγκης πρώτων βοηθειών (Rhim GS and McMorris MS, 2001).

Η αποφυγή είναι απαραίτητη και αυτό απαιτεί εκπαίδευση. Ανεξάρτητα από το πόσο προσεκτικοί είναι οι ασθενείς, μπορεί να είναι δύσκολο να επιτευχθεί απόλυτη αποφυγή. Οι θάνατοι συμβαίνουν μετά από ακούσια κατάποση, και οι ασθενείς με απειλητικές για τη ζωή αντιδράσεις αποφεύγουν τους ξηρούς καρπούς. Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν είναι η ανεπαρκής επισήμανση ή η άγνοια στο ευρύ κοινό, για παράδειγμα, οι σερβιτόροι, οι τροφοδότες ή οι εστιατορές που δεν ελέγχουν για ουσία, ή που αφαιρούν τα καρύδια από ένα φαγητό, χωρίς να κατανοούν ότι ακόμη και η επαφή μπορεί να οδηγήσει σε μολύνσεις μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση.

4. ΨΑΡΙΑ ΚΑΙ ΟΣΤΡΑΚΟΕΙΔΗ

Τα ψάρια και τα οστρακοειδή είναι σημαντικά στην αμερικανική διατροφή και οικονομία. Σχεδόν 27 δισεκατομμύρια δολάρια δαπανώνται κάθε χρόνο στις Ηνωμένες Πολιτείες για τα προϊόντα θαλασσινών. Τα ψάρια και τα οστρακοειδή είναι επίσης σημαντικές αιτίες υπερευαισθησίας στα τρόφιμα. Στην πραγματικότητα, οστρακοειδή αποτελούν την πρώτη αιτία της τροφικής αλλεργίας στον Αμερικανικό ενήλικα κατά τη τελευταία δεκαετία. Πολλά νέα και σημαντικά δυνητικά αντιδραστικά αλλεργιογόνα έχουν εντοπιστεί στην οικογένεια των ψαριών και μεταξύ οστρακοειδών, αραχνοειδών και εντόμων. Εκτενής έρευνα είναι αυτή τη στιγμή σε εξέλιξη για την ανάπτυξη ασφαλέστερων και αποτελεσματικότερων μεθόδων για τη διάγνωση και τη διαχείριση των ψαριών και της υπερευαισθησίας των οστρακοειδών. Σε μια διεθνή έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου που χορηγήθηκε σε 17.280 ενήλικες (ηλικίας 20-44 ετών) από 15 χώρες, τα συμπτώματα που σχετίζονται με τα θαλασσινά αναφέρθηκαν ότι προκαλούνται από γαρίδες σε 2,3%, στρείδια σε 2,3% και ψάρια σε 2,2% (Woods RK et al., 2001).

Τα ψάρια και τα οστρακοειδή διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανθρώπινη διατροφή και στην παγκόσμια οικονομία. Δυστυχώς, μπορούν επίσης να αποτελέσουν σημαντικές αιτίες σοβαρών οξειών αντιδράσεων υπερευαισθησίας, συμπεριλαμβανομένης μοιραίας αναφυλαξίας. Η αναφυλαξία που σχετίζεται με τα τρόφιμα είναι ένα αυξανόμενο πρόβλημα παγκοσμίως και τώρα εκτιμάται ότι είναι η μόνη συχνότερη αιτία της αναφυλαξίας που θεραπεύεται. Ορισμένα σημαντικά αλλεργιογόνα εντοπίστηκαν ως πιθανά αλλεργιογόνα της διασταυρούμενης αντίδρασης στην οικογένεια των ψαριών και μεταξύ των οστρακοειδών. Νέες μέθοδοι για τη διάγνωση και τη θεραπεία της υπερευαισθησίας στα τρόφιμα έχει ανακαλυφθεί, γεγονός που μπορεί να αξιολογήσει και να φροντίσει τον ασθενή με πιο εύκολο και ασφαλέστερο τρόπο στο μέλλον. Σκοπός είναι να ενημερωθούν όλοι σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τα νέα ευρήματα στον τομέα της αλλεργίας των ψαριών και των οστρακοειδών (Bock SA et al., 2001).

4.1. ΤΑ ΤΟΞΙΚΑ ΣΥΝΔΡΟΜΑ ΤΩΝ ΟΣΤΡΑΚΟΕΙΔΩΝ

Η δηλητηρίαση των οστρακοειδών συχνά αναφέρεται ως αλλεργική αντίδραση. Η κατάποση των μολυσμένων οστρακοειδών οδηγεί σε μια ευρεία ποικιλία συμπτωμάτων ανάλογα με τη συγκέντρωση των τοξινών και την ποσότητα που καταναλώνεται. Έχουν ταυτοποιηθεί πέντε τύποι δηλητηρίασης οστρακοειδών (James KJ et al., 2010).

➤ Παραλυτική δηλητηρίαση οστρακοειδών

Η παραλυτική δηλητηρίαση των οστρακοειδών είναι η πιο γνωστή και προκαλείται από σαξιτοξίνες. Είναι η πιο σοβαρή, με κυρίαρχα νευρολογικά συμπτώματα. Μέσα σε 30 λεπτά κατάποσης, η πρώτη και πιο σταθερή παρουσία είναι μούδιασμα, μυρμήγκιασμα ή κάψιμο των χειλιών, της γλώσσας και του λαιμού. Οι παραισθησίες περιλαμβάνουν το πρόσωπο και το λαιμό και συχνά εξαπλώνονται σε άλλα μέρη του σώματος. Η μυϊκή αδυναμία επηρεάζει τα άκρα και σε πιο σοβαρές περιπτώσεις εμφανίζεται δυσφωνία, δυσφαγία και αταξία. Η παράλυση μπορεί να εμφανιστεί εντός 2-12 ωρών και μπορεί να παραμείνει για διάστημα έως και 72 ώρες. Τα δίθυρα μαλάκια, όπως τα μύδια και τα στρείδια, εξομοιώνουν και αποθηκεύουν προσωρινά τις σαξιτοξίνες, ένα σύμπλεγμα νευροτοξινών που παράγονται από διφωσφορικά. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, η δηλητηρίαση των παραλυτικών οστρακοειδών είναι πρόβλημα κυρίως στις χώρες της Νέας Αγγλίας στην Ανατολική Ακτή και στην Αλάσκα, την Καλιφόρνια και την Ουάσινγκτον στη Δυτική Ακτή. Έχει επίσης αναφερθεί στην Ασία, την Αφρική, την Ευρώπη, την Ωκεανία και τη Νότια Αμερική (Chegini S and Metcalfe DD, 2005).

➤ Νευροτοξική δηλητηρίαση οστρακοειδών

Η δηλητηρίαση των νευροτοξικών οστρακοειδών χαρακτηρίζεται από γαστρεντερικά και νευρολογικά συμπτώματα. Μοιάζει με μια ήπια περίπτωση δηλητηρίασης από παραλυτικά οστρακοειδή αλλά χωρίς παράλυση. Εμφανίζεται εντός 3 ωρών από την κατάποση των οστρακοειδών που έχουν μολυνθεί με φυτοτοξίνες. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν μούδιασμα των χειλιών, της γλώσσας και του λαιμού, τα οποία στη συνέχεια εξαπλώνονται σε άλλα μέρη του σώματος. Μυϊκοί πόνοι, ζάλη, αναστροφή ζεστού και κρύου αισθήματος θερμοκρασίας συμβαίνουν μαζί με ναυτία, έμετο, κοιλιακό άλγος και διάρροια. Αυτά τα αερολύματα ερεθιστικών τοξινών μπορούν να προκαλέσουν ερεθισμό στον επιπεφυκότα, φτάρνισμα και ρινόρροια που μοιάζουν με αλλεργική αντίδραση. Η έκθεση σε τέτοιες τοξίνες σε άτομα με υποκείμενο άσθμα ή χρόνια αποφρακτική πνευμονική

νόσος μπορεί να οδηγήσει σε δύσπνοια, μη παραγωγικό βήχα και συριγμό (Chegini S and Metcalfe DD, 2005).

➤ Αμνηστική δηλητηρίαση οστρακοειδών

Η δηλητηρίαση των αμνηστικών οστρακοειδών παρουσιάζεται αρχικά με έμετο, διάρροια και κοιλιακές κράμπες εντός 24 ωρών μετά την κατάποση οστρακοειδών μολυσμένων με δομοϊκό οξύ. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ποικίλλουν οι βαθμοί νευρολογικής δυσλειτουργίας μέσα σε 48 ώρες, συμπεριλαμβανομένης της σύγχυσης, απώλειας μνήμης και αποπροσανατολισμού. Η απώλεια βραχυπρόθεσμης μνήμης είναι μοναδική σε αυτό το είδος απομόνωσης των οστρακοειδών. Άλλα νευρολογικά συμπτώματα είναι η κεφαλαλγία, η υποαμφιβληστροειδοπάθεια, η ημιπαραισία, η οφθαλμοπληγία και η αλλοιωμένη συνείδηση που κυμαίνονται από την ανάδευση έως το κώμα, τις επιληπτικές κρίσεις και τον μούκλωνο, ειδικά που επηρεάζουν το πρόσωπο. Το φυτοπλαγκτονικό διάτομο *Pseudo-nitzschia multiseries* είναι η πηγή του τοξικού παράγοντα που αναγνωρίζεται ως δομοϊκό οξύ. Αυτή η ισχυρή νευροτοξίνη συσσωρεύεται σε μύδια που τρέφονται με το τοξικό πλαγκτόν κατά τη διάρκεια της ανθοφορίας τους.

➤ Διατροφική δηλητηρίαση οστρακοειδών

Η διατροφική δηλητηρίαση των οστρακοειδών είναι η πιο ήπια και πιο καλοήθης από τις τοξικές δηλητηριάσεις των οστρακοειδών. Τα κλινικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνουν διάρροια, ναυτία, έμετο, κοιλιακό άλγος και κράμπες. Ακόμη, οι ψύλλοι, ο πυρετός ή ο πονοκέφαλος μπορεί να υπάρχουν σε ποσοστό έως 10% των περιπτώσεων. Αυτά τα συμπτώματα συνήθως εκδηλώνονται σε μια περίοδο που κυμαίνεται από 30 λεπτά έως 6 ώρες μετά την κατάποση μολυσμένων οστρακοειδών.

Η διατροφική δηλητηρίαση των οστρακοειδών συνδέεται με την κατανάλωση μυδιών, χτενιών και στρειδιών τα οποία είναι μολυσμένα με βιοτοξίνες που παράγονται από τοξικά θαλάσσια διφωσφογλυφικά κατά τη διάρκεια της ανθοφορίας τους το καλοκαίρι.

➤ Αζασπειροκτόνα δηλητηρίαση οστρακοειδών

Τα αζασπειράκια (AZA) είναι τοξίνες πολυαιθέρων που συσσωρεύονται σε διάφορα είδη οστρακοειδών και έχουν συσχετιστεί με σοβαρές γαστρεντερικές ανθρώπινες δηλητηριάσεις. Η πρώτη επιβεβαιωμένη υπόθεση ήταν το 1995 στις Κάτω Χώρες. Αυτή η τοξίνη έχει αναφερθεί από τότε στη Δυτική Ευρώπη, τη Βορειοδυτική Αφρική και τον Ανατολικό Καναδά. Έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες για την ταυτοποίηση του (των) οργανισμού (-ων) που παράγουν AZA και η πολυαιθερική δομή αυτών των ενώσεων μπορεί να προτείνει μία προέλευση δινοφλαγγωλίου. Σε αντίθεση με πολλές από τις άλλες καλά περιγραφείσες θαλάσσιες φυτοτοξίνες, σχετικά λίγα είναι γνωστά για την AZA. Παρόμοια με τις τοξίνες διαρροϊκών οστρακοειδών, η ανθρώπινη κατανάλωση μολυσμένων με AZA οστρακοειδών μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές οξείες συμπτωματολογίες που περιλαμβάνουν ναυτία, έμετο, διάρροια και κράμπες στομάχου που επιμένουν για 2-3 ημέρες. Τοξικολογικές μελέτες έχουν δείξει ότι το AZA μπορεί να προκαλέσει εκτεταμένη βλάβη οργάνων σε ποντίκια και ότι μπορεί να είναι μια ισχυρή τοξίνη (Twiner MJ et al., 2008).

4.2. ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΨΑΡΙΩΝ

Μπορεί να προκύψουν αντιδράσεις υπερευαισθησίας στα ψάρια από την κατάποση, την επαφή ή ακόμη και από τις εισπνεόμενες εκθέσεις. Πολλές αντιδράσεις έχουν περιγραφεί σε αλλεργικούς καταναλωτές μετά την κατάποση ή άμεση επαφή με τα θαλασσινά. Ο έμετος ήταν το συχνότερο σύμπτωμα σε ασθενείς με θετική πρόκληση. Ρινοφαρυγγικά συμπτώματα ή γενικευμένο κνησμό που προηγείται του εμετού εμφανιζόταν σε όλους τους ασθενείς (Helbling A et al., 1999). Σε άλλη μελέτη, τα πιο συχνά αναφερόμενα σημεία / συμπτώματα ήταν ο κνησμός και η κνίδωση, ο συριγμός και το σφίξιμο στο θώρακα και το αγγειοίδημα. Παρά τα συμπτώματα που έχουν αναφερθεί ότι αναπτύσσονται σε περισσότερο από 60 λεπτά μετά κατάποση, οι περισσότερες αντιδράσεις (85%) εμφανίζονται εντός 30 λεπτών από την κατάποση του τροφίμου (Helbling A et al., 1996). Εκτός από την αλλεργία στους καταναλωτές, τα ψάρια έχουν επίσης αναγνωριστεί ως σημαντικά αλλεργιογόνα σε επαγγελματικό περιβάλλον. Στο εργασιακό περιβάλλον, οι αντιδράσεις συνηθέστερα συνδέονται με την άμεση επαφή ή την έκθεση μέσω της εισπνοής παρά με την κατάποση (Rodríguez J et al., 1997). Τα δερματολογικά συμπτώματα μπορεί να προκύψουν από άμεσο χειρισμό ή από εισπνοή του αλλεργιογόνου. Συχνά αυτοί οι εργαζόμενοι δεν είναι σε θέση να χειριστούν τα ωμά τρόφιμα αλλά είναι ικανοί να καταναλώσουν το φαγητό μόλις μαγειρευτεί, υποδεικνύοντας έτσι ότι το αλλεργιογόνο είναι θερμοευαίσθητο. Το επαγγελματικό άσθμα συνδέεται με την εισπνοή μέσω της έκθεσης σε χώρους με ψάρια, γαρίδες, αστακούς, αχιβάδες και καβούρια (Lemiere C et al., 1996). Η επικράτηση του επαγόμενου από την IgE επαγγελματικού άσθματος έχει αναφερθεί σε ποσοστό έως

και 15,6%, οι εργαζόμενοι επεξεργασίας καβουριών 76% έχουν ρινοκολπίτιδα και 35% έχουν κνίδωση (Desjardins A et al., 1995).

4.3. Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΑΙ Ο ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΣΤΑ ΨΑΡΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΟΣΤΡΑΚΟΕΙΔΗ.

Τα ψάρια αποτελούν σημαντική πηγή πρωτεΐνης, ιδιαίτερα στις παράκτιες περιοχές. Αν και τα θαλασσινά είναι πολύ δημοφιλή στη διατροφή παγκοσμίως, η κατανάλωση τους παραμένει ανησυχητική για πολλούς. Σε μια έρευνα των γονέων στη Νορβηγία, σχετικά με τις δυσμενείς αντιδράσεις των τροφίμων, αναφέρθηκε ότι από το 30% των παιδιών τους, σχεδόν το 3% είχε μια αντίδραση που αποδιδόταν στα ψάρια μέχρι την ηλικία των 2 ετών (Eggesbo M et al., 1999). Μια άλλη έρευνα ανέφερε ότι μέχρι και 15 εκατομμύρια Αμερικάνοι υποψιάζονται ότι είναι αλλεργικοί σε τρόφιμα (Altman DR and Chiaramonte LT, 1996). Πρόσφατες αναφορές υποδηλώνουν ότι η διατροφική αλλεργία με μεσολάβηση IgE επηρεάζει σχεδόν το 4% του πληθυσμού των Ηνωμένων Πολιτειών (Sicherer SH et al., 2004).

Τα ψάρια και τα οστρακοειδή είναι δύο από τις πιο κοινές αιτίες αλλεργικών αντιδράσεων τόσο σε παιδιά όσο και σε ενήλικες. Σε εθνικό επίπεδο, σε μια τυχαία τηλεφωνική έρευνα που διενεργήθηκε από τους Sicherer et al. (Sicherer SH et al., 2004) διαπιστώθηκε ότι η αλλεργία των θαλασσινών αναφέρεται στο 3,3% του γενικού πληθυσμού. Σε άλλη έρευνα από τον Munoz-Furlong et al. (Munoz-Furlong A and Sampson HA, 2004), αλλεργία σε κάποιο τύπο θαλασσινών αναφέρθηκε για το 0,6% των παιδιών των ΗΠΑ ηλικίας κάτω των 18 ετών και 2,8% των ενηλίκων. Η αλλεργία των ψαριών αντιπροσωπεύει περίπου 0,1% και 0,4% των τροφικών αλλεργιών σε παιδιά και ενήλικες των ΗΠΑ, αντίστοιχα. Τα οστρακοειδή είναι υπεύθυνα για το 0,1% των τροφικών αλλεργιών σε παιδιά και αποτελούν την πρώτη αιτία της αλλεργίας των τροφίμων με μεσολάβηση της IgE στους ενήλικες των ΗΠΑ, που επηρεάζουν περίπου το 2% του ενήλικου πληθυσμού.

4.4. ΟΔΟΙ ΕΚΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΚΡΥΜΜΕΝΑ ΑΛΛΕΡΓΙΟΓΟΝΑ

Η τροφική αλλεργία παραμένει η κύρια αιτία θανάτου αναφυλακτικών αντιδράσεων, που συχνά προκύπτουν από την έκθεση σε κρυμμένα αλλεργιογόνα. Αν και τα περισσότερα άτομα με αλλεργία στα τρόφιμα έχουν γνώση της αλλεργίας τους και έτσι μπορούν να κάνουν αυστηρές προσπάθειες αποφυγή της τροφής, πολλοί αγνοούν ή εισπνέουν το αλλεργιογόνο φαγητό. Τα άτομα με αλλεργίες σε ψάρια και οστρακοειδή δεν γνωρίζουν τις διάφορες μορφές δυνητικής έκθεσης, επειδή το περιεχόμενο ορισμένων θαλασσινών τροφίμων δεν είναι προφανές. Για

παράδειγμα, οι αντσούγιες βρίσκονται στη σάλτσα Worcestershire και πολλές σάλτσες σαλάτας Caesar. Το ζαχαροκάλαμο και το χαβιάρι είναι ονόματα για αυγά ψαριού που ενδέχεται να μην αναγνωρίζονται ως προϊόντα που παράγονται από τον καταναλωτή. Το Surimi επεξεργάζεται το κρέας ψαριού, που προέρχονται από τις Ηνωμένες Πολιτείες κυρίως από την Αλάσκα (Lee CM, 1986). Συστατικά όπως πρωτεΐνες κρέατος, αρωματισμένα με θαλασσινά αρώματα, μπαχαρικά και καρυκεύματα, το ακατέργαστο σουρίμι, το οποίο διαμορφώνεται σε αναλογικά προϊόντα που πωλούνται στο κοινό. Το Surimi χρησιμοποιείται ως συστατικό για απομίμηση καβουριών που συχνά επισημαίνονται ως "krab", γαρίδες, χτένια και θαλασσινά σνακ. Επιπλέον, τα προϊόντα surimi με μείγμα κρέατος διατίθενται ως "χωρίς κρέας" χοτ-ντογκ, υβριδικό ζαμπόν και μπολόνια, λουκάνικα, ραβδιά πεπερόνι και επιθέματα πίτσας. Αυτά τα κρυμμένα αλλεργιογόνα μπορεί να αποτελέσουν έναν πιθανό κίνδυνο για απειλητικό για τη ζωή με αλλεργικές αντιδράσεις στον ανυποψίαστο καταναλωτή. Αν και οι περισσότερες αλλεργικές αντιδράσεις σε αλλεργικούς ασθενείς προκύπτουν από την κατάποση ενός μη αναγνωρισμένου αλλεργιογόνου, οποιαδήποτε επαφή με ένα τέτοιο αλλεργιογόνο μπορεί να είναι θανατηφόρα. Σε μια έκθεση, μια νεαρή γυναίκα με αλλεργία στις γαρίδες γνώρισε μια σχεδόν ανησυχητική αναφυλακτική αντίδραση στα αλλεργιογόνα των οστρακοειδών κατά τη διάρκεια της νύχτας με ένα φιλί από το φίλο της, ο οποίος είχε φάει γαρίδες πριν το φιλί (Steensma DA, 2003).

4.5. ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΟΝ ΚΟΝΣΕΡΒΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΤΟΝΟ

Η κλινική αλλεργία στα ψάρια είναι αρκετά συχνή. Μολονότι αυτές οι αντιδράσεις μπορεί να είναι σοβαρές και ακόμη και απειλητικές για τη ζωή, έχει αναφερθεί ότι οι ασθενείς με αλλεργικές αντιδράσεις στα φρέσκα ψάρια «φαίνονται να μπορούν να τρώνε με ασφάλεια τον κονσερβοποιημένο τόνο» λόγω της απώλειας του αλλεργιογόνου κατά την επεξεργασία. Το φαινόμενο αυτό θεωρείται ότι είναι τόσο συνεπές ώστε ο κονσερβοποιημένος τόνος χρησιμοποιήθηκε ως εικονικό φάρμακο σε διπλά τυφλές, ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο προκλήσεις για τα ψάρια (Bernhisel-Broadbent et al., 1992).

Οι περισσότεροι ασθενείς με αλλεργία στα ψάρια δεν δείχνουν αντιδραστικότητα στην ανοσοαποτύπωση IgE σε κονσέρβες τόνου και μπορούν να καταναλώσουν με ασφάλεια τον κονσερβοποιημένο τόνο. Μια προηγούμενη μελέτη διαπίστωσε ότι ένα από τα 8 δείγματα που αναλύθηκαν έδειξε δέσμευση για IgE ανοσοκηλίδωση σε ένα κονσερβοποιημένο εκχύλισμα τόνου, μολονότι δεν υπήρχαν διαθέσιμες κλινικές πληροφορίες για το συγκεκριμένο άτομο που παρείχαν αυτόν τον ορό. Μια άλλη αναφορά περιγράφει έναν ασθενή που αντέδρασε στην κατάποση κονσερβοποιημένου τόνου αλλά όχι σε φρέσκο τόνο ή άλλο ψάρι. Οι αντιδράσεις του, πιστεύονταν ότι οφειλόταν σε αδήλωτο πρόσθετο στον κονσερβοποιημένο τόνο (Yamada S et al., 1999).

4.6. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η δηλητηρίαση των οστρακοειδών μπορεί να υποβληθεί σε διάγνωση, ιδιαίτερα όταν είναι ήπια ή έχει διαγνωσθεί εσφαλμένα ως αλλεργία. Το επίπεδο της υποψίας για ύποπτα οστρακοειδή θα πρέπει να είναι υψηλότερο στις περιοχές με ανθοφορία εποχιακών φυκών, υψηλά επίπεδα βιοτοξινών ή τοξικών φυκιών. Στην πλειονότητα αυτών των τοξικών συνδρόμων, η τοξίνη δεν μεταβάλλει τη γεύση και την εμφάνιση των οστρακοειδών και δεν αδρανοποιείται από τη συνήθη μαγειρική. Είναι σημαντικό εξαρχής να διαπιστωθεί εάν η ανεπιθύμητη αντίδραση προκαλείται από αλλεργία ή τοξικότητα οστρακοειδών. Ένα λεπτομερές ιστορικό είναι απαραίτητο, με έμφαση στον συγκεκριμένο εμπλεκόμενο τύπο θαλασσινών, την κατανάλωση, τον τύπο των συμπτωμάτων, την ώρα έναρξης και τα συμπτώματα σε άλλα άτομα που κατανάλωναν το ίδιο γεύμα. Η διαχείριση της τροφικής δηλητηρίασης είναι ως επί το πλείστον συμπτωματική. Εκτός από το ιστορικό και τον τύπο της εκδήλωσης, οι αλλεργικές αντιδράσεις υποστηρίζονται με τεκμηρίωση ευαισθητοποίησης, δηλαδή θετικό δερματικό τεστ ή αυξημένο ειδικό επίπεδο IgE. Εάν το ιατρικό ιστορικό αποκαλύψει συναφείς παράγοντες, όπως η άσκηση, η κατάποση αλκοόλ ή η πρόσληψη μη-διεγερτικών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων, τέτοιος παράγοντας (παράγοντες) πρέπει να ενσωματωθεί στη δοκιμασία πρόκλησης.

Γενικά, η διαχείριση οποιασδήποτε τροφικής αλλεργίας είναι η αυστηρή αποφυγή του τρόφιμου που την προκαλεί, βάσει αποδεδειγμένων κλινικών αντιδράσεων, και όχι απλής ευαισθητοποίησης. Λόγω της διασταυρούμενης αντιδραστικότητας, συνιστάται γενικά η αποφυγή όλων των οστρακοειδών. Η αποφυγή μαλακίων δεν είναι απαραίτητη εκτός αν ο ασθενής είναι ταυτόχρονα αλλεργικός σε αυτό. Η θεραπεία για αυτά τα τοξικά σύνδρομα είναι η αναπνευστική υποστήριξη σε περιπτώσεις όπου η νευρολογική εμπλοκή μπορεί να προκαλέσει αναπνευστική ανεπάρκεια. Σε οξείες σοβαρές περιπτώσεις, η γαστρική κένωση και η χορήγηση ενεργού άνθρακα συνιστάται για να βοηθήσει στην παρεμπόδιση της περαιτέρω απορρόφησης των τοξινών. Οι ασθενείς θα πρέπει να ειδοποιούνται για τυχόν ακούσια κρυφή έκθεση στο παραβατικό τρόφιμο, ιδίως σε εστιατόρια όπου μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαγειρικό σκεύος ή σκεύη σερβιρίσματος για διαφορετικά τρόφιμα.

Τα οστρακοειδή είναι ένα από τα σημαντικότερα τροφικά αλλεργιογόνα και η κατανάλωσή τους αυξάνεται παγκοσμίως. Είναι σημαντικό να διακρίνουμε την αλλεργία και την τοξικότητα των οστρακοειδών, καθώς οι παρουσιάσεις τους μπορούν να μιμηθούν μεταξύ τους. Απαιτούνται περαιτέρω έρευνες για τον εντοπισμό αλλεργιογόνων με βελτιωμένη κλινική ευαισθησία και ειδικότητα των ειδών που θα βοηθούσαν στη διάγνωση. Η πρωταρχική διαχείριση της αλλεργίας των οστρακοειδών είναι η αποφυγή. Οι ασθενείς που έχουν ανοσοανεπάρκεια πρέπει να καταναλώνουν μόνο μαγειρεμένα οστρακοειδή λόγω του κινδύνου σοβαρών λοιμώξεων από την κατανάλωση ακατέργαστων οστρακοειδών μολυσμένων με μολυσματικούς οργανισμούς.

5. ΦΡΟΥΤΑ

Η τροφική αλλεργία είναι μια μη φυσιολογική ανοσολογική απόκριση μετά από έκθεση (συνήθως κατάποση) σε ένα τρόφιμο. Η εξάλειψη του αλλεργιογόνου είναι η αρχική θεραπεία για την τροφική αλλεργία, συμπεριλαμβανομένης της αλλεργίας στα φρούτα. Η τυχαία κατάποση αλλεργιογόνων τροφίμων μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές αναφυλακτικές αντιδράσεις. Η ειδική ανοσοθεραπεία (SIT) είναι μια θεραπεία, όταν η αποφυγή των αλλεργιογόνων τροφίμων είναι προβληματική. Πρόσφατα, έχουν διεξαχθεί μελέτες για διαφορετικούς τύπους ανοσοθεραπείας για τη θεραπεία της τροφικής αλλεργίας, συμπεριλαμβανομένης της στοματικής (OIT) και της υπογλώσσιας ανοσοθεραπείας (SLIT).

Ο επιπολασμός της αλλεργίας στα φρούτα εκτιμάται ότι κυμαίνεται μεταξύ 0,1 και 4,3% (Zuidmeer L et al., 2008). Ωστόσο, εάν ο επιπολασμός μετράται μόνο με δερματικές δοκιμές, ο αριθμός αυτός μπορεί να φθάσει το 1% (Dalal I et al., 2002), (Rance F et al., 2005). Ο επιπολασμός της αλλεργίας στα φρούτα, όπως διαγιγνώσκεται από την αντίληψη του ασθενούς, κυμαίνεται μεταξύ 0,4% και 3,5% στους ενήλικες και στα παιδιά κάτω των τριών ετών μπορεί να φθάσει το 11,5%. Σε αυτήν την τελευταία ηλικιακή ομάδα, ο Zuidmeer διαπίστωσε ότι η αλλεργία εξαρτάται από τα είδη των φρούτων, το 8,5% για το μήλο και το 6,8% για το πορτοκάλι και / ή το λεμόνι. Η θεραπεία για τροφική αλλεργία, συμπεριλαμβανομένων των φρούτων, είναι η εξάλειψη του αλλεργιογόνου. Δυστυχώς, πολλοί ασθενείς τυχαία καταναλώνουν αλλεργιογόνα τρόφιμα, τα οποία μπορεί να οδηγήσουν σε σοβαρές αντιδράσεις αναφυλαξίας (Bock SA and Atkins FM, 1989 May). Παρόλο που συνιστάται η χρήση ενδομυϊκής αδρεναλίνης ως επείγουσας θεραπείας σε περίπτωση τυχαίας κατάποσης αλλεργιογόνων τροφών, έχει μελετηθεί επίσης και η ειδική για το αλλεργιογόνο ανοσοθεραπεία (SIT) ως επιλογή μακροπρόθεσμης θεραπείας όπου η αποφυγή αλλεργιογόνων τροφίμων μπορεί να αποδειχθεί δύσκολη (Kim EH et al., 2011).

ΤΥΠΟΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ

Συμπεριλήφθηκαν στοματικές ή υπογλώσσιες ανοσοθεραπείες με φρούτα, τα οποία χορηγήθηκαν μέσω οποιουδήποτε πρωτοκόλλου και συγκρίθηκαν με ελεγχόμενο εικονικό φάρμακο ή με δίαιτα συνεχούς απομάκρυνσης, με ή χωρίς τη μεταφορά επινεφρίνης.

ΤΥΠΟΙ ΜΕΤΡΩΝ ΕΚΒΑΣΗΣ

Πρωτογενή αποτελέσματα

- Αποδεικτικά στοιχεία της απευαισθητοποίησης: η αύξηση της ποσότητας των καρπών μπορεί να γίνει ανεκτή όταν λαμβάνουν ανοσοθεραπεία (από το στόμα ή υπογλώσσια).
- Αποδεικτικά στοιχεία ανοσολογικής ανοχής: πλήρης ανάκτηση από την αλλεργία στα φρούτα μετά την ολοκλήρωση της ανοσοθεραπείας (από του στόματος ή υπογλώσσια) ή μετά από μια περίοδο μη κατανάλωσης του καρπού.

Δευτερεύοντα αποτελέσματα

- Αριθμός ημερών χωρίς συμπτώματα
- Αλλαγές στην ποιότητα ζωής που σχετίζονται με την υγεία, οι οποίες αξιολογούνται βάσει γενικών και ειδικών μέσων για την τροφική αλλεργία
- Τοπικές ανεπιθύμητες ενέργειες: Σύνδρομο στοματικής αλλεργίας (OAS), αγγειοίδημα, εξάνθημα, γαστρεντερικά συμπτώματα
- Συστηματικές ανεπιθύμητες αντιδράσεις: δέσμευση δύο ή περισσότερων συστημάτων, συμπεριλαμβανομένης της αναφυλαξίας
- Ανοσολογικές αλλαγές:
 - 1) Μείωση του μεγέθους του ερυθροκυττάρου που λαμβάνεται μέσω της δερματικής δοκιμής
 - 2) Μείωση του επιπέδου της συγκεκριμένης IgE στον ορό για τα φρούτα
 - 3) Αυξημένα επίπεδα ειδικών IgG4 για τα φρούτα

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Τα στοιχεία της απευαισθητοποίησης αναμειγνύονται, με μία μελέτη να δείχνει μια ασαφή θετική επίδραση της θεραπείας για την αλλεργία στα μήλα και μια άλλη που δεν δείχνει καμία επίδραση της θεραπείας στην απευαισθητοποίηση στην αλλεργία στα ροδάκινα. Υπήρξαν πολύ περιορισμένες ενδείξεις ότι ασθενείς που έλαβαν ανοσοθεραπεία από το στόμα ή υπογλώσσια για αλλεργία στα φρούτα είχαν αυξημένη παρουσία τοπικών και συστηματικών ανεπιθύμητων ενεργειών κυρίως κατά τη φάση συσσώρευσης, οι οποίες υποχώρησαν είτε αυθόρμητα είτε αντιμετωπίστηκαν επιτυχώς με αντιισταμινικά από το στόμα, αντιοξέα και / ή ομεπραζόλη.

Οι συχνότερες τοπικές αντιδράσεις που παρουσιάστηκαν ήταν τα συμπτώματα του συνδρόμου στοματικής αλλεργίας (κνησμός και βραχνάδα) και παροδικά γαστρικά παράπονα, όπως η διάρροια. Τα συμπτώματα του δέρματος, όπως η κνίδωση και το ερύθημα, ήταν οι κύριες συστημικές αντιδράσεις που αναφέρθηκαν. Η παρουσίαση αυτών των αντιδράσεων έχουν αναφερθεί ως κοινές επιπτώσεις με ανοσοθεραπεία

από το στόμα ή υπογλώσσια για ασθενείς με αλλεργία στο γάλα (Yeung JP et al., 2011), φυστίκι (Nurmatov U et al., 2012), αυγό (Burks AW et al., 2012), ακτινίδιο (Kerzl R et al., 2007) και φουντούκι. Παρόλο που έχουν αναφερθεί αναφυλακτικές αντιδράσεις ως απάντηση σε αυτό το είδος θεραπείας για άλλα αλλεργιογόνα, σε αυτές τις περιπτώσεις (ροδάκινο και μήλο), οι συμμετέχοντες δεν χρειάζονται χρήση αδρεναλίνης.

6. ΛΑΧΑΝΙΚΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το μαρούλι (*Lactuca sativa* L.) είναι μέλος της φυλής Cichorieae, γένος *Lactuca*, της οικογένειας των φυτών Asteraceae (Compositae). Πρόκειται για ένα αρχαίο καλλιεργημένο φυτό, που κατά πάσα πιθανότητα προέρχεται από την Αίγυπτο και μπορεί να προέρχεται από το άγριο είδος *Lactuca serriola* L. (Hausen B M and Vieluf I K., 1997). Ο γαλακτώδης χυμός άγριου ή δηλητηριώδους μαρουλιού (*Lactuca virosa* L.) χρησιμοποιήθηκε ως ηρεμιστικό γνωστό ως «*Lactucarium*» (όπιο μαρούλι). Σήμερα, το μαρούλι αποτελεί μια σημαντική καλλιέργεια λαχανικών. Οι πολυάριθμες ποικιλίες μαρουλιού καλλιεργούνται σε όλο τον κόσμο και η ετήσια παραγωγή αναφέρθηκε ότι αυξήθηκε κατά 10-20% σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες κατά τη διάρκεια της χιλιετίας. Λόγω της εκτεταμένης καλλιέργειας και κατανάλωσης μαρουλιού, σπάνια αναφέρθηκε η αλλεργία κατά την επαφή. Ωστόσο, καθώς τα αλλεργιογόνα ή τα εκχυλίσματα δεν είναι πλέον διαθέσιμα στο εμπόριο, η αλλεργία κατά την επαφή μπορεί να είναι υποδιαγνωσμένη (Wulfkuehler S et al., 2013).

ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Κατά τη διάρκεια 17 ετών από τον Φεβρουάριο του 1998 έως τον Φεβρουάριο του 2015, 77 από τους 325 ασθενείς με ευαισθησία στο μαρούλι δοκιμάστηκαν για αλλεργία σε επαφή με το τρόφιμο αυτό. Τριάντα επτά από τους 77 ασθενείς αντέδρασαν θετικά στο μαρούλι: 33 γυναίκες με μέση ηλικία 49 ετών και 4 άντρες με μέση ηλικία 54 ετών. Ο νεότερος ασθενής ήταν ένα 10χρονο αγόρι και ο παλαιότερος ήταν μια 77χρονη γυναίκα. Στη μεγάλη πλειοψηφία των ασθενών (34/37), οι αντιδράσεις σε μαρούλι θεωρήθηκαν ότι είναι υπαρκτές. Δώδεκα γυναίκες ασθενείς ήταν επί του παρόντος μερικώς ευαισθητοποιημένες σε μαρούλι.

Τα ποσοστά επικράτησης των θετικών αντιδράσεων ήταν 33% μεταξύ των επαγγελματικά ευαισθητοποιημένων ασθενών και 76% μεταξύ των μη επαγγελματικά ευαισθητοποιημένων ασθενών. Συνολικά, 19 ασθενείς είχαν προσωπικό ιστορικό ατοπίας, συμπεριλαμβανομένων 9 από τους 12 επαγγελματικά ευαισθητοποιημένους ασθενείς. Ωστόσο, μόνο 13 από τους 37 ευαίσθητους σε μαρούλια ασθενείς υποβλήθηκαν σε δοκιμασία με μαρούλι και 3 είχαν θετικές

αντιδράσεις: 2 από τους 3 ήταν ατοπικοί και οι 3 ήταν ευαισθητοποιημένοι από την εργασία.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Σε μελέτες σχετικά με την αλλεργία μαρουλιού, αρκετοί συγγραφείς έχουν αναφέρει ταυτόχρονες ή απομονωμένες άμεσες αντιδράσεις σε ασθενείς που έπασχαν από δερματίτιδα (Rinkel H J and Balyeat R M., 1932), (Veien N K et al., 1983). Σε περιπτώσεις άμεσης και καθυστερημένης ευαισθητοποίησης, οι ασθενείς είχαν συχνά κλινικά χαρακτηριστικά τόσο της δερματίτιδας όσο και της κνίδωσης μέσω της επαφής. Ωστόσο, είναι γνωστό ότι το μαρούλι μπορεί να προκαλέσει κνίδωση μέσω της επαφής και ότι επαναλαμβανόμενα επεισόδια τα οποία μπορεί να προκαλέσουν δερματίτιδα. Οι Fregert και Sjöborg παρουσίασαν 2 γυναίκες μέσης ηλικίας με ελαφρύ και μακροχρόνιο σοβαρό έκζεμα στο χέρι, αντίστοιχα, οι οποίες εμφάνισαν καλοήγη δερματίτιδα και χειλίτιδα γύρω από το στόμα.

Η αποφυγή του μαρουλιού είχε ως αποτέλεσμα την πλήρη θεραπεία στην πρώτη ασθενή και την εξαφάνιση των συμπτωμάτων του προσώπου και τη βελτίωση του εκζέματος του χεριού στη δεύτερη. Δεν υπήρχαν πληροφορίες για την ατοπική διάθεση για καμία από τις ασθενείς. Φυσικά, είναι πιθανό η δοκιμή να έδωσε ένα αρνητικό αποτέλεσμα λόγω της κακής ποιότητας του μαρουλιού που χρησιμοποιήθηκε, αλλά μια άλλη πιθανότητα είναι ότι η άμεση αλλεργία, η οποία προκαλείται από πρωτεϊνούχα αλλεργιογόνα, παρουσιάζεται ως δερματίτιδα ή επιδεινώθηκε μια προϋπάρχουσα δερματίτιδα (San Miguel-Moncin M et al., 2003), (Muñoz-García E et al., 2013). Από την άλλη πλευρά, οι Oliwiecki et al. ανέφεραν 2 παρόμοιες περιπτώσεις σε γυναίκες μέσης ηλικίας με μακροχρόνια δερματίτιδα των χεριών. Η πρώτη ασθενής παρατήρησε ότι η κατανάλωση μαρουλιού προκάλεσε πρήξιμο στο χείλος και στο πρόσωπο, και η δεύτερη περιγράφεται καύση του στόματος, έκζεμα γύρω από τα χείλη και επιδείνωση της δερματίτιδας μετά την κατάποση του τροφίμου. Και οι δύο ασθενείς είχαν θετικές αντιδράσεις δοκιμής σε μαρούλι ή αλλεργιογόνο μαρουλιού, αλλά δεν έγιναν δοκιμαστικές δοκιμές (Oliwiecki S et al., 1991).

ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΗ

Δεν υπάρχουν επιδημιολογικές μελέτες σχετικά με τον επιπολασμό της ευαισθητοποίησης του μαρουλιού. Προφανώς, η πλειοψηφία της παλαιότερης λογοτεχνίας αποτελείται κυρίως από εκθέσεις επαγγελματικών περιστατικών ή μικρές σειρές περιπτώσεων (Kanerva L et al., 1996). Μια εξαίρεση είναι η μελέτη των Veien et al. για τα αποτελέσματα των δοκιμών σε 180 ασθενείς με καταστάσεις χειρισμού τροφίμων: 2 από 9 ασθενείς με θετικές αντιδράσεις δοκιμής εμπλάστρου σε τρόφιμα αντέδρασε θετικά στο μαρούλι και «λίγες» αντιδράσεις στο μαρούλι καταγράφηκαν σε 25 άτομα που δοκιμάστηκαν με εκχυλίσματα ή / και νωπά τρόφιμα. Σε μια άλλη μελέτη για την επαγγελματική δερματίτιδα, 250 κηπουροί και

εργάτες θερμοκηπίου, που επελέγησαν μέσω ενός ερωτηματολογίου, δοκιμάστηκαν με έμπλαστρο και 25 ήταν ευαίσθητοι σε μαρούλι. Επτά από τα 25 άτομα διαγνώστηκαν με επαγγελματική και 2 με μη επαγγελματική αλλεργική δερματίτιδα εξ'επαφής που προκλήθηκε από μαρούλι και το οποίο ήταν το τρίτο στην θέση των υποψήφιων πρωτοπαθών ευαισθητοποιητών. Αυτή είναι, βέβαια, μια εξαιρετικά επιλεγμένη ομάδα κηπουρών και εργαζομένων σε θερμοκήπια, καθώς το ερωτηματολόγιο αποστέλλεται αρχικά σε 1958 άτομα. Τα αποτελέσματα από τις κλινικές δοκιμές δερματολογίας βασίζονται επίσης σε μια επιλεγμένη ομάδα ασθενών με έκζεμα, αλλά, παρόλα αυτά, μπορεί να είναι οι καλύτεροι «δείκτες» της σημασίας μιας συγκεκριμένης αλλεργίας κατά την επαφή (Paulsen E et al., 1997).

Σε μία μελέτη της Δανίας για 190 ευαίσθητους ασθενείς, που εξετάστηκαν σε διάστημα 8 ετών από το 1990 έως το 1998, 42 από 72 (58%) διαγνώστηκαν με αλλεργία σε μαρούλι: 12 ευαισθητοποιήθηκαν επαγγελματικά ή είχαν δερματίτιδα και 30 δεν ευαισθητοποιήθηκαν επαγγελματικά. Στην τελευταία ομάδα, η συνάφεια της αλλεργίας με μαρούλι ήταν άγνωστη σε 13 άτομα (Paulsen E et al., 2001). Ο συνολικός ελάχιστος επιπολασμός ήταν 42 από τα 190 (22%). Στην παρούσα μελέτη, 77 από τους 325 ευαίσθητους ασθενείς υποβλήθηκαν σε δοκιμή για ύποπτη ύπαρξη αλλεργίας σε επαφή με μαρούλι και 37 (48%) είχαν θετικές αντιδράσεις δοκιμαστικών επιθεμάτων. Η συνολική επικράτηση ήταν 37 από 325 (11%). Αυτό είναι ένα ελάχιστο ποσό, καθώς οι ασθενείς με θετικές αντιδράσεις στην ελαιορητίνη κιχωρίου αποκλείστηκαν, κάτι που δεν συνέβη στην προηγούμενη μελέτη. Αν και τα φυτά μαρουλιού και τα μεμονωμένα αλλεργιογόνα είναι ευαισθητοποιητές, τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι ο επιπολασμός της αλλεργίας σε επαφή με το μαρούλι δεν είναι αμελητέος. Σε αντίθεση με τις προηγούμενες αναφορές, οι περισσότερες αντιδράσεις συμβαίνουν σε μη επαγγελματικά εκτεθειμένους ασθενείς και παρόλο που μπορεί να αντιπροσωπεύουν διασταυρούμενες αντιδράσεις, συχνά θεωρούνται σχετικές, ίσως επειδή το μαρούλι είναι ένα κοινό λαχανικό στα περισσότερα νοικοκυριά (Zeller W et al., 1985).

Άτομα που κινδυνεύουν

Κάθε άτομο που ασχολείται με την καλλιέργεια, τη συγκομιδή, τη συσκευασία, το λιανικό εμπόριο ή την προετοιμασία τροφίμων με μαρούλια κινδυνεύει. Έτσι, η βιβλιογραφία αναφέρει την ευαισθητοποίηση:

- των κηπουρών και των εργαζομένων στον τομέα των θερμοκηπίων
- του συσκευαστή μαρουλιού
- του κτηνοτρόφου
- του υπεύθυνου παραγωγής
- ενός βοηθού στο λιανικό εμπόριο ενός σούπερ μάρκετ

- ενός σύμβουλου υπηρεσιών τροφίμων
- ενός βοηθού κουζίνας
- των σεφ
- των διευθυντών ψυχρού μπουφέ
- ενός κάτοχου εστιατορίου
- των χειριστών τροφίμων γενικά

Επιπλέον, η ευαισθητοποίηση σε μαρούλι έχει αναφερθεί σε μη επαγγελματικά εκτεθειμένα άτομα (Fregert S and Sjöborg S., 1982). Στην παρούσα μελέτη, ένα μεγάλο ποσοστό των ευαίσθητων σε μαρούλια ασθενών είναι ατοπικοί (Shum K W and English J S C., 1997). Οι εργασίες κουζίνας είναι κατά κύριο λόγο υγρή εργασία και η ανάπτυξη επαγγελματικής ερεθιστικής δερματίτιδας των χεριών σε ατοπικά άτομα μπορεί να ανοίξει το δρόμο για την ευαισθητοποίηση του μαρουλιού σε αυτή την ομάδα ατόμων. Ταυτόχρονα, ο κίνδυνος αλλεργίας στο μαρούλι είναι πιθανώς υψηλότερος. Οι κηπουροί με χόμπι να καλλιεργούν μαρούλι και τα άτομα που φυτεύουν μαρούλια έχοντας κατοικίδια ζώα, όπως κουνέλια, ινδικά χοιρίδια και χελώνες, μπορούν επίσης να συμπεριληφθούν στην ομάδα κινδύνου (Mitchell D et al., 1989).

ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα κλινικά χαρακτηριστικά της δερματίτιδας από επαφή με μαρούλι αξιολογούνται καλύτερα σε εκείνους που είναι ευαισθητοποιημένοι από την εργασία, καθώς το μαρούλι είναι σπάνια ο πρωταρχικός, πόσο μάλλον ο μόνος, ευαισθητοποιητής σε μη επαγγελματικά αλλεργικά άτομα. Ο Krook περιέγραψε τη δερματίτιδα που σχετίζεται με την εργασία των χεριών, του προσώπου, των χεριών και των ποδιών σε έναν μη ατοπικό κηπουρό θερμοκηπίου που καλλιέργησε μαρούλι. Τα χέρια, το πρόσωπο και ο λαιμός ήταν οι περιοχές που πλήττονται συχνότερα σε 18 κηπουρούς με δερματίτιδα. Η εκτεταμένη δερματίτιδα στον κηπουρό του Krook πιθανότατα αντανάκλα τις συνθήκες εργασίας, με στενή χειροκίνητη επαφή με το μαρούλι σε έναν περιορισμένο χώρο, ο οποίος μπορεί να έχει μολυνθεί με χυμό μαρουλιού. Από την άλλη πλευρά, τα άτομα που χειρίζονται μαρούλια σε καταστήματα ή κουζίνες φαίνεται να έχουν κυρίως δερματίτιδα των χεριών και των αντιβραχίων και σπάνια προσβολή του προσώπου. Αυτό αντικατοπτρίζεται επίσης στην παρούσα μελέτη, παρόλο που οι κλινικές πτυχές περιγράφηκαν μόνο σε 5 άτομα. Όλοι εργάστηκαν σε κουζίνες και η κύρια καταγγελία τους ήταν το έκζεμα στο χέρι (Krook G., 1973).

Στην παρούσα μελέτη, η πλειοψηφία των ασθενών δεν ήταν ευαισθητοποιημένη επαγγελματικά στο μαρούλι. Τα κλινικά χαρακτηριστικά τους είναι πιθανότερο να αντικατοπτρίζουν την επαφή με άλλα φυτά και μη συναφή αλλεργιογόνα επαφής. Ωστόσο, 1 από αυτούς τους ασθενείς ανέφερε ότι η κατάποση μαρουλιού ή

κιχωρίου προκάλεσε όχι μόνο περιτοματική δερματίτιδα και πρήξιμο των πλευρικών πτυχών της γλώσσας, αλλά και επιδείνωση προϋπάρχοντος εκζέματος ή εάν το έκζεμα είχε επιλυθεί, επαγωγή εκζέματος. Αυτή η αντίδραση μπορεί να είναι πιο διαδεδομένη σε ασθενείς με χρόνια υποτροπιάζουσα δερματίτιδα από ό,τι γενικά θεωρείται (Paulsen E et al., 2014).

Σύμφωνα με το γεγονός ότι τα φυτά μαρουλιού και τα αλλεργιογόνα τους, η λακτουκίνη και η λακτοπικρίνη είναι ασθενώς αλλεργιογόνα, η πλειονότητα της βιβλιογραφίας αναφέρει επαγγελματικές περιπτώσεις ή μικρές σειρές περιπτώσεων. Χρησιμοποιώντας στοχευμένες δοκιμές σε αλλεργικούς ασθενείς, δύο πιο πρόσφατες μελέτες της Δανίας έδειξαν ελάχιστα ποσοστά επικράτησης θετικών αντιδράσεων σε μαρούλι 11% και 22%. Οι περισσότερες από αυτές τις αντιδράσεις είναι μη επαγγελματικές και μπορεί, τουλάχιστον εν μέρει, να προκαλούνται από διασταυρούμενη αντιδραστικότητα με άλλα φυτά. Καθώς δεν υπάρχουν εμπορικά αλλεργιογόνα ή εκχυλίσματα μαρουλιού, η διάγνωση της αλλεργίας σε επαφή με μαρούλι μπορεί να εξαρτάται από διασταυρούμενες αντιδράσεις.

7. ΑΥΓΑ

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, το 4% των παιδιών έχει τροφική αλλεργία, η οποία επηρεάζει την υγεία και την ποιότητα ζωής. Η αλλεργία κατά των αυγών έχει επιπολασμό περίπου 2,6% έως 2,5 ετών, με αλλεργικές αντιδράσεις που ποικίλλουν σε σοβαρότητα από ήπια κνίδωση σε συστηματική αναφυλαξία (Sicherer SH N. S.-F., 2001). Σοβαρές αλλεργικές αντιδράσεις μπορεί να εμφανιστούν με ένα μόνο δάγκωμα μαγειρεμένου αυγού (περίπου 70 mg πρωτεΐνης αυγών). Τα παιδιά με αλλεργία στα αυγά ακολουθούν δίαιτες χωρίς αυγά, αλλά η συνολική αποφυγή των αυγών είναι δύσκολη. Η αποφυγή συνεπάγεται συνεχή ευθύνη για τους ασθενείς και τους φροντιστές, αφήνει τους ασθενείς ευάλωτους σε ακούσια κατάποση και αναφυλαξία και επηρεάζει την ποιότητα ζωής. (Bollinger ME et al., 2006)

Δεδομένων αυτών των προκλήσεων, διερευνώνται νέες στρατηγικές θεραπείας. Ο στόχος της ανοσοθεραπείας με αλλεργιογόνα είναι να παράγει ένα περισσότερο παρατεταμένο κλινικό αποτέλεσμα από την απευαισθητοποίηση, συμπεριλαμβανομένης της ανοσολογικής ανοχής (δηλαδή, μακροχρόνια απώλεια αλλεργικής αντιδραστικότητας μετά τη διακοπή της θεραπείας). Η απευαισθητοποίηση, μια κατάσταση στην οποία η δόση κατωφλίου τροφής που προκαλεί μια αλλεργική αντίδραση αυξάνεται κατά τη διάρκεια της θεραπείας, επιτυγχάνεται ευκολότερα. Η παραδοσιακή υποδόρια ανοσοθεραπεία, η οποία είναι αποτελεσματική έναντι ορισμένων αεροαλλεργιογόνων, δεν είναι ασφαλής για τη θεραπεία της τροφικής αλλεργίας. Η ανοσοθεραπεία από το στόμα φαίνεται να είναι ασφαλέστερη από την υποδόρια ανοσοθεραπεία για τα αλλεργιογόνα των τροφίμων και προκαλεί απευαισθητοποίηση (Nelson HS et al., 1997).

7.1. ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Στην παρακάτω έρευνα οι επιλέξιμοι συμμετέχοντες ήταν ηλικίας από 5 έως 18 ετών και είχαν ένα πειστικό κλινικό ιστορικό αλλεργίας στα αυγά (που παρουσιάστηκε από την εμφάνιση αλλεργικών συμπτωμάτων μέσα σε λίγα λεπτά έως 2 ώρες μετά την κατάποση των αυγών) και ένα επίπεδο IgE αντισώματος συγκεκριμένου αυγού μεγαλύτερο από 5 kU ανά λίτρο για παιδιά ηλικίας 6 ετών και άνω, ή 12 kU ανά λίτρο ή περισσότερο για αυτά τα 5 χρονών. Αυτά τα επίπεδα επιλέχθηκαν για να αποκλείσουν τα παιδιά που ήταν πιθανό να ξεπεράσουν την αλλεργία κατά τη διάρκεια της μελέτης. Παιδιά με ιστορικό σοβαρής αναφυλαξίας (δηλ. προηγούμενη υπόταση) μετά την κατανάλωση αυγών εξαιρέθηκαν.

Το πρωτόκολλο ανοσοθεραπείας από το στόμα αποτελείται από τρεις φάσεις: μια κλιμάκωση αρχικής δόσης, μια φάση συσσώρευσης και μια φάση συντήρησης κατά την οποία οι συμμετέχοντες έλαβαν έως και 2 γραμμάρια σκόνης λευκού αυγού ανά ημέρα, το οποίο είναι κατά προσέγγιση ισοδύναμο με ένα τρίτο ενός αυγού. Τα παιδιά και οι οικογένειές τους ενημερώθηκαν ότι τα παιδιά πρέπει να αποφεύγουν την κατανάλωση αυγών εκτός από την στοματική ανοσοθεραπεία. Η σοβαρότητα των αλλεργικών αντιδράσεων αναφέρθηκε με τη χρήση ενός προσαρμοσμένου συστήματος ταξινόμησης, με βαθμολογίες που κυμαίνονται από 1 (παροδική ή ήπια δυσφορία) έως 5 (θάνατος) (Sampson HA., 2001).

Σε 10 μήνες, όλοι οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν δια του στόματος διατροφική πρόκληση αποτελούμενη από 5 g (σωρευτική δόση) σκόνης λευκού αυγού. Οι συμμετέχοντες που πέρασαν (δηλ. κατανάλωσαν ολόκληρη την ποσότητα χωρίς να έχουν κλινικά σημαντικά αλλεργικά συμπτώματα) θεωρήθηκαν ότι είναι απευαισθητοποιημένοι. Τα παιδιά που έλαβαν το εικονικό φάρμακο έλαβαν μια επακόλουθη πρόκληση διατροφής από το στόμα μόνο εάν το επίπεδο IgE αντισώματος συγκεκριμένου αυγού ήταν μικρότερο από 2 kU ανά λίτρο - μια αποκοπή που καθορίστηκε με βάση τους κινδύνους που σχετίζονται με διατροφικές προκλήσεις σε παιδιά που δεν έλαβαν από του στόματος πρόκληση τροφής κατά τη διάρκεια του προηγούμενου έτους και συσχέτιση της μη διέλευσης από διατροφική πρόκληση με αυξημένα επίπεδα IgE ειδικών για το αυγό. Τα παιδιά που έλαβαν από του στόματος ανοσοθεραπεία υποβλήθηκαν σε δεύτερη διατροφική πρόκληση με δόση 10 g λευκής σκόνης, στους 22 μήνες. Τα παιδιά που έλαβαν την από του στόματος διατροφική πρόκληση σε 22 μήνες διακόπτουν τη στοματική ανοσοθεραπεία και αποφεύγουν οποιαδήποτε κατανάλωση αυγών για 4 έως 6 εβδομάδες. Σε 24 μήνες, αυτά τα παιδιά έλαβαν την από του στόματος διατροφή των 10 g σκόνης λευκού αυγού, ακολουθούμενη 1 ώρα αργότερα με τη σίτιση ολόκληρου μαγειρεμένου αυγού (Perry TT and Matsui EC., 2004).

Η δια του στόματος διατροφική πρόκληση βαθμολογήθηκε ως επιτυχής (κατανάλωση της συνολικής δόσης αυγού χωρίς κλινικά σημαντικά αλλεργικά συμπτώματα) ή αποτυχημένη (αδυναμία κατανάλωσης της συνολικής δόσης λόγω

συνεχών αλλεργικών συμπτωμάτων όπως κνίδωση, συριγμός, έμετος ή λαρυγγικό οίδημα). Οι συμμετέχοντες που πέρασαν την δια του στόματος διατροφική πρόκληση σε 24 μήνες και κατανάλωναν ολόκληρο το μαγειρεμένο αυγό έλαβαν οδηγίες να προσθέσουν αυγά στη διατροφή τους κατά βούληση και να αναφέρουν τυχόν ανεπιθύμητες ενέργειες. Η κατανάλωση αυγών και οι ανεπιθύμητες ενέργειες διαπιστώθηκαν τηλεφωνικά ή σε επισκέψεις κλινικών σε 30 και 36 μήνες.

Κανένα από τα 15 παιδιά που έλαβαν εικονικό φάρμακο και 22 από τα 40 (55%) που έλαβαν ανοσοθεραπεία από το στόμα δεν πέρασε από το στόμα την πρόκληση των 5 g λευκής σκόνης σε 10 μήνες (95% διάστημα εμπιστοσύνης για τη διαφορά στο ποσοστό ανταπόκρισης, 30 έως 71%, $P < 0,001$). Έξι επιπλέον παιδιά στην ομάδα από το στόμα-ανοσοθεραπεία κατανάλωσαν τη συσσωρευμένη δόση των 5g αλλά είχαν κλινικά σημαντικά αλλεργικά συμπτώματα στην τελευταία δόση και η πρόκληση θεωρήθηκε αποτυχημένη σε αυτά τα παιδιά. Από τα 22 παιδιά που πέρασαν, τα 14 δεν είχαν συμπτώματα, τα 7 είχαν ήπια συμπτώματα τα οποία διαχωρίστηκαν χωρίς θεραπεία και 1 είχε μέτριο σύμπτωμα (δυσφορία του λαιμού) στην τέταρτη δόση που επιλύθηκε χωρίς θεραπεία. Η μέση σωρευτική δόση που καταναλώθηκε επιτυχώς κατά τη διάρκεια της προφορικής πρόκλησης τροφής στους 10 μήνες ήταν 5,00 g (εύρος 0,25 έως 5,00) στην ομάδα από του στόματος ανοσοθεραπεία έναντι 0,05 g (εύρος 0,00 έως 2,75) στην ομάδα του εικονικού φαρμάκου ($P < 0,001$).

Συμπερασματικά, διαπιστώθηκε ότι η ανοσοθεραπεία από το στόμα παρέχει προστασία στην πλειοψηφία των παιδιών με αλλεργία στα αυγά αυξάνοντας το όριο αντίδρασης και αντιπροσωπεύει μια πολύ ελπιδοφόρα θεραπευτική παρέμβαση για τροφική αλλεργία. Η προσέγγιση είναι σχετικά ασφαλής κατά το ότι οι αντιδράσεις στη δοσολόγηση ήταν ήπιες (βαθμού 1), με λιγότερο από 1% των αντιδράσεων να είναι μέτριες (βαθμός 2). Ωστόσο, ορισμένες αλλεργικές αντιδράσεις είχαν επαρκή κλινική σημασία, καθώς περίπου το 15% των παιδιών που έλαβαν ανοσοθεραπεία από το στόμα δεν ολοκλήρωσαν τη θεραπεία, στις περισσότερες περιπτώσεις λόγω αλλεργικών αντιδράσεων. Οι μηχανισμοί που διέπουν την επιτυχία της στοματικής ανοσοθεραπείας και η σχέση τους με τη φυσική ανοσολογική ανοχή είναι άγνωστες. Προκειμένου η στοματική ανοσοθεραπεία να συνιστάται ως πρότυπο φροντίδας, θα είναι σημαντικό να προσδιοριστούν καλύτερα οι κίνδυνοι από την από του στόματος ανοσοθεραπεία έναντι της αποφυγής των αλλεργιογόνων, να προσδιοριστούν τα δοσολογικά σχήματα με τα πλέον ευνοϊκά αποτελέσματα, να εντοπιστούν οι ασθενείς που είναι πιθανότερο να επωφεληθούν από την στοματική ανοσοθεραπεία, και αναπτύξουν στρατηγικές μεταδιευαισθητοποίησης που προάγουν τη μακροχρόνια ανοσολογική ανοχή (Golden DB et al., 2001).

8. ΚΑΡΥΚΕΥΜΑΤΑ

Τα καυτερά μπαχαρικά χρησιμοποιούνται ευρέως λόγω της γεύσης και των πεπτικών τους ιδιοτήτων που συνδέονται με τις πικάντικες αρχές τους. Αυτά είναι κατά κύριο λόγο είναι η πιπερίνη (6%) σε μαύρο πιπέρι (*Piper nigrum*) και καψαϊκινοειδείς ενώσεις σε πάπρικα (*Capsicum anuum*: 0,01-0,22%), πιπεριά τσίλι ή καγιέν (*C. frutescens*: 0,3-1%) (Platel, K. and Srinivasan, K., 1996).

Παρόλο που η πιπερίνη μπορεί να υποστηρίξει την πέψη της τροφής με υδροχλωρική δράση, οι πεπτικές ιδιότητες της καψαϊκίνης μπορούν να αποδοθούν στην ενίσχυση της δραστηριότητας των πεπτικών ενζύμων οι επιδράσεις στο αγγειακό ενδοθήλιο, οι λείοι μύες και τα ιστιοκύτταρα, με αποτέλεσμα την αύξηση της αγγειακής διαπερατότητας και της ροής αίματος του βλεννογόνου (Ganesh Bhat, 1987). Εκτός από αυτές τις νευρωτικές και αγγειακές επιδράσεις, είναι πιθανό να συμβεί άμεση αλληλεπίδραση των μπαχαρικών με γαστρεντερικά επιθήλια. Παραδόξως, λίγα είναι γνωστά για τέτοιες άμεσες αλληλεπιδράσεις. Μερικές μελέτες υποδεικνύουν ανασταλτικές επιδράσεις στην επούλωση των γαστρικών βλαβών από την καψαϊκίνη αλλά δεν προκαλούν επιβλαβή αποτελέσματα από τις πιπεριές (Graham D et al., 1988).

Το ενδιαφέρον για τη μελέτη πιθανών επιπτώσεων των μπαχαρικών στη γαστρεντερική επιθηλιακή μεταφορά προκύπτει από τις παρατηρήσεις ότι τα μπαχαρικά μπορούν να προκαλέσουν ανεπιθύμητες αντιδράσεις των τροφίμων με ετερογενείς εκδηλώσεις οργάνων (Bruijnzeel-Koomen C. et al. , 1995).

Αν και στην αλλεργία στα τρόφιμα μπορεί να θεωρηθεί η πρωτογενής ευαισθητοποίηση μέσω αλλεργιογόνων γεννημένων με αέρα, είναι δυνατόν τα θερμά καρυκεύματα να προάγουν τη μεταφορά αντιγόνου μέσω των επιθηλίων και έτσι να αυξάνουν την ευαισθητοποίηση ή τις αλλεργικές αντιδράσεις (Valenta, 1996).

Εκχυλίσματα μπαχαρικών

Τα μπαχαρικά (κόκκοι μαύρου και πράσινου πιπεριού, φύλλα δάφνης, μοσχοκάρυδο, πιπέρι τσίλι, πιπέρι καγιέν και σκόνη πάπρικας) αγοράστηκαν από τοπικό κατάστημα λιανικής πώλησης. Τα μπαχαρικά κονιοποιήθηκαν σε επεξεργαστή τροφίμων και αναμείχθηκαν 150 g / L με μέσο καλλιέργειας τροποποιημένο με Dulbecco Modified Eagle's Medium (DMEM). Εν συνεχεία τα δείγματα ομογενοποιήθηκαν χρησιμοποιώντας μικροσκοπικά γυάλινα σφαιρίδια και επώαστηκαν σε υδατόλουτρο για 30 λεπτά στους 37 ° C. Τα εκχυλίσματα στη συνέχεια φυγοκεντρήθηκαν σε 800 g για 10 λεπτά σε θερμοκρασία δωματίου.

Τα υπερκείμενα συλλέχθηκαν και ξαναεντοπίστηκαν στα 1000 x g. Τα εκχυλίσματα καταψύχθηκαν και φυλάχθηκαν στους -20 ° C μέχρι τη χρήση πειραμάτων. Σε εκχύλισμα μπαχαρικών (50 mL), που αντιπροσωπεύει ένα άλλο εκχύλισμα από 7,5 mg² ακατέργαστης σκόνης μπαχαρικών, εφαρμόστηκε σε 450 μL μέσου σε επιφανειακή μονοστιβάδα 1 cm² σε όλα τα πειράματα που πραγματοποιήθηκαν.

Επιλέχθηκαν τα πιο συνηθισμένα μπαχαρικά, η πάπρικα και το μαύρο πιπέρι, για τα ετερογενή πρότυπα αντιδραστικότητας τους. Τα κύρια συστατικά τους, η καψαϊκίνη και η πιπερίνη αντίστοιχα, και άλλες ενώσεις που υπάρχουν σε μπαχαρικά

(Κουμαρίνη, καμφορά, σαφρόλη, α-πινένιο, ξανθίνη) εφαρμόστηκαν σε συρρέουσες μονοστοιβάδες HCT-8.

Δεδομένου ότι οι μελέτες έγιναν σε μια επιθηλιακή κυτταρική γραμμή, τα αποτελέσματα που παρατηρήθηκαν είναι ανεξάρτητα από δευτερογενείς δράσεις που μπορεί να προκληθούν σε ακέραιο έντερο με απελευθέρωση νευροπεπτιδίων από ίνες C ή άλλων φλεγμονωδών μεσολαβητών. Τα μπαχαρικά μπορούν είτε να αυξήσουν την επιθηλιακή διαπερατότητα μέσω χαλάρωσης των επαφών των κυττάρων (πιπεριά, πιπέρι Cayenne, πιπέρι τσίλι) είτε να μειώσουν τη διαπερατότητα (μαύρο πιπέρι, μοσχοκάρυδο, φύλλο δάφνης), ενδεχομένως με οίδημα των κυττάρων.

Μπορεί να τονιστεί το γεγονός ότι η άμεση αλληλεπίδραση μπαχαρικών με επιθηλιακά κύτταρα επηρεάζει τη μεταφορά ιόντων και μακρομορίων. Αυτές οι επιδράσεις μπορεί να είναι σημαντικές για την εξήγηση των πεπτικών ιδιοτήτων των μπαχαρικών. Επιπλέον, τα μπαχαρικά μπορούν να διαμορφώσουν την απορρόφηση των συστατικών τροφίμων χαμηλού μοριακού βάρους που εμπλέκονται στην παθογένεση της τροφικής αλλεργίας ή της δυσανεξίας. Οι σημαντικές αλλεργιογόνες πρωτεΐνες σε φυτικά προϊόντα που προέρχονται από φυτά παρουσιάζουν μοριακά βάρη 14 και 17 kDa. (Breiteneder H. et al., 1995).

8.1. ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΤΟΥΣ ΣΠΟΡΟΥΣ ΜΟΥΣΤΑΡΔΑΣ

Η αλλεργία στους σπόρους μουστάρδας έχει αναφερθεί εδώ και χρόνια, σε πολλές περιπτώσεις ως πολύ ισχυρές αναφυλακτικές αντιδράσεις. Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι αυτή η αλλεργία αυξάνεται και ότι τα αλλεργιογόνα μουστάρδας μπορούν να θεωρηθούν μεταξύ των σημαντικότερων αλλεργιογόνων τροφίμων, ειδικά σε χώρες όπου η κατανάλωση σπόρων μουστάρδας είναι υψηλή.

Οι κλινικές μελέτες περιγράφουν την υπερευαισθησία στην μουστάρδα, καθώς και το λεπτομερή δομικό και ανοσολογικό χαρακτηρισμό που διεξάγεται στα κύρια αλλεργιογόνα από σπόρους μουστάρδας κίτρινου (*Sinapis alba*) και ανατολικού (*Brassica juncea*). Αυτά τα αλλεργιογόνα, που ονομάζονται Sin a 1 και Bra j 1, αντίστοιχα, ανήκουν στην κατηγορία 2S αλβουμίνης των πρωτεϊνών αποθήκευσης σπόρων. Οι αλλεργίες τύπου I είναι κοινές κλινικές διαταραχές στις αναπτυγμένες χώρες, καθώς η τροφή αποτελεί μία από τις πιο σχετικές βιολογικές πηγές αυτών των ατοπικών ασθενειών.

Πολλά μπαχαρικά σπόρων έχουν αποδειχθεί αλλεργιογόνα και η μουστάρδα είναι μία από τις πιο σημαντικές από την άποψη της ευρείας χρήσης της και της αλλεργιογόνου ισχύος. Η επικράτηση της τροφικής αλλεργίας ποικίλλει ανάλογα με τη διατροφική πρακτική διαφορετικών πληθυσμών και σε χώρες όπως η Γαλλία, όπου η μουστάρδα καταναλώνεται εκτεταμένα, η υπερευαισθησία στους σπόρους

μουστάρδας αυξάνεται και έχει συμπεριληφθεί στις σημαντικότερες τροφικές αλλεργίες. Επιπλέον, έχει αναφερθεί η αλλεργιογόνος δραστηριότητα της μουστάρδας και αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία αν θεωρηθεί ότι η μουστάρδα συχνά υπάρχει ως πρόσθετο σε πολλά γεύματα ή ως κρυμμένα αλλεργιογόνα στα εμπορικά τρόφιμα (Andre F et al., 1994).

8.1.1. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΒΡΕΘΕΙ ΜΟΥΣΤΑΡΔΑ

- Μωρουδιακά και για μικρά παιδιά εμπορικά τρόφιμα
- Σάλτσα μπάρμπεκιου
- Σάλτσα curry
- Αλεύρια για τη γεύση τηγανισμένων ψαριών ή κρέατος
- Κέτσαπ / Σάλτσα ντομάτας
- Λιπαντική ουσία
- Μαρινάδες
- Μαγιονέζα
- Κρέας (μεταποιημένο)
- Κρέας (λουκάνικα)
- Πούδρα μουστάρδας (πρόσθετο στα τρόφιμα)
- Σάλτσα μουστάρδας (εμπορική)
- Πάστα μουστάρδας (σπιτική, που συνδυάζει τη σκόνη με κρασί ή ξύδι και λάδι)
- Piccalilli / μουστάρδα τουρσί
- Dressing σάλτσα σαλάτας
- Λάδι σαλάτας
- Μπαχαρικά για αρωματισμό
- Vinagrettes

Αν και δεν έχουν αναφερθεί αναφορές σχετικά με θανατηφόρες αναφυλακτικές αντιδράσεις στους σπόρους μουστάρδας, πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη η αλλεργιογόνος δράση τους.

Στην πραγματικότητα, τα αλλεργιογόνα από άλλους σπόρους και ξηρούς καρπούς, όπως φιστίκια, καρύδια ή καρύδια Βραζιλίας, έχουν χαρακτηριστεί ως υπεύθυνα για την πρόκληση θανατηφόρων ή σχεδόν θανατηφόρων αντιδράσεων σε υπερευαίσθητους ασθενείς. Είναι ενδιαφέρον ότι αυτά και άλλοι ξηροί καρποί περιέχουν αλλεργιογόνα που σχετίζονται με αυτά των σπόρων μουστάρδας. Τα κύρια αλλεργιογόνα των σπόρων μουστάρδας είναι πρωτεΐνες αποθήκευσης της κατηγορίας 2S αλβουμίνης, οι οποίες είναι άφθονες πρωτεΐνες αυτών των σπόρων. Είναι μικρές (12 έως 15 kDa) και βασικές πρωτεΐνες, που γενικά αποτελούνται από δύο διαφορετικές πολυπεπτιδικές αλυσίδες (περίπου 3-5 και 8-10 kDa) συνδεδεμένες με δισουλφιδικές γέφυρες (Teuber SS et al., 1998).

Οι αλλεργιογόνες 2S λευκωματίνες έχουν απομονωθεί και χαρακτηρίζονται από δύο είδη μουστάρδας: κιτρινωπό ή λευκό χρώμα μουστάρδας (*Sinapis alba* L.) και ανατολική μουστάρδα (*Brassica juncea* L.) (Menéndez-Arias L et al., 1988). Αυτά τα δύο αλλεργιογόνα έχουν ονομαστεί Sin a 1 και Bra j 1, αντίστοιχα, σύμφωνα με την ονοματολογία που συνιστά η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας και η Διεθνής Ένωση Ανοσολογικών Εταιρειών (King TP et al., 1994). Εκτός από αυτά τα δύο είδη, συχνά χρησιμοποιείται μαύρη μουστάρδα (*Brassica nigra* L.) ως καρύκευμα. Η μουστάρδα επιτραπέζιων είναι κατασκευασμένη από ποικίλα μείγματα θρυμματισμένων σπόρων από διαφορετικά είδη ανάλογα με τη χώρα προέλευσης ή τον κατασκευαστή. Παραδείγματος χάριν, η κίτρινη και η μαύρη μουστάρδα είναι τα συνηθέστερα που χρησιμοποιούνται στην Ευρώπη, ενώ το ανατολίτικο αλεύρι μουστάρδας είναι πιο άφθονο σε εκχυλίσματα μουστάρδας από τις ΗΠΑ ή την Ιαπωνία. Πολλές αναφορές για υπερευαισθησία από μουστάρδα μπορούν να βρεθούν στη βιβλιογραφία, αλλά δεν έχει γίνει επισκόπηση των αλλεργιογόνων μουστάρδας. Η δομική σχέση των μεγάλων αλλεργιογόνων μουστάρδας με άλλες αλλεργιογόνες πρωτεΐνες παρουσιάζεται και συζητείται με όρους πιθανών κοινών χαρακτηριστικών που θα μπορούσαν να σχετίζονται με τον αλλεργιογόνο χαρακτήρα τους (Meding B., 1985).

8.1.2. ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΛΛΕΡΓΕΙΑ ΑΠΟ ΣΠΟΡΟΥΣ ΜΟΥΣΤΑΡΔΑΣ

Η αλλεργία σε μουστάρδα έχει αναφερθεί εδώ και χρόνια. Οι περισσότερες από αυτές τις μελέτες έχουν αναλύσει τα κλινικά περιστατικά ενός πολύ περιορισμένου αριθμού ασθενών με συμπτώματα υπερευαισθησίας, αφού έλαβαν τρόφιμα που περιέχουν μουστάρδα ή μετά από εισπνοή ή έρχονται σε επαφή με αυτό το μπαχαρικό ως σκόνη. Παρά το σχετικά χαμηλό αριθμό ατόμων που έχουν προσβληθεί, πολλοί συγγραφείς έχουν τονίσει τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων που προκαλούνται από τα αλλεργιογόνα σπόρων μουστάρδας που προκαλούν ισχυρές αναφυλακτικές αντιδράσεις που απαιτούν επείγουσα κλινική παρέμβαση (Stricker WE et al., 1986).

Το γεγονός αυτό είναι σημαντικό, δεδομένου ότι η μουστάρδα εμφανίζεται σε πολλά τρόφιμα και ότι συχνά τα προϊόντα μουστάρδας είναι κρυμμένα σε τρόφιμα. Η σοβαρότητα των συμπτωμάτων που προκαλούνται από μουστάρδα έχει οδηγήσει ορισμένους συγγραφείς να προτείνουν να μην χρησιμοποιούνται από του στόματος προκλήσεις για τον έλεγχο αυτού του τύπου αλλεργίας στα τρόφιμα. Δηλώνουν ότι τα SPT και RAST επαρκούν για να αποδείξουν την αλλεργιογένεση και οι συστηματικές αντιδράσεις μπορούν να αποφευχθούν με αυτόν τον τρόπο (Panconesi E et al., 1980).

Οι πιο πλήρεις κλινικές μελέτες σχετικά με την αλλεργία στη μουστάρδα είναι αυτές του Rance και των συναδέλφων του. Έλεγξαν πολλά αλλεργιογόνα τροφίμων σε έναν επιλεγμένο πληθυσμό 722 γαλλικών παιδιών και εφήβων (ηλικίας από ενός μηνών έως 15 ετών) που ήταν αλλεργικοί σε τρόφιμα. Το έργο τους αντιπροσωπεύει την πρώτη ανάλυση στην οποία χρησιμοποιείται προφορική πρόκληση για την

εμφάνιση αλλεργίας στη μουστάρδα. Οι Rance και Dutau χρησιμοποιούν μια δοκιμή πρόκλησης τροφής ως αξιόπιστη τεχνική για να επιβεβαιώσουν την αλλεργιογένεια των τροφίμων σε άτομα που υποπτεύονται ότι είναι υπερευαίσθητα από το ιστορικό τους και συγκεκριμένους προσδιορισμούς IgE στον ορό. Πρόκειται για μια απλή και γρήγορη μέθοδο εκτέλεσης και σχετίζεται μόνο με χαμηλό κίνδυνο συστηματικών αντιδράσεων. Τα θετικά αποτελέσματα υποδηλώνουν σαφώς την ύπαρξη αλλεργίας στα τρόφιμα, αλλά η ευαισθησία αυτής της μεθόδου είναι το μείζον μειονέκτημα της: περίπου 23% των αλλεργικών ατόμων με μουστάρδα επιβεβαιώθηκε από τις τυφλές ελεγχόμενες με εικονικό φάρμακο προκλήσεις (Rance F et al., 2000).

Οι συγγραφείς δηλώνουν ότι η έντονη γεύση της μουστάρδας καθιστά πολύ δύσκολη την πραγματοποίηση διπλών-τυφλών ελεγχόμενων με εικονικό φάρμακο προκλήσεων σε τρόφιμα και ότι η χρήση λυοφιλοποιημένων καψουλών για να παρακάμψει αυτό το πρόβλημα θα εμπόδιζε την πρώτη οροφαρυγγική επαφή. Ο Rance και οι συνεργάτες του αναφέρουν ότι η αλλεργία στη μουστάρδα αυξάνεται στη Γαλλία και επηρεάζει περισσότερο από το 10% των ασθενών με αλλεργία. Αναφέρουν επίσης ότι η αλλεργία αυτή συγκαταλέγεται στις πέντε σημαντικότερες τροφικές αλλεργίες.

Στην πραγματικότητα, τα αυγά, τα φιστίκια, η μουστάρδα, το αγελαδινό γάλα και ο γάδος, με αυτή τη σειρά, ευθύνονται για το 78% των περιπτώσεων υπερευαίσθησίας στα τρόφιμα. Αυτές οι μελέτες έχουν επίσης δείξει ότι οι αλλεργικές αντιδράσεις στην μουστάρδα αρχίζουν νωρίς στη ζωή, συνήθως κάτω των τριών ετών. Η ευαισθητοποίηση μπορεί να λάβει χώρα μέσω του θηλασμού και η συχνή επαφή με τη μουστάρδα κατά τη βρεφική ηλικία θα μπορούσε να εξηγηθεί από την παρουσία ιχνών μουστάρδας σε παιδικές τροφές και σε γυάλινα δοχεία για βρέφη ή εμπορικές τροφές για βρέφη. Συνεπώς, προτείνουν ότι η μουστάρδα πρέπει να περιλαμβάνεται συστηματικά στις δοκιμασίες διαλογής για τροφικές αλλεργίες και ότι η επισήμανση των τροφίμων πρέπει να βελτιωθεί, καθώς η μουστάρδα συχνά κρύβεται στα τρόφιμα (Rance F et al., 2000).

9. ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ ΤΗΣ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ

Το ένα πέμπτο του πληθυσμού αναφέρει ανεπιθύμητες ενέργειες από το φαγητό. Οι λόγοι για αυτά τα συμπτώματα είναι ετερογενή, που ποικίλλουν από τροφική αλλεργία, τροφική δυσανεξία, σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου σε σωματικές ή άλλες ψυχικές διαταραχές. Στην επισκόπηση αυτή παρουσιάζονται τα διαγνωστικά μέτρα και συζητούνται οι διάφορες ψυχολογικές διαστάσεις των ανεπιθύμητων αντιδράσεων στα τρόφιμα. Είναι σημαντικό να αναγνωρίζεται η σύνθετη αλληλεπίδραση μεταξύ του σώματος και του νου. Ενήλικες και παιδιά που πάσχουν από τροφική αλλεργία παρουσιάζουν μειωμένη ποιότητα ζωής και υψηλότερο επίπεδο πίεσης και άγχους. Η κλινική αντιμετώπιση των ανεπιθύμητων ενεργειών διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη διατήρηση των συμπτωμάτων. Ο ρόλος της

προσωπικότητας, της διάθεσης ή του άγχους στις αντιδράσεις των τροφίμων είναι αμφισβητήσιμος.

9.1. ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΣΤΟ ΦΑΓΗΤΟ

Στην κλινική πρακτική, οι γιατροί εμφανίζουν συχνά έλλειψη συνειδητοποίησης των ψυχολογικών πτυχών των ανεπιθύμητων ενεργειών σε τρόφιμα και τροφικές αλλεργίες. Είναι σημαντικό να αξιολογείται με κάθε ασθενή η αλληλεπίδραση μεταξύ του σώματος και του νου και να διερευνάται εάν τα ψυχολογικά προβλήματα συμβάλλουν ή προσδιορίζουν τη συμπτωματολογία (Gowland MH et al., 2001). Τα ψυχολογικά προβλήματα μπορεί να οδηγήσουν σε σωματικές διαταραχές. Σε τέτοιες περιπτώσεις οποιαδήποτε άλλα διαγνωστικά μέτρα μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία χρόνιων συμπτωμάτων. Τα άτομα που πάσχουν από δυσμενείς αντιδράσεις στα τρόφιμα, αντιμετωπίζουν αβεβαιότητα και ανασφάλεια. Το πρώτο σύμπτωμα εμφανίζεται συνήθως ξαφνικά, και για τον ασθενή, απειλητικά. Η ανασφάλεια του ασθενούς συχνά επιμένει κατά τη διάρκεια δύσκολων διαγνωστικών βημάτων, που μερικές φορές δεν καταλήγουν σε μια τελική διάγνωση. Επιπλέον, επειδή οι θεραπείες περιορίζονται στην πρόληψη και διαχείριση τυχαίων και έκτακτων περιστατικών, τα αλλεργικά άτομα πρέπει να ζουν με συνεχή επαγρύπνηση και φόβο (Jones SM and Scurlock AM, 2006).

Οι γιατροί αντιμετωπίζουν σπάνια άτομα που δείχνουν συμπτώματα τα οποία είναι σαφώς αποτέλεσμα σωματικών και όχι ψυχολογικών παραγόντων. Ωστόσο, στους περισσότερους ασθενείς υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ σώματος και ψυχολογίας. Ως εκ τούτου, είναι πολύ σημαντικό όχι μόνο να εφαρμοστούν εργαστηριακές μετρήσεις, αλλά και ψυχοσωματικές διαγνωστικές διαδικασίες. Στην καθημερινή φροντίδα αλλαγές στα συμπτώματα σχετίζονται με τη διάθεση, το άγχος ή τα γεγονότα της ζωής. Το κατά προσέγγιση ψυχολογικό βάρος του ασθενή θα μπορούσε εύκολα να μετρηθεί με ερωτηματολόγια για την υγεία (Löwe B et al., 2004).

9.2. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ

Πάνω από είκοσι χρόνια πριν, οι Pearson et al ρώτησαν "Τροφική αλλεργία: πόσο στο νου;" Η ομάδα βρήκε μια υψηλή συχνότητα ψυχιατρικών διαταραχών (άγχος και κατάθλιψη) και υψηλή υποκινησιμότητα σε ασθενείς οι οποίοι είχαν την πεποίθηση ότι είχαν τροφική αλλεργία (Pearson DJ et al., 1983). Διαπίστωσαν ότι σε άτομα των οποίων η υποτιθέμενη οργανική υπερευαισθησία στα τρόφιμα δεν μπορούσε να επιβεβαιωθεί, νευρωτικά όμως τα συμπτώματα αποδόθηκαν στην

αλλεργία. Αυτή η ομάδα ασθενών ήταν πανομοιότυπη στην ψυχιατρική συμπτωματολογία με μια ομάδα των ψυχιατρικών παραπομπών σε εξωτερικούς ασθενείς. Μια μελέτη μεταξύ 490 φοιτητών με αυτοαναφερόμενη ασθένεια από τρόφιμα και χημικές ουσίες έδειξαν μια συσχέτιση μεταξύ τροφικής δυσανεξίας με κατάθλιψη, άγχος και σωματοποίηση (Bell IR et al., 1993).

Σε μια μικρή μελέτη, 13 από τους 17 ασθενείς με μη IgE τροφική δυσανεξία ανέφεραν μεγάλη δυσφορία ή τραύμα κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας, συμπεριλαμβανομένης της απώλειας γονέων, βίας ή σοβαρής ψυχιατρικής ασθένειας. Μόνο δύο ασθενείς είχαν σταθερή παιδική ηλικία και καλύτερη κατάσταση ζωής (Vatn MH et al., 1995).

Αυτά τα ευρήματα δεν μπόρεσαν να επιβεβαιωθούν σε μια μελέτη 273 ενηλίκων που παραπονήθηκαν για τροφική δυσανεξία. Αντίθετα, αυτή η μελέτη έδειξε ότι τα άτομα που δεν ήταν αλλεργικοί για κλινικούς λόγους δεν έδειξαν σημαντική διαταραχή της διάθεσης, μειωμένη κοινωνική προσαρμογή ή άλλα ψυχολογικά συμπτώματα (Peveler R et al., 1996). Στην πρώτη περίπτωση στην οποία οι ψυχολογικοί παράγοντες αξιολογήθηκαν συστηματικά, φάνηκε ότι τα άτομα που απέδωσαν τα συμπτώματά τους σε τροφική αλλεργία υπέφεραν λιγότερο από διαταραχές της διάθεσης από εκείνους που αποδίδουν τα συμπτώματά τους στο στρες ή σε γαστρεντερική διαταραχή. Σε μια άλλη έρευνα με δείγμα 232 ατόμων που είχαν τροφική δυσανεξία δεν βρήκαν πειστικά δεδομένα που να αναμειγνύουν ψυχιατρικούς παράγοντες (Knibb RC et al., 1999).

9.3. ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

Η υποκειμενική υπερευαισθησία στα τρόφιμα προκαλεί αρνητικές συνέπειες για την καθημερινή ζωή. Συνολικά 300 άτομα με αντιληπτή διατροφική δυσανεξία έδωσαν συνέντευξη στους Knibb et al. Το 17% της μελέτης έδειξε πως επηρέασαν τη σωματική δραστηριότητα και καθημερινή ρουτίνα, όπως και τη συμμετοχή σε αθλήματα και ταξίδια (Knibb RC et al., 1999). Μεγάλη έρευνα βασισμένη σε ερωτηματολόγια μεταξύ 1451 εφήβων έδειξε ότι το 19% των συμμετεχόντων ανέφερε ότι αντιλαμβάνονταν μια ανεπιθύμητη αντίδραση στα τρόφιμα, αλλά η κατάστασή τους δεν ήταν διαγνωσμένη από γιατρό. Σε σύγκριση με τους εφήβους χωρίς αυτές τις προϋποθέσεις, αυτό το είδος της κατάστασης που μοιάζει με αλλεργία, ανεξάρτητα από τους υποκείμενους μηχανισμούς, συσχετίστηκε με χαμηλότερες βαθμολογίες σε επτά από τις οκτώ κλίμακες της Υγείας (SF-36). Μόνο η κλίμακα για "φυσική λειτουργία" δεν ήταν διαφορετική μεταξύ ατόμων που αντιδρούν σε τρόφιμα και άτομα μη αντιδραστικά (Marklund B et al., 2004). Δυστυχώς, η μελέτη δεν έκανε διάκριση μεταξύ διαφορετικών μορφών ανεπιθύμητων ενεργειών σε τρόφιμα. Οι Lind et al διαπίστωσαν ότι οι ασθενείς με υποκειμενική υπερευαισθησία στα τρόφιμα έχουν επίσης περισσότερα μυοσκελετικά και ψευδονευρωτικά παράπονα (Lind R et al., 2005).

Μέχρι το τέλος της τελευταίας χιλιετίας δεν έχουν διεξαχθεί μελέτες με υψηλά επίπεδα αποδεικτικών στοιχείων για το ψυχολογικό βάρος των πραγματικά διαγνωσμένων τροφικών αλλεργιών. Η πρώτη καλά σχεδιασμένη μελέτη δημοσιεύθηκε από το Primeau et al το 2000. Η ομάδα μελέτησε ένα δείγμα 301 ασθενών και αξιολόγησε την ποιότητα ζωής και οικογενειακής σχέσης παιδιών και ενηλίκων με αλλεργία στο φιστίκι, σε σύγκριση με εκείνη των παιδιών και των ενηλίκων με ρευματολογική ασθένεια. Αποδείχθηκε ότι οι γονείς των παιδιών με τροφική αλλεργία πίστευαν ότι τα παιδιά τους είχαν δυσκολίες σε πολλούς τομείς. Είχαν περισσότερη βλάβη, ιδιαίτερα στις καθημερινές δραστηριότητες και στις αλληλεπιδράσεις οικογένειας και κοινωνίας, σε σύγκριση με τα παιδιά με ρευματολογικό κίνδυνο. Σε αντίθεση με τα παιδιά στη μελέτη, οι ενήλικες με αλλεργία στα φιστίκια είχαν λιγότερες διαταραχές στις οικογενειακές σχέσεις από ό,τι οι ενήλικες με ρευματολογικές ασθένειες. Κατά την εξέταση των διαφόρων αποτελεσμάτων, οι συγγραφείς υπογράμμισαν την επιβάρυνση των γονέων των παιδιών με τροφική αλλεργία να είναι υπεύθυνοι σε ένα ενδεχόμενο συμβάν για τη βελτίωση της ζωής τους (Primeau MN et al., 2003).

Παρόμοια στοιχεία δείχνουν ότι η ποιότητα ζωής των παιδιών με αλλεργία στα φιστίκια φαίνεται να είναι πιο εξασθενημένη από την ποιότητα ζωής που βιώνουν τα παιδιά με σακχαρώδη διαβήτη εξαρτώμενα από ινσουλίνη. Σε ένα πληθυσμό 40 παιδιών με αλλεργία στα φιστίκια ή διαβήτη, τα παιδιά που υποφέρουν από την τροφική αλλεργία ανέφεραν περισσότερο φόβο για ένα ανεπιθύμητο γεγονός, περισσότερο άγχος για το φαγητό, και περισσότερο περιορισμό λόγω της ασθένειας. Και οι δύο ομάδες έδειξαν δυσκολίες στη διαχείριση των τροφίμων και τους περιορισμούς αυτών (Avery NJ et al., 2003).

Οι γονείς των παιδιών με τροφική αλλεργία και αλλεργικοί ενήλικες δέχονται τη μόνη αξιόπιστη θεραπεία, συγκεκριμένα, τον περιορισμό ή την πλήρη εξάλειψη των υπεύθυνων αλλεργιογόνων τροφίμων και διαχείριση έκτακτων περιστατικών των αντιδράσεων τύπου I, σε περίπτωση τυχαίας κατάποσης αλλεργικών τροφίμων (Sampson HA, 1999). Συγκεκριμένα, τα άτομα με αλλεργία τύπου I και οι οικογένειές τους πρέπει να ζουν με συνεχή επαγρύπνηση και φόβο και πρέπει να ανησυχούν για τις τυχόν εκθέσεις σε σχετικά αλλεργιογόνα τροφίμων σε διάφορες τοποθεσίες, συμπεριλαμβανομένων των εστιατορίων, του χώρου εργασίας και του σχολείου, πικνίκ και πάρτι, καθώς και κατά τη διάρκεια του ταξιδιού. Προνοητικά μέτρα καθοδήγησης όπως η ανάγνωση ετικετών συστατικών τροφίμων, ανησυχία για διασταυρούμενη μόλυνση, έκθεση σε αλλεργιογόνα τροφίμων σε μια ποικιλία κοινωνικών δραστηριοτήτων, είναι εξαιρετικά σημαντικά (James JM, 2001).

Πολλοί είναι οι ασθενείς με διαφορετικές αντιδράσεις στην τροφή που δεν παρακολουθούνται από κάποιον γιατρό. Αντ' αυτού κάνουν τη διάγνωσή τους οι ίδιοι. Η παρερμηνεία των συμπτωμάτων οδηγεί σε περιορισμένη διαίτα και υποσιτισμό και σε περίπτωση παιδικής ηλικίας ακόμη και στην αποτυχία να ευδοκιμήσουν (Roesler TA et al., 1994). Επί πλέον μια τέτοια παρερμηνεία οδηγεί σε περισσότερες ανησυχίες και χαμηλότερη ποιότητα ζωής. Η ερμηνεία των συμπτωμάτων πρέπει να γίνεται από γιατρό για να αποφευχθεί άσκοπα

περιορισμός δίαιτας και υποσιτισμός. Οι Lyons et al διαπίστωσαν ότι περίπου το 70% των νέων ενηλίκων δεν γνωρίζουν τι σημαίνει αναφυλαξία (Lyons AC and Forde EM., 2004). Οι Mandell et al ανέφεραν ότι έχουν επαρκείς πληροφορίες και συγκεκριμένες προτάσεις σχετικά με την αποφυγή και τον κίνδυνο βοηθώντας τον ασθενή και την οικογένειά του να αναπτύξουν καλούς μηχανισμούς αντιμετώπισης. Οι αλλεργικοί ασθενείς αισθάνθηκαν καθησυχασμένοι γνωρίζοντας ότι και άλλοι άνθρωποι είχαν τα ίδια προβλήματα με αυτούς. Πολλές από τις μελέτες που έχουν αναληφθεί είναι περιορισμένες επειδή βασίζονται μόνο σε ερωτηματολόγια και δεν συμπεριλαμβάνεται η εξέταση του ατόμου μεμονωμένα. Ο στόχος σε περαιτέρω έρευνες πρέπει να διακρίνει την πραγματική τροφική αλλεργία από άλλα είδη ανεπιθύμητων ενεργειών σε τρόφιμα, για παράδειγμα, δυσανεξία τροφίμων, σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου και σωματομορφικές ή άλλες ψυχικές διαταραχές (Mandell D et al., 2005).

Φαίνεται ότι τα παιδιά με τροφική αλλεργία υποφέρουν σε μια ποικιλία τομέων που σχετίζονται με την ποιότητα ζωής. Απροσδόκητα, υποφέρουν περισσότερο από τα παιδιά με άλλες χρόνιες ασθένειες όπως η ρευματολογική ασθένεια ή ο διαβήτης εξαρτώμενος από την ινσουλίνη και σακχαρώδης διαβήτης. Αυτό φαίνεται να επηρεάζεται από τον πραγματικό φόβο για πιθανή αναφυλαξία, επιπτώσεις στον τρόπο ζωής, και από τις ψυχοκοινωνικές δραστηριότητες και την ευημερία. Ασθενείς, για παράδειγμα, πρέπει να εμπιστεύονται τις ετικέτες στα εμπορικά προϊόντα διατροφής και σε εστιατόρια.

Οι θεραπείες περιορίζονται στην πρόληψη τυχαίας κατάποσης και διαχείρισης έκτακτης ανάγκης. Ωστόσο, οι συνθήκες στην κοινωνία μας είναι τέτοιες ώστε η τυχαία έκθεση σε κρίσιμα αλλεργιογόνα να είναι κοινή (Sicherer SH et al., 1998). Αυτό καθίσταται ακόμη πιο δύσκολο να εξεταστεί, σύμφωνα με ορισμένες έρευνες, ότι η τροφική αλλεργία είναι η πιο κοινή αναγνωρίσιμη αιτία αναφυλαξίας με θανατηφόρο τέλος (Yocum MW et al., 1999).

Όσον αφορά τη μελλοντική μελέτη, έμφαση πρέπει να δοθεί στις ψυχολογικές πτυχές των ενηλίκων που πάσχουν από τροφική αλλεργία και τις οικογένειές τους. Οι μελέτες πρέπει επίσης να επικεντρωθούν στις μακροπρόθεσμες συνέπειες της τροφικής αλλεργίας και του τρόπου που η τροφική αλλεργία επηρεάζει την ψυχολογική ανάπτυξη και συναισθηματική ευημερία στην ενηλικίωση. Η σχέση ψυχικών διαταραχών όπως η μετατραυματική διαταραχή άγχους, διαταραχές άγχους - ειδικά ο πανικός, το σύνδρομο και οι διατροφικές διαταραχές πρέπει να διερευνηθούν (Jones SM and Scurlock AM, 2006).

ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ



Β. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την έρευνα της πτυχιακής μας ήταν ανώνυμα ερωτηματολόγια που μοιράστηκαν σε 300 άτομα με ηλικία άνω των 18 ετών. Αυτά αποτελούνταν από 33 ερωτήσεις οι οποίες χωρίζονταν σε τρία μέρη. Το πρώτο μέρος συμπεριλάμβανε προσωπικές ερωτήσεις, το δεύτερο περιείχε ερωτήσεις οι οποίες μπορούσαν να απαντηθούν από όλα τα άτομα καθώς ήταν γενικών γνώσεων σχετικά με τις τροφικές αλλεργίες και το τρίτο είχε πιο εξειδικευμένες ερωτήσεις και μπορούσαν να απαντηθούν μόνο από τα άτομα που είχαν τροφική αλλεργία-δυσανεξία.

Γ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

1. ΜΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΩΝ ΑΝΑ ΝΟΜΟ

Ο πληθυσμός του δείγματος αποτελείται από άτομα που κατοικούν σε διαφορετικά μέρη της Ελλάδος και συγκεκριμένα στους νομούς Καβάλας, Χαλκιδικής και Ευβοίας. Ο συνολικός αριθμός του δείγματος ήταν 300, ο οποίος ήταν χωρισμένος ανά 100 σε κάθε περιοχή από τις παραπάνω. Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε τα ποσοστά των μη αλλεργικών ανά περιοχή, διαπιστώνοντας πως δεν έχουν κάποια σημαντική διαφορά.

Πίνακας 1. Μη αλλεργικοί ανά περιοχή

ΝΟΜΟΣ	ΠΛΗΘΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΚΑΒΑΛΑ	86	37,2%
ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ	72	31,2%

ΕΥΒΟΙΑ	73	31,6%
--------	----	-------



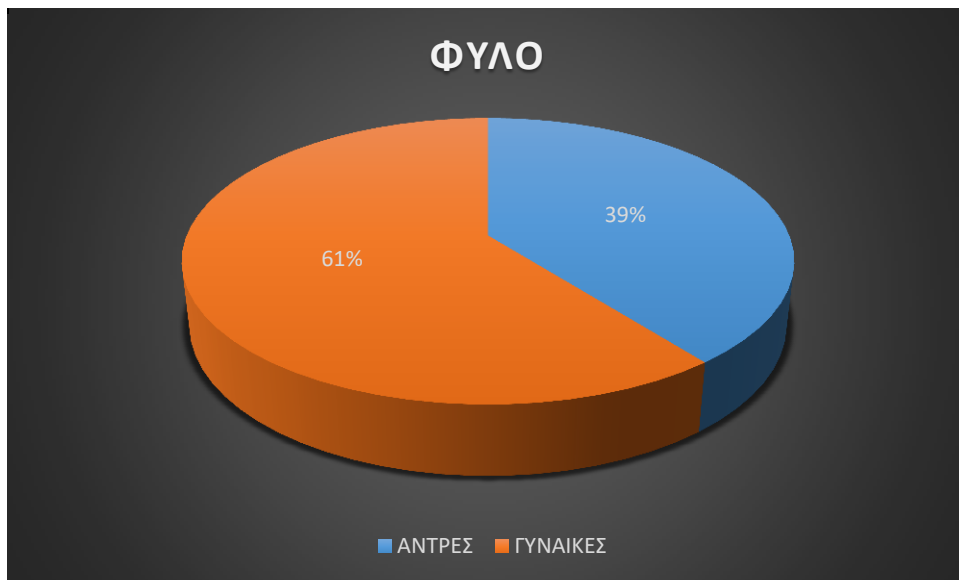
Εικόνα 1. Μη αλλεργικοί ανά περιοχή

ΦΥΛΟ

Στη παρακάτω πίνα παρατηρούμε το ποσοστό των μη αλλεργικών όσον αφορά το φύλο, με το 61% να είναι γυναίκες, ενώ μόλις το 39% να ανήκει στον ανδρικό πληθυσμό.

Πίνακας 2. Φύλο

ΦΥΛΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΤΡΕΣ	91	39,4%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	140	60,6%



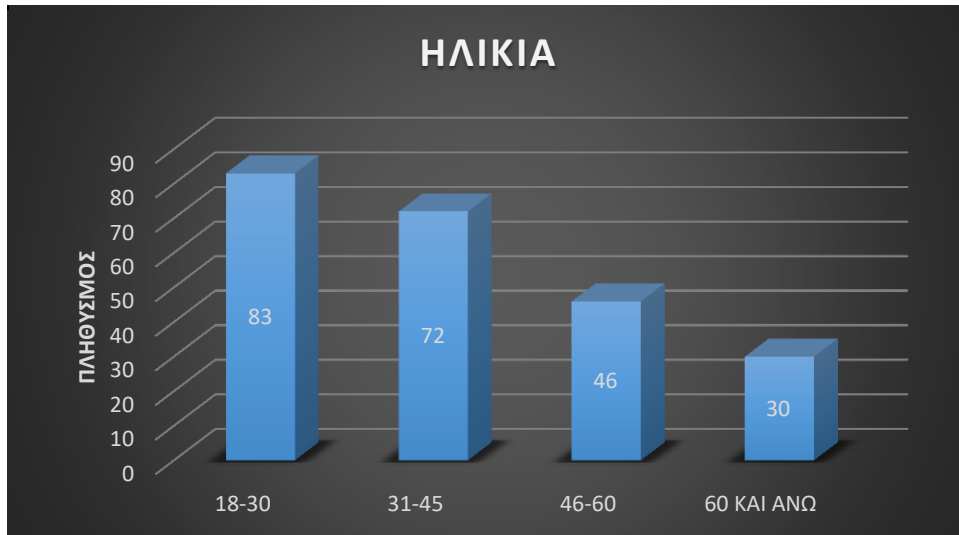
Εικόνα 2. Φύλο

ΗΛΙΚΙΑ

Χωρίσαμε το δείγμα σε τέσσερις ηλικιακές ομάδες, με την επικρατέστερη να είναι 18 έως 30 ετών αποτελούμενη από 83 άτομα (36%), αμέσως μετά ακολουθεί η ηλικιακή ομάδα 31 έως 45 με 72 άτομα (31%), στη συνέχεια οι ηλικίες των 46 έως 60 με 46 άτομα (20%) και τέλος οι 60 και άνω με μόλις 30 άτομα (13%).

Πίνακας 3. Ηλικία

ΗΛΙΚΙΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
18-30	83	36,1%
31-45	72	31,1%
46-60	46	19,9%
60 ΚΑΙ ΑΝΩ	30	12,9%



Εικόνα 3. Ηλικία

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ως προς την οικογενειακή κατάσταση οι περισσότεροι ήταν άγαμοι με πληθυσμό 98 ατόμων (42,4%), ενώ αρκετά κοντά ήταν και ο πληθυσμός των έγγαμων με αριθμό 90 ατόμων (38,9%). Έπειτα ακολουθούν οι διαζευγμένοι με 25 άτομα (10,8%) και τέλος οι χήροι με 18 άτομα (7,8%).

Πίνακας 4. Οικογενειακή κατάσταση

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΓΑΜΟΣ/Η	98	42,4%
ΕΓΓΑΜΟΣ/Η	90	38,9%
ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΣ/Η	25	10,8%
ΧΗΡΟΣ/Α	18	7,8%



Εικόνα 4. Οικογενειακή κατάσταση

ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Παρακάτω βλέπουμε το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος να έχει τελειώσει το λύκειο με πληθυσμό 86 ατόμων (37,2%), αρκετά κοντά βρίσκονται και τα άτομα που έχουν τελειώσει ΑΕΙ με πληθυσμό 77 (33,3%). Στην συνέχεια με μεγάλη διαφορά από τα δύο πρώτα ακολουθούν το ΙΕΚ με 29 (12,5%), το γυμνάσιο με 27 (11,6%) και τέλος το δημοτικό με 12 (5,1%).

Πίνακας 5. Μορφωτικό επίπεδο

ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ	12	5,1%
ΓΥΜΝΑΣΙΟ	27	11,6%
ΛΥΚΕΙΟ	86	37,2%
ΙΕΚ	29	12,5%
ΑΕΙ	77	33,3%



Εικόνα 5. Μορφωτικό επίπεδο

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Τα επαγγέλματα χωρίστηκαν σε έξι κατηγορίες με την επικρατέστερη να είναι ο ιδιωτικός/δημόσιος υπάλληλος με πληθυσμό 58 (25,1%). Στη συνέχεια ακολουθούν οι κατηγορίες ελεύθερος επαγγελματίας και φοιτητής με διαφορά μόλις ενός ατόμου και πληθυσμό 46 (19,9%) και 45 (19,4%) αντίστοιχα. Αμέσως μετά, ακολουθούν τα οικιακά με πληθυσμό 31 (13,4%) και οι άνεργοι με συχνότητα 28 ατόμων (12,1%). Τέλος, το χαμηλότερο ποσοστό είχαν οι συνταξιούχοι με πληθυσμό 23 ατόμων (9,9%).

Πίνακας 6.Επάγγελμα

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΕΡΓΟΣ/Η	28	12,1%
ΟΙΚΙΑΚΑ	31	13,4%
ΦΟΙΤΗΤΗΣ	45	19,4%
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	23	9,9%
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	46	19,9%
ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	58	25,1%



Εικόνα 6.Επάγγελμα

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ

Από τα 231 άτομα, τα 153 απάντησαν πως γνωρίζουν τι είναι η τροφική αλλεργία, ενώ τα 78 πως δε γνωρίζουν.

Πίνακας 7. Γνώση τροφικής αλλεργίας

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	153	66,2%
ΌΧΙ	78	33,8%

Από τα 153 άτομα που θεώρησαν ότι γνωρίζουν τι είναι τροφική αλλεργία μόνο οι 77 απάντησαν σωστά.

Πίνακας 8. Γνώση τροφικής αλλεργίας-ορισμοί

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Α-ΣΩΣΤΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ	77	33,3%
Β-ΛΑΘΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ	63	27,3%
Γ-ΛΑΘΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ	13	4,8%



Εικόνα 7. Γνώση τροφικής αλλεργίας

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑΣ

Από τα 231 ερωτηματολόγια που μοιράστηκαν, οι 119 θεώρησαν πως γνωρίζουν τι είναι η τροφική δυσανεξία, ενώ τα 112 δε γνώριζαν.

Πίνακας 9. Γνώση τροφικής δυσανεξίας

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	119	51,5%
ΌΧΙ	112	48,5%

Από τα 119 άτομα που δήλωσαν πως γνώριζαν τι είναι η τροφική δυσανεξία, οι 65 απάντησαν σωστά.

Πίνακας 10. Γνώση τροφικής δυσανεξίας-ορισμοί

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Α-ΛΑΘΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ	31	13,4%
Β-ΣΩΣΤΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ	65	27,3%
Γ-ΛΑΘΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ	23	10%



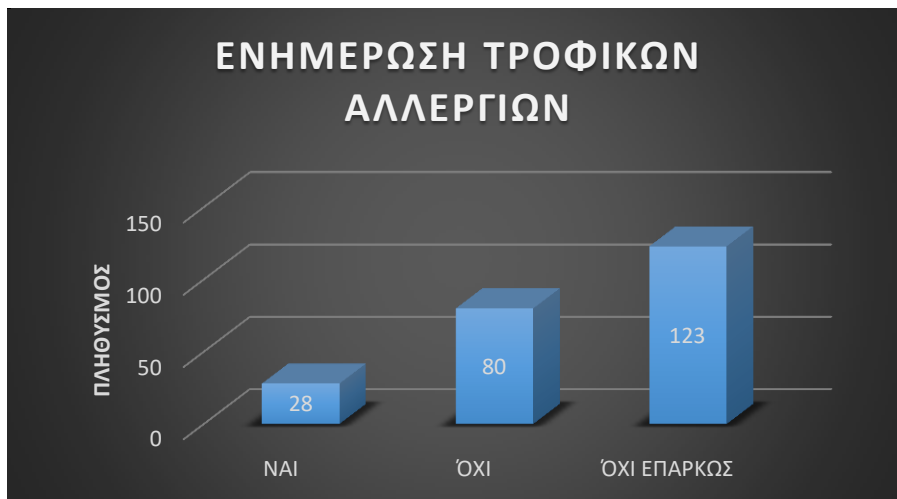
Εικόνα 8. Γνώση τροφικής δυσανεξίας

ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

Παρακάτω βλέπουμε πως οι περισσότεροι δήλωσαν ότι δεν έχουν ενημερωθεί αρκετά όσον αφορά τις τροφικές αλλεργίες (53,3%), ακολούθως μεγάλο ποσοστό δήλωσε ότι δεν είχε καμία ενημέρωση (34,6). Τέλος, αρκετά μικρό πληθυσμιακό ποσοστό ήταν αυτών που δήλωσαν ότι ήταν ενήμεροι (12,1%).

Πίνακας 11. Τροφική αλλεργία και ενημέρωση

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΩΝ ΑΛΛΕΡΓΙΩΝ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	28	12,1%
ΌΧΙ	80	34,6%
ΟΧΙ ΕΠΑΡΚΩΣ	123	53,3%



Εικόνα 9. Τροφική αλλεργία και ενημέρωση

ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΣΕ ΤΡΟΦΙΜΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΠΡΟΚΑΛΟΥΣΑΝ ΚΑΠΟΙΟ ΣΥΜΠΤΩΜΑ

Παρακάτω, παρατηρούμε πως στην ερώτηση για την εμφάνιση τροφικής αλλεργίας το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε σωστά με 118 άτομα (51%).

Πίνακας 12. Πιθανότητα εμφάνισης τροφικής αλλεργίας

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	118	51%
ΌΧΙ	24	10,4%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	89	38,5%



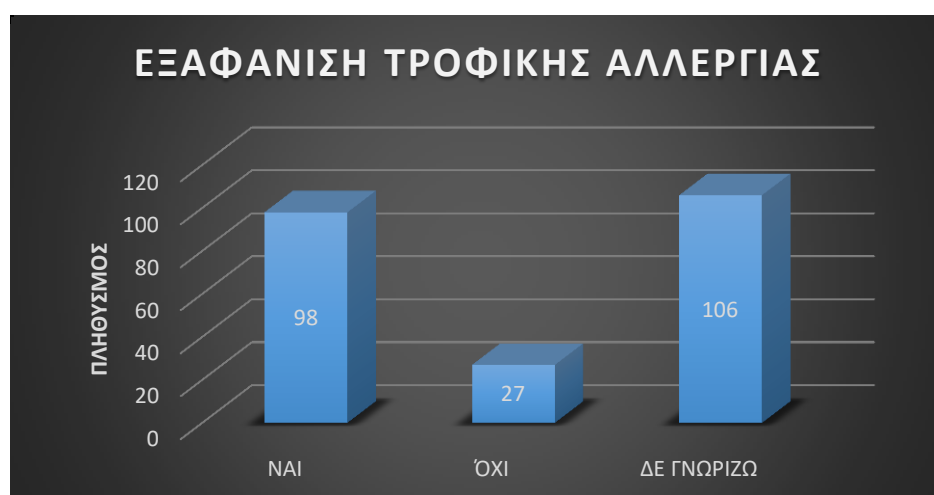
Εικόνα 10. Πιθανότητα εμφάνισης τροφικής αλλεργίας

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΞΑΦΑΝΙΣΗΣ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΠΟΥ ΕΜΦΑΝΙΣΤΗΚΕ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Το μεγαλύτερο ποσοστό ανήκει σε αυτούς που απάντησαν πως δε γνωρίζουν (45,9%), ενώ πολύ κοντά βρισκόταν και το ποσοστό αυτών που απάντησαν θετικά (42,4%).

Πίνακας 13. Δυνατότητα εξαφάνισης τροφικής αλλεργίας που εμφανίστηκε κατά την παιδική ηλικία

ΕΞΑΦΑΝΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ(ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	98	42,4%
ΌΧΙ	27	11,7%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	106	45,9%



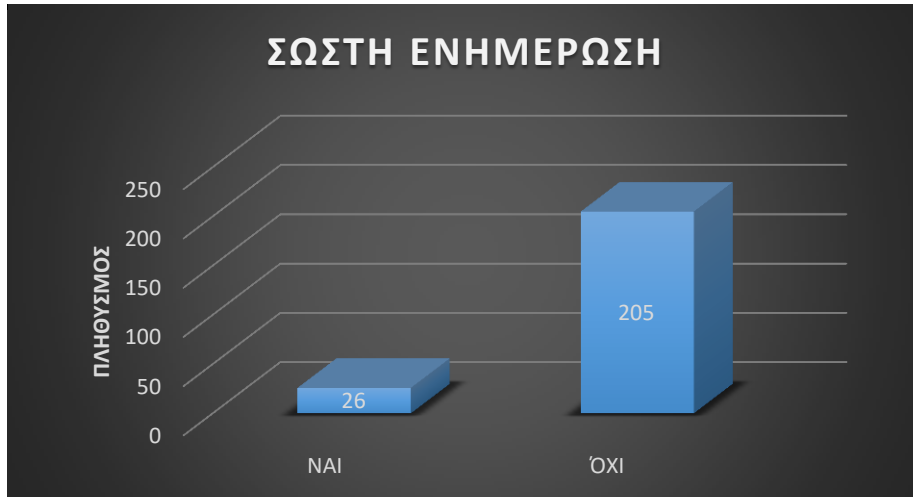
Εικόνα 11. Δυνατότητα εξαφάνισης τροφικής αλλεργίας που εμφανίστηκε κατά την παιδική ηλικία

ΣΩΣΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ

Παρακάτω βλέπουμε πως η διαφορά ανάμεσα στις δύο απαντήσεις είναι ορατή, με 205 άτομα να θεωρούν πως δεν υπάρχει σωστή ενημέρωση, ενώ μόλις 26 άτομα πιστεύουν πως υπάρχει.

Πίνακας 14. Σωστή ενημέρωση και τροφική αλλεργία

ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΩΣΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΡΟΦΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΑΛΛΕΡΓΙΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	26	11,3%
ΌΧΙ	205	88,7%

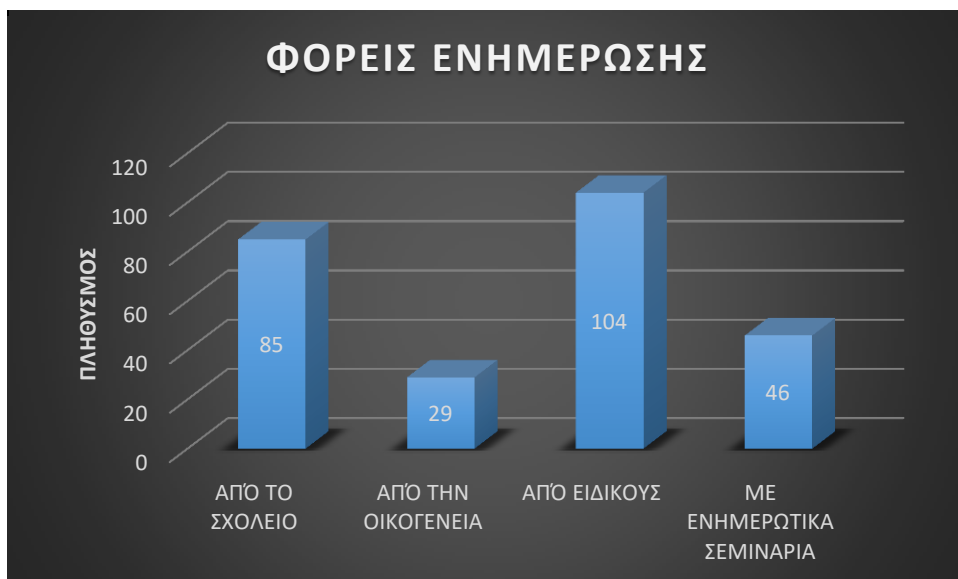


Εικόνα 12. Σωστή ενημέρωση και τροφική αλλεργία

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό θεωρεί πως η σωστή ενημέρωση μπορεί να επιτευχθεί μέσω ειδικών, με συχνότητα 104 ατόμων. Στη συνέχεια με λίγο χαμηλότερο ποσοστό έρχεται η ενημέρωση από το σχολείο με συχνότητα 85 ατόμων και τέλος η ενημέρωση μέσω σεμιναρίων και από την οικογένεια, με συχνότητα εμφάνισης 46 και 29 ατόμων αντίστοιχα.

Πίνακας 15. Φορείς ενημέρωσης

ΣΩΣΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	85	36,8%
ΑΠΟ ΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	29	12,6%
ΑΠΟ ΕΙΔΙΚΟΥΣ	104	45%
ΜΕ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	46	20%



Εικόνα 13. Φορείς ενημέρωσης

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΣΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΗΛΙΚΙΑ

Στην ερώτηση για το αν μπορεί μια τροφική αλλεργία που υπήρχε στο παρελθόν να εμφανιστεί σε μεγαλύτερη ηλικία το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε πως δεν γνωρίζει με 114 άτομα.

Πίνακας 16.Εμφάνιση τροφικής αλλεργίας σε μεγαλύτερη ηλικία

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΣΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	89	38,5%
ΌΧΙ	28	12,1%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	114	49,4%



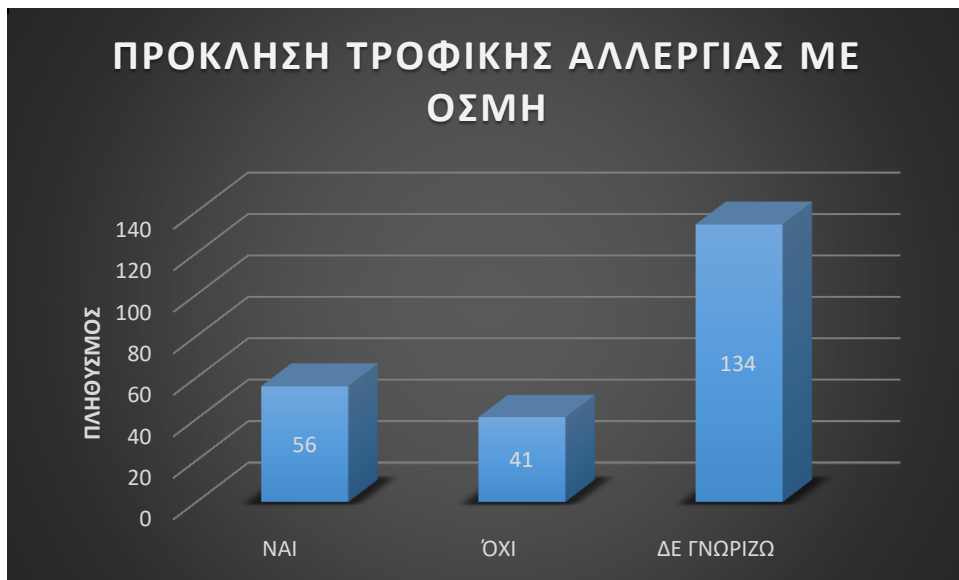
Εικόνα 14.Εμφάνιση τροφικής αλλεργίας σε μεγαλύτερη ηλικία

ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΟΣΜΗ

Στην ερώτηση για το αν συμπτώματα αλλεργίας μπορούν να εμφανιστούν ακόμα και με την οσμή το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε πως δε γνωρίζει (134 άτομα).

Πίνακας 17.Πρόκληση τροφικής αλλεργίας με οσμή

ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΟΣΜΗ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	56	24,2%
ΌΧΙ	41	17,7%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	134	58,1%



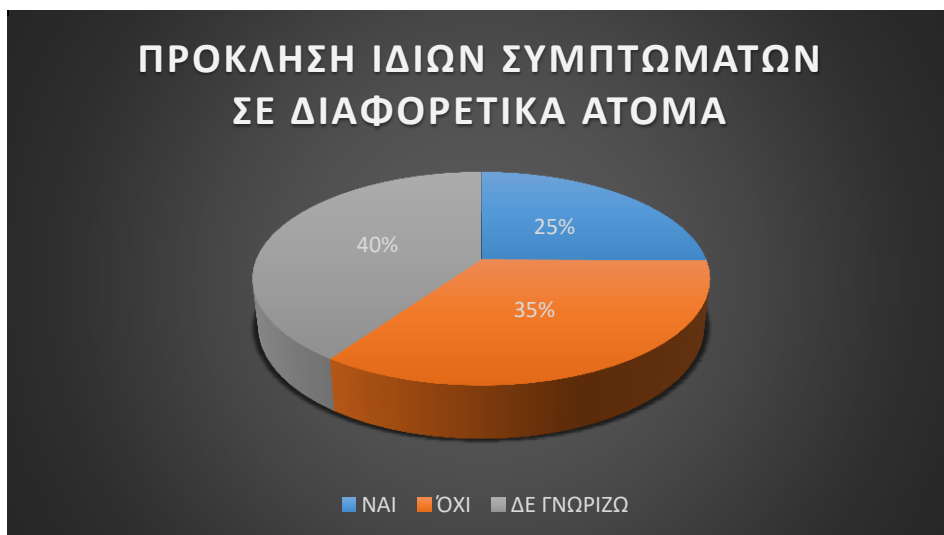
Εικόνα 15. Πρόκληση τροφικής αλλεργίας με οσμή

ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΙΔΙΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΑΤΟΜΑ

Στην παρακάτω πίνα, παρατηρούμε πως τα περισσότερα άτομα απάντησαν πως δεν γνωρίζουν εάν προκαλούνται τα ίδια συμπτώματα σε διαφορετικά άτομα.

Πίνακας 18. Πρόκληση ιδίων συμπτωμάτων σε διαφορετικά άτομα

ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΙΔΙΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΑΤΟΜΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	58	25,1%
ΌΧΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	80	34,6%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	93	40,3%



Εικόνα 16. Πρόκληση ιδίων συμπτωμάτων σε διαφορετικά άτομα

ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΣΕ ΆΛΛΟ ΤΡΟΦΙΜΟ

Στην ερώτηση για το αν ένα αλλεργικό άτομο μπορεί να αναπτύξει ευκολότερα αλλεργία σε ένα άλλο τρόφιμο, 142 άτομα απάντησαν πως δε γνωρίζουν, 45 άτομα έδωσαν τη σωστή απάντηση, ενώ 44 απάντησαν λανθασμένα.

Πίνακας 19. Ευκολότερη ανάπτυξη αλλεργίας αλλεργικού ατόμου σε άλλο τρόφιμο

ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΣΕ ΆΛΛΟ ΤΡΟΦΙΜΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	44	19%
ΌΧΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	45	19,5%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	142	61,5%



Εικόνα 17. Ευκολότερη ανάπτυξη αλλεργίας αλλεργικού ατόμου σε άλλο τρόφιμο

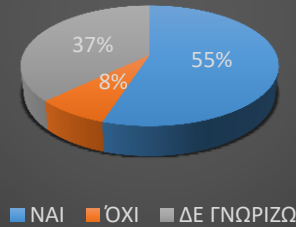
ΣΧΕΣΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ

Στο ερώτημα για το αν μπορεί να προκληθεί αλλεργία με ελάχιστη κατανάλωση τροφής, το μεγαλύτερο ποσοστό έχει απαντήσει σωστά με 127 άτομα (55%).

Πίνακας 20. Σχέση ποσότητας τροφής και τροφική αλλεργία

ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	127	55%
ΌΧΙ	18	7,8%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	86	37,2%

ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΗΣ



Εικόνα 18. Σχέση ποσότητας τροφής και τροφική αλλεργία

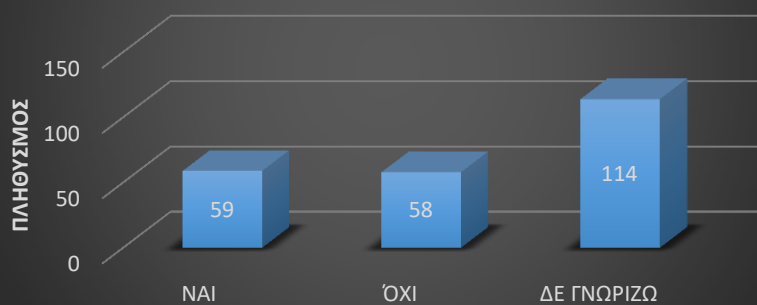
ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ

Στην ερώτηση για το αν η τροφική αλλεργία συνδέεται με κληρονομικότητα, το μεγαλύτερο ποσοστό δήλωσε πως δε γνώριζε την απάντηση με 114 άτομα, ενώ αυτοί που απάντησαν σωστό και λάθος είχαν διαφορά μόλις ενός ατόμου με 59 και 58 άτομα αντίστοιχα.

Πίνακας 21. Τροφική αλλεργία και κληρονομικότητα

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	59	25,5%
ΌΧΙ	58	25,1%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	114	49,4%

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ



Εικόνα 19. Τροφική αλλεργία και κληρονομικότητα

ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ - ΘΑΛΑΣΣΙΝΑ

Στο παρακάτω διάγραμμα αρκετά μεγάλο είναι το ποσοστό αυτών που δήλωσαν πως δε γνωρίζουν την απάντηση (60,3%) για το αν η τροφική αλλεργία σε θαλασσινά και ξηρούς καρπούς μένει εφ' όρου ζωής.

Πίνακας 22.Τροφική αλλεργία και ξηροί καρποί-θαλασσινά

ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΕ ΘΑΛΑΣΣΙΝΑ ΚΑΙ ΞΗΡΟΥΣ ΚΑΡΠΟΥΣ ΕΦ ΟΡΟΥ ΖΩΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	64	27,7%
ΌΧΙ	28	12%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	139	60,3%



Εικόνα 20.Τροφική αλλεργία και ξηροί καρποί-θαλασσινά

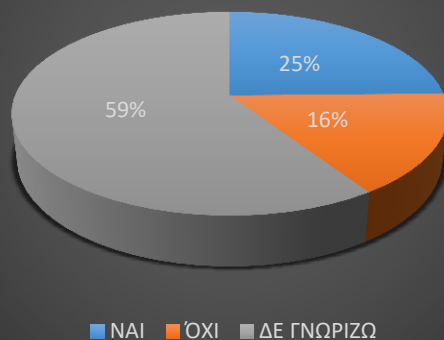
ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΓΑΛΑ - ΑΥΓΑ

Παρακάτω βλέπουμε πως το μικρότερο ποσοστό ήταν αυτό με τη σωστή απάντηση (16%), στην ερώτηση εάν η τροφική αλλεργία σε γάλα και αυγά δε μένει εφ' όρου ζωής.

Πίνακας 23.Τροφική αλλεργία και γάλα-αυγά

ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΕ ΓΑΛΑ ΚΑΙ ΑΥΓΑ ΕΦ ΟΡΟΥ ΖΩΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	57	24,7%
ΌΧΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	37	16%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	137	59,3%

ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΕ ΓΑΛΑ ΚΑΙ ΑΥΓΑ ΕΦ ΟΡΟΥ ΖΩΗΣ



Εικόνα 21. Τροφική αλλεργία και γάλα-αυγά

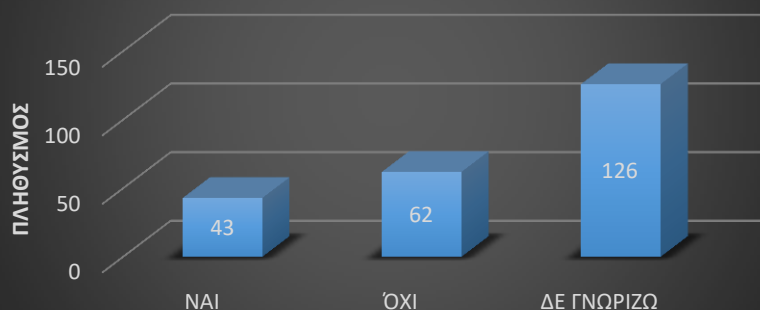
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ

Το μικρότερο ποσοστό 18,6% απάντησε λάθος, λίγο μεγαλύτερο είναι το ποσοστό των ατόμων που απάντησαν σωστά (26,8%), πως δεν αντιμετωπίζεται με φάρμακα.

Πίνακας 24. Αντιμετώπιση τροφικής αλλεργίας με φάρμακα

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	43	18,6%
ΌΧΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	62	26,8%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	126	54,6%

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ



Εικόνα 22. Αντιμετώπιση τροφικής αλλεργίας με φάρμακα

ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΓΛΟΥΤΕΝΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΟΥΝ ΤΡΟΦΕΣ ΟΠΩΣ: α) ΨΑΡΙΑ, β) ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ (ΣΙΤΑΡΙ, ΣΙΚΑΛΗ, ΒΡΩΜΗ, ΚΡΙΘΑΡΙ), γ) ΦΡΟΥΤΑ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΑ, δ) ΌΛΑ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ

Στη συγκεκριμένη ερώτηση το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε σωστά (65,4%) όσον αφορά την αποφυγή τροφών για άτομα με δυσανεξία στην γλουτένη.

Πίνακας 25.Αποφυγή τροφών για άτομα με δυσανεξία στη γλουτένη

ΑΠΟΦΥΓΗ ΤΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΓΛΟΥΤΕΝΗ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΨΑΡΙΑ	33	14,3%
ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ (ΣΙΤΑΡΙ, ΣΙΚΑΛΗ, ΒΡΩΜΗ, ΚΡΙΘΑΡΙ) (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	151	65,4%
ΦΡΟΥΤΑ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΑ	13	5,6%
ΌΛΑ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ	34	14,7%



Εικόνα 23.Αποφυγή τροφών για άτομα με δυσανεξία στη γλουτένη

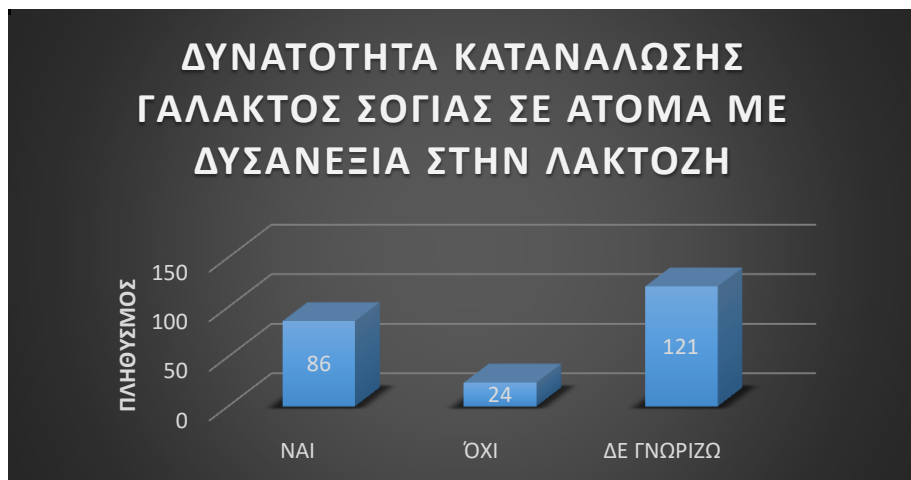
ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΛΑΚΤΟΖΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΣΟΓΙΑΣ

Στην ερώτηση για το αν τα άτομα με δυσανεξία στη λακτόζη μπορούν να καταναλώσουν γάλα σόγιας το μεγαλύτερο ποσοστό 52,4% απάντησε πως δε γνωρίζει.

Πίνακας 26. Άτομα με δυσανεξία στη λακτόζη και κατανάλωση γάλακτος σόγιας

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΣΟΓΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΛΑΚΤΟΖΗ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	86	37,2%

ΌΧΙ	24	10,4%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	121	52.4%



Εικόνα 24. Άτομα με δυσανεξία στη λακτόζη και κατανάλωση γάλακτος σόγιας

2. ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ

ΦΥΛΟ

Παρακάτω βλέπουμε πως το μεγαλύτερο μέρος του δείγματός μας είναι γυναίκες με αριθμό ατόμων 43 και στην συνέχεια οι άνδρες με 26 άτομα.

Πίνακας 27. Φύλο

ΦΥΛΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΤΡΕΣ	26	37,7%
ΓΥΝΑΙΚΕΣ	43	62,3%



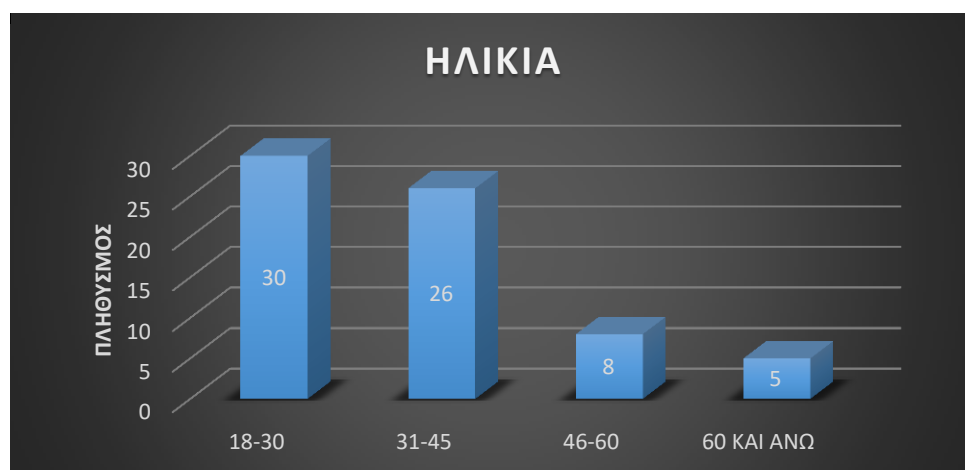
Εικόνα 25. Φύλο

ΗΛΙΚΙΑ

Η ηλικιακή ομάδα των 18-30 ήταν αυτή που εμφάνισε το μεγαλύτερο ποσοστό αλλεργίας (43,5%), πολύ κοντά ήταν και αυτή των 31-45 με ποσοστό 37,7%. Αρκετά χαμηλότερα από τις δύο πρώτες ήταν οι ηλικίες των 46-60 με ποσοστό 11,5 % και τέλος ακολουθούν αυτοί των 60 και άνω με ποσοστό 7,3%.

Πίνακας 28. Ηλικία

ΗΛΙΚΙΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
18-30	30	43,5%
31-45	26	37,7%
46-60	8	11,5%
60 ΚΑΙ ΑΝΩ	5	7,3%



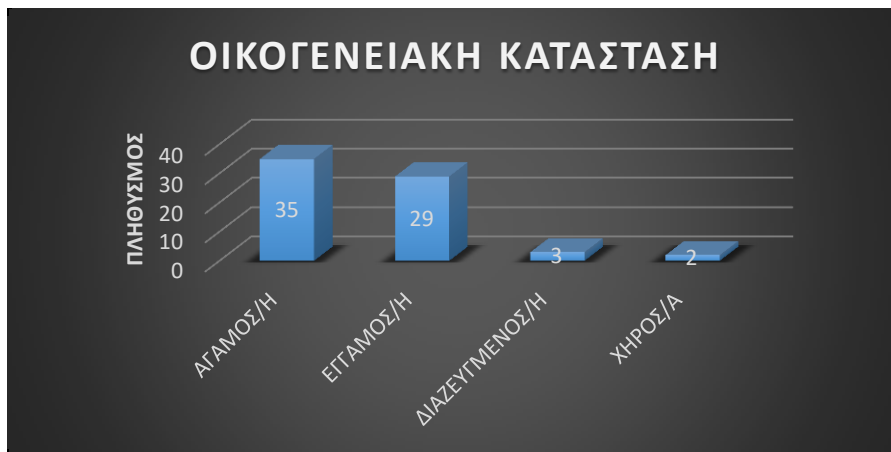
Εικόνα 26. Ηλικία

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Παρακάτω βλέπουμε πως το δείγμα των αλλεργικών που ήταν άγαμοι αντιστοιχεί στο 50,7%, το ποσοστό των έγγαμων ήταν 42% και τέλος αρκετά χαμηλά ποσοστά είχαν οι διαζευγμένοι και οι χήροι με 4,3 % και 2,8% αντίστοιχα.

Πίνακας 29. Οικογενειακή κατάσταση

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΓΑΜΟΣ/Η	35	50,7%
ΕΓΓΑΜΟΣ/Η	29	42%
ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΣ/Η	3	4,3%
ΧΗΡΟΣ/Α	2	2,8%



Εικόνα 27.Οικογενειακή κατάσταση

ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Στο παρακάτω διάγραμμα βλέπουμε πως το μεγαλύτερο μέρος των αλλεργικών είναι απόφοιτοι ΑΕΙ με ποσοστό 44,9% και ακολουθεί το λύκειο με ποσοστό 34,8%. Στην συνέχεια έρχεται το ΙΕΚ με ποσοστό 13% και τέλος έρχονται το γυμνάσιο με το δημοτικό με ποσοστά 4,3% και 2,8% αντίστοιχα.

Πίνακας 30.Μορφωτικό επίπεδο

ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ	2	2,8%
ΓΥΜΝΑΣΙΟ	3	4,3%
ΛΥΚΕΙΟ	24	34,8%
ΙΕΚ	9	13,0%
ΑΕΙ	31	44,9%



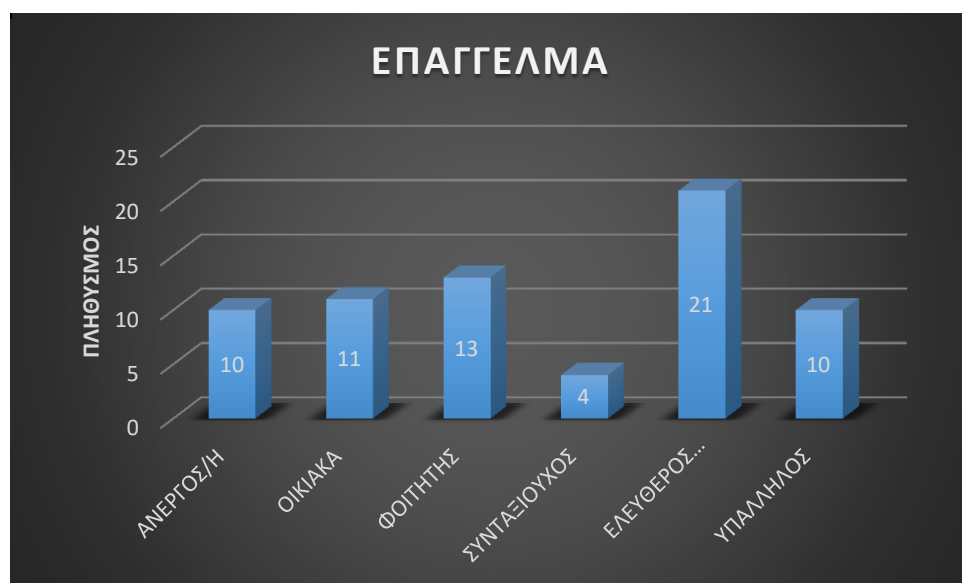
Εικόνα 28.Μορφωτικό επίπεδο

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Το μεγαλύτερο μέρος του δείγματός μας είναι ελεύθεροι επαγγελματίες με ποσοστό 30,4%, στη συνέχεια ακολουθούν οι φοιτητές, τα οικιακά, οι υπάλληλοι και οι άνεργοι με ποσοστά 18,8%, 15,9%, 14,5%, 14,5% αντίστοιχα. Τέλος έρχονται οι συνταξιούχοι με ποσοστό 5,8%.

Πίνακας 31.Επάγγελμα

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΝΕΡΓΟΣ/Η	10	14,5%
ΟΙΚΙΑΚΑ	11	15,9%
ΦΟΙΤΗΤΗΣ	13	18,8%
ΣΥΝΤΑΞΙΟΥΧΟΣ	4	5,8%
ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ	21	30,4%
ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	10	14,5%



Εικόνα 29.Επάγγελμα

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ

Από τα 69 άτομα τα 55 θεώρησαν πως γνώριζαν τι είναι τροφική αλλεργία, ενώ τα 14 απάντησαν πως δε γνωρίζουν.

Πίνακας 32. Γνώση τροφικής αλλεργίας

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	55	79,7%
ΌΧΙ	14	20,3%

Από τα 55 άτομα που θεωρούσαν ότι γνωρίζουν τι είναι η τροφική αλλεργία, τα 43 απάντησαν σωστά.

Πίνακας 33. Γνώση τροφικής αλλεργίας-ορισμοί

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Α-ΣΩΣΤΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ	43	62,3%
Β-ΛΑΘΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ	9	13%
Γ-ΛΑΘΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ	3	4,3%



Εικόνα 30. Γνώση τροφικής αλλεργίας

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑΣ

Όσον αφορά τη συγκεκριμένη ερώτηση από τα 69 άτομα οι 47 δήλωσαν πως γνωρίζουν τι είναι η τροφική δυσανεξία, ενώ σχεδόν οι μισοί (22) είπαν πως δε γνωρίζουν.

Πίνακας 34. Γνώση τροφικής δυσανεξίας

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	47	68,1%
ΌΧΙ	22	38,9%

Παρακάτω βλέπουμε πως από τους 47 που δήλωσαν πως γνωρίζουν τι είναι τροφική δυσανεξία, οι 29 απάντησαν σωστά.

Πίνακας 35. Γνώση τροφικής δυσανεξίας-ορισμοί

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Α-ΛΑΘΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ	12	17,4%
Β-ΣΩΣΤΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ	29	42%
Γ-ΛΑΘΟΣ ΟΡΙΣΜΟΣ	6	10,1%



Εικόνα 31. Γνώση τροφικής δυσανεξίας

ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

Σε αυτήν την ερώτηση, τα 38 απάντησαν πως έχουν ενημερωθεί ελάχιστα σχετικά με τις τροφικές αλλεργίες, τα 18 άτομα δήλωσαν πως ήταν ενημερωμένοι, ενώ 13 δεν είχαν ενημερωθεί καθόλου.

Πίνακας 36.Τροφική αλλεργία και ενημέρωση

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΩΝ ΑΛΛΕΡΓΙΩΝ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	18	26%
ΌΧΙ	13	18,9%
ΟΧΙ ΕΠΑΡΚΩΣ	38	55,1%



Εικόνα 32.Τροφική αλλεργία και ενημέρωση

ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΣΕ ΤΡΟΦΙΜΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΠΡΟΚΑΛΟΥΣΑΝ ΚΑΠΟΙΟ ΣΥΜΠΤΩΜΑ

Παρακάτω βλέπουμε πως από τα 69 άτομα, τα 47 απάντησαν σωστά για την πιθανότητα εμφάνισης αλλεργίας σε τρόφιμα που δεν προκαλούσαν κάποιο σύμπτωμα.

Πίνακας 37.Πιθανότητα εμφάνισης τροφικής αλλεργίας

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ(ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	47	68,1%
ΌΧΙ	1	1,4%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	21	30,4%



Εικόνα 33. Πιθανότητα εμφάνισης τροφικής αλλεργίας

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΞΑΦΑΝΙΣΗΣ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΠΟΥ ΕΜΦΑΝΙΣΤΗΚΕ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε πως τα περισσότερα άτομα (39) απάντησαν σωστά όσον αφορά την εξαφάνιση της τροφικής αλλεργίας.

Πίνακας 38. Δυνατότητα εξαφάνισης τροφικής αλλεργίας που εμφανίστηκε κατά την παιδική ηλικία

ΕΞΑΦΑΝΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ(ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	39	56,5%
ΌΧΙ	7	10,1%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	23	33,3%



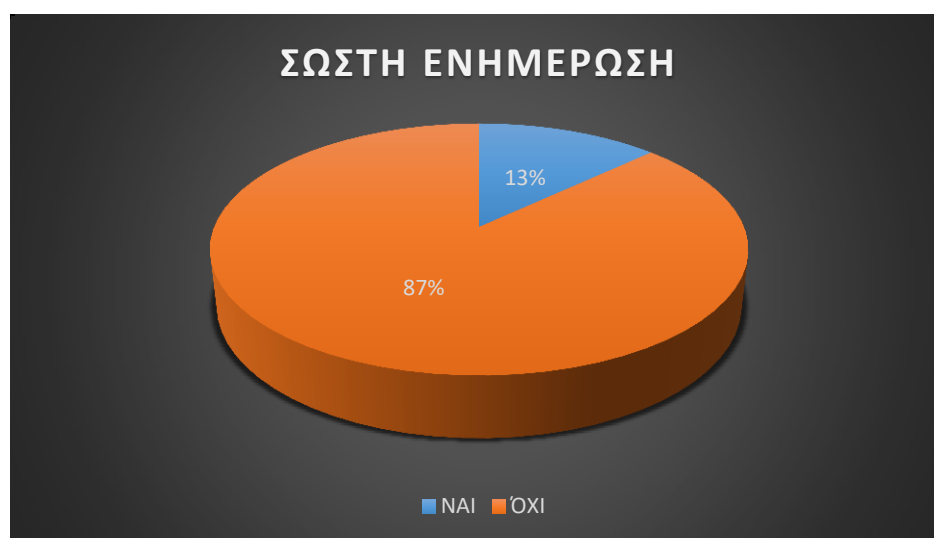
Εικόνα 34. Δυνατότητα εξαφάνισης τροφικής αλλεργίας που εμφανίστηκε κατά την παιδική ηλικία

ΣΩΣΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ

Παρακάτω βλέπουμε πως η διαφορά ανάμεσα στις 2 απαντήσεις είναι τεράστια, με το 87% (60 άτομα) να έχουν απαντήσει όχι, ενώ ναι απάντησε μόλις το 13% (9 άτομα) για το αν υπάρχει σωστή ενημέρωση για τις τροφές που προκαλούν αλλεργία.

Πίνακας 39. Σωστή ενημέρωση και τροφική αλλεργία

ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΩΣΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΡΟΦΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΑΛΛΕΡΓΙΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	9	13%
ΌΧΙ	60	87%

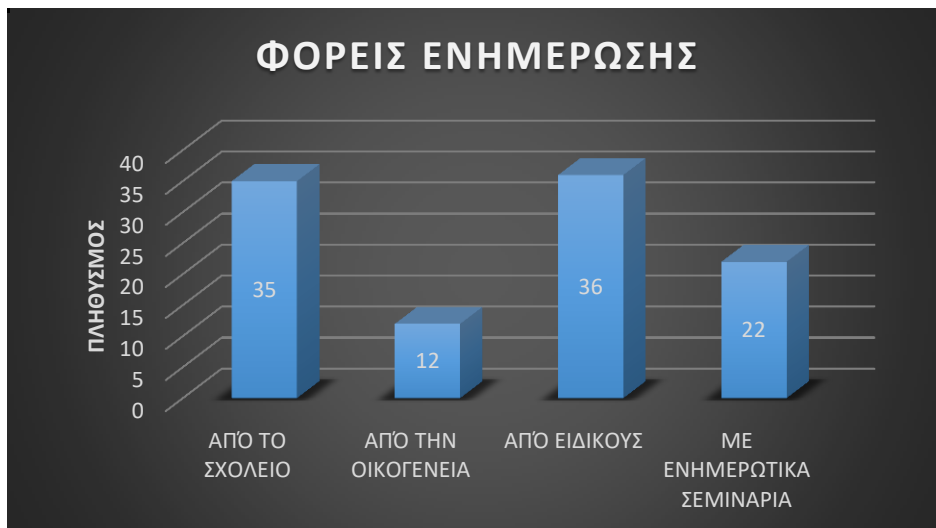


Εικόνα 35. Σωστή ενημέρωση και τροφική αλλεργία

Οι περισσότεροι θεωρούν ότι η σωστή ενημέρωση σχετικά με τις αλλεργίες πρέπει να παρέχεται από τους ειδικούς και το σχολείο με συχνότητα 36 και 35 ατόμων αντίστοιχα. Στη συνέχεια ακολουθούν τα ενημερωτικά σεμινάρια με συχνότητα 22 ατόμων και τέλος, μέσω την οικογένειας με 12 άτομα.

Πίνακας 40. Φορείς ενημέρωσης

ΣΩΣΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΑΠΌ ΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	35	50,7%
ΑΠΌ ΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	12	17,4%
ΑΠΌ ΕΙΔΙΚΟΥΣ	36	52,2%
ΜΕ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	22	31,9%



Εικόνα 36. Φορείς ενημέρωσης

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΣΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΗΛΙΚΙΑ

Στην παρακάτω πίνα όσον αφορά την ερώτηση αν μια τροφική αλλεργία που υπήρχε στο παρελθόν μπορεί να εμφανιστεί σε μεγαλύτερη ηλικία το μεγαλύτερο ποσοστό 52% απάντησε σωστά.

Πίνακας 41. Εμφάνιση τροφικής αλλεργίας σε μεγαλύτερη ηλικία

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΣΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΗΛΙΚΙΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	36	52,2%
ΌΧΙ	5	7,2%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	28	40,6%



Εικόνα 37. Εμφάνιση τροφικής αλλεργίας σε μεγαλύτερη ηλικία

ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΟΣΜΗ

Παρατηρούμε ότι στην ερώτηση για την πρόκληση τροφικής αλλεργίας με οσμή τα δύο μεγαλύτερα ποσοστά είναι ίσα (43,5%) να απαντά σωστά και (43,5%) ότι δε γνωρίζει.

Πίνακας 42. Πρόκληση τροφικής αλλεργίας με οσμή

ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΟΣΜΗ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	30	43,5%
ΌΧΙ	9	13%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	30	43,5%



Εικόνα 38. Πρόκληση τροφικής αλλεργίας με οσμή

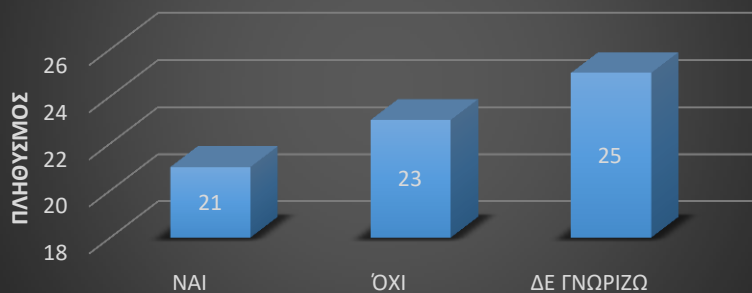
ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΙΔΙΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΑΤΟΜΑ

Στο παρακάτω ραβδόγραμμα παρατηρούμε ότι 25 άτομα απάντησαν ότι δε γνωρίζουν εάν μπορούν να προκληθούν ίδια συμπτώματα σε διαφορετικά άτομα.

Πίνακας 43. Πρόκληση ίδιων συμπτωμάτων σε διαφορετικά άτομα

ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΙΔΙΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΑΤΟΜΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	21	30,4%
ΌΧΙ(ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	23	33,3%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	25	36,3%

ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΙΔΙΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΑΤΟΜΑ



Εικόνα 39. Πρόκληση ίδιων συμπτωμάτων σε διαφορετικά άτομα

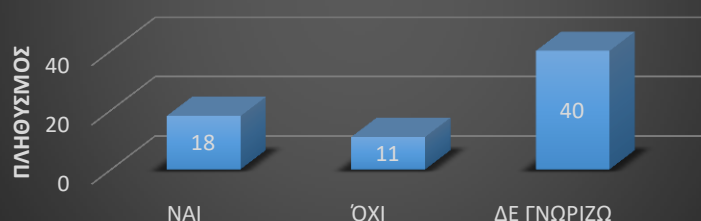
ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΣΕ ΑΛΛΟ ΤΡΟΦΙΜΟ

Όπως παρατηρούμε στο ραβδόγραμμα μόλις 40 άτομα απάντησαν πως δε γνωρίζουν εάν ένα άτομο που είναι ήδη αλλεργικό μπορεί να αναπτύξει ευκολότερα αλλεργία και σε ένα άλλο.

Πίνακας 44. Ευκολότερη ανάπτυξη αλλεργίας αλλεργικού ατόμου σε άλλο τρόφιμο

ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΣΕ ΆΛΛΟ ΤΡΟΦΙΜΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	18	26,1%
ΌΧΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	11	15,9%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	40	58%

ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΣΕ ΑΛΛΟ ΤΡΟΦΙΜΟ



Εικόνα 40. Ευκολότερη ανάπτυξη αλλεργίας αλλεργικού ατόμου σε άλλο τρόφιμο

ΣΧΕΣΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ

Στη παρακάτω πίνα, ένα μεγάλο ποσοστό μόλις στα 74% απάντησε σωστά, ότι η ελάχιστη κατανάλωση τροφής μπορεί να προκαλέσει τροφική αλλεργία.

Πίνακας 45. Σχέση ποσότητας τροφής και τροφικής αλλεργίας

ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ(ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	51	73,9%
ΌΧΙ	4	6%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	14	20,1%



Εικόνα 41. Σχέση ποσότητας τροφής και τροφικής αλλεργίας

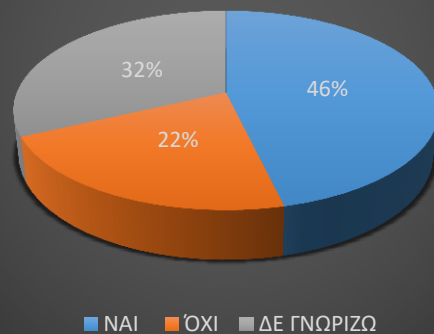
ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ

Παρακάτω βλέπουμε ότι το ποσοστό των 46% απάντησε σωστά, πως η τροφική αλλεργία συνδέεται με κληρονομικότητα.

Πίνακας 46. Τροφική αλλεργία και κληρονομικότητα

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	32	46,3%
ΌΧΙ	15	21,7%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	22	32%

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ



Εικόνα 42. Τροφική αλλεργία και κληρονομικότητα

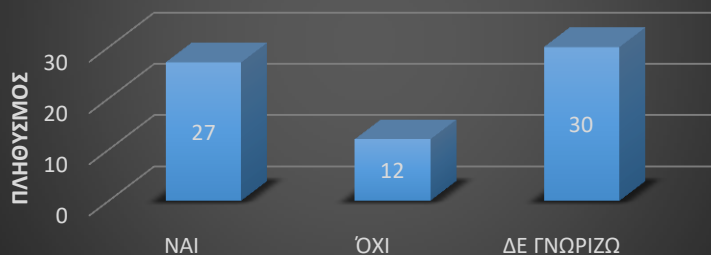
ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΞΗΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ - ΘΑΛΑΣΣΙΝΑ

Στο ραβδόγραμμα που ακολουθεί βλέπουμε πως 30 άτομα απάντησαν πως δε γνωρίζουν αν η τροφική αλλεργία σε θαλασσινά και ξηρούς καρπούς μένει εφ' όρου ζωής.

Πίνακας 47. Τροφική αλλεργία και ξηροί καρποί-θαλασσινά

ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΕ ΘΑΛΑΣΣΙΝΑ ΚΑΙ ΞΗΡΟΥΣ ΚΑΡΠΟΥΣ ΕΦ ΟΡΟΥ ΖΩΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	27	39,1%
ΌΧΙ	12	17,4%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	30	43,5%

ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΕ ΘΑΛΑΣΣΙΝΑ ΚΑΙ ΞΗΡΟΥΣ ΚΑΡΠΟΥΣ ΕΦ ΟΡΟΥ ΖΩΗΣ



Εικόνα 43. Τροφική αλλεργία και ξηροί καρποί-θαλασσινά

ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΚΑΙ ΓΑΛΑ - ΑΥΓΑ

Στο ερώτημα που αφορά την τροφική αλλεργία σε γάλα και αυγά εφ' όρου ζωής μόλις τα 20 άτομα απάντησαν σωστά.

Πίνακας 48. Τροφική αλλεργία και γάλα-αυγά

ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΕ ΓΑΛΑ ΚΑΙ ΑΥΓΑ ΕΦ ΟΡΟΥ ΖΩΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	16	23%
ΌΧΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	20	29%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	33	48%



Εικόνα 44. Τροφική αλλεργία και γάλα-αυγά

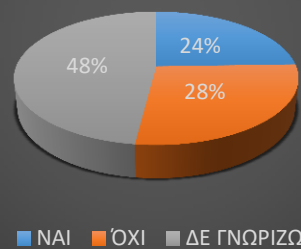
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ

Στη παρακάτω πίτα βλέπουμε το μεγαλύτερο ποσοστό 48% να απαντά πως δε γνωρίζει εάν η τροφική αλλεργία μπορεί να αντιμετωπιστεί με φάρμακα.

Πίνακας 49. Αντιμετώπιση τροφικής αλλεργίας με φάρμακα

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	17	24,5%
ΌΧΙ(ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	19	27,5%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	33	48%

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ



Εικόνα 45. Αντιμετώπιση τροφικής αλλεργίας με φάρμακα

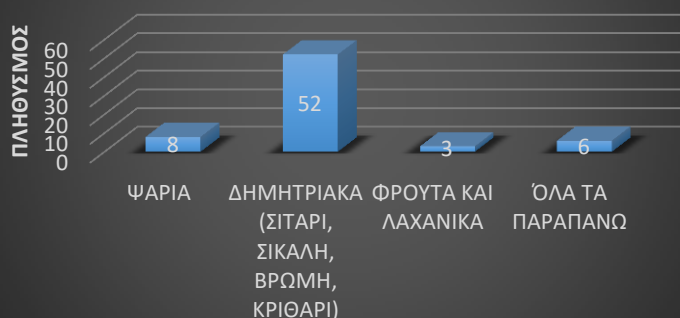
ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΓΛΟΥΤΕΝΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΟΥΝ ΤΡΟΦΕΣ ΟΠΩΣ: α)ΨΑΡΙΑ, β)ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ, γ)ΦΡΟΥΤΑ & ΛΑΧΑΝΙΚΑ δ)ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ;

Ο μεγαλύτερος πληθυσμός (52) των ατόμων απάντησε σωστά, γνώριζε δηλαδή πως τα άτομα που έχουν δυσανεξία στην γλουτένη πρέπει να αποφεύγουν τα δημητριακά.

Πίνακας 50. Αποφυγή τροφών για άτομα με δυσανεξία στη γλουτένη

ΑΠΟΦΥΓΗ ΤΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΓΛΟΥΤΕΝΗ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΨΑΡΙΑ	8	11,6%
ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΑ (ΣΙΤΑΡΙ, ΣΙΚΑΛΗ, ΒΡΩΜΗ, ΚΡΙΘΑΡΙ) (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	52	75,4%
ΦΡΟΥΤΑ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΑ	3	4,3%
ΌΛΑ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ	6	8,7%

ΑΠΟΦΥΓΗ ΤΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΓΛΟΥΤΕΝΗ



Εικόνα 46.Αποφυγή τροφών για άτομα με δυσανεξία στη γλουτένη

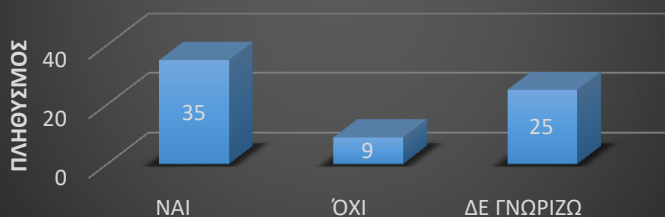
ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΛΑΚΤΟΖΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΣΟΓΙΑΣ

Στην συγκεκριμένη ερώτηση το μεγαλύτερο ποσοστό (51%) γνώριζε πως τα άτομα με δυσανεξία στην λακτόζη μπορούν να καταναλώνουν γάλα σόγιας.

Πίνακας 51.Άτομα με δυσανεξία στη λακτόζη και κατανάλωση γάλακτος σόγιας

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΣΟΓΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΛΑΚΤΟΖΗ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ (ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ)	35	50,7%
ΌΧΙ	9	13%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	25	36,3%

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΣΟΓΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΓΛΟΥΤΕΝΗ



Εικόνα 47.Άτομα με δυσανεξία στη λακτόζη και κατανάλωση γάλακτος σόγιας

ΤΕΣΤ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ

Παρακάτω βλέπουμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό αποτελούν τα άτομα που έχουν κάνει τεστ αλλεργίας με 59%.

Πίνακας 52. Τεστ αλλεργίας

ΤΕΣΤ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	41	59,4%
ΌΧΙ	28	40,6%



Εικόνα 48. Τεστ αλλεργίας

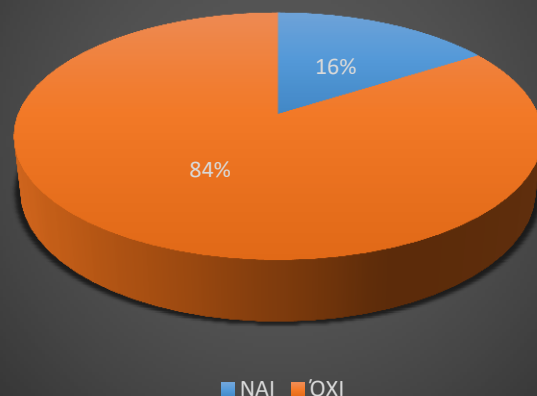
ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΣΕ ΚΑΠΟΙΟ ΦΑΡΜΑΚΟ

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε πως από τα 69 άτομα τα 58 δεν έχουν εμφανίσει αλλεργία σε κάποιο φάρμακο ενώ 11 άτομα δήλωσαν πως εμφάνισαν κάποιο σύμπτωμα αλλεργίας.

Πίνακας 53. Εμφάνιση αλλεργίας σε κάποιο φάρμακο

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΣΕ ΚΑΠΟΙΟ ΦΑΡΜΑΚΟ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	11	16%
ΌΧΙ	58	84%

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΣΕ ΚΑΠΟΙΟ ΦΑΡΜΑΚΟ



Εικόνα 49. Εμφάνιση αλλεργίας σε κάποιο φάρμακο

ΑΛΛΕΡΓΙΚΟ ΣΟΚ

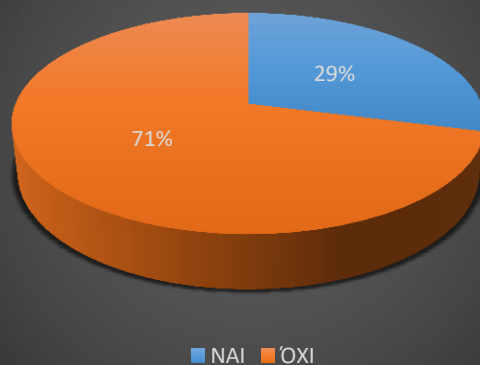
Παρακάτω βλέπουμε τη συχνότητα πρόκλησης αλλεργικού σοκ με τα περισσότερα άτομα (49) να μην έχουν οδηγηθεί σε αυτό.

Πίνακας 54. Αλλεργικό σοκ

ΑΛΛΕΡΓΙΚΟ ΣΟΚ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	20	29%
ΌΧΙ	49	71%

Εικόνα 50. Αλλεργικού σοκ

ΑΛΛΕΡΓΙΚΟ ΣΟΚ



ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ

Το μεγαλύτερο μέρος του δείγματός μας αποτελούν τα άτομα που δε γνωρίζουν πότε τους εκδηλώθηκε για πρώτη φορά τροφική αλλεργία με ποσοστό 37,8% και ακολουθούν με πολύ μικρή διαφορά τα άτομα που το έμαθαν στην πορεία με ποσοστό 36,2%. Τέλος, με το μικρότερο ποσοστό 26% ήταν όσοι είχαν την αλλεργία εκ γενετής.

Πίνακας 55. Εκδήλωση τροφικής αλλεργίας

ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΕΚ ΓΕΝΕΤΗΣ	18	26%
ΣΤΗΝ ΠΟΡΕΙΑ	25	36,2%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	26	37,8%



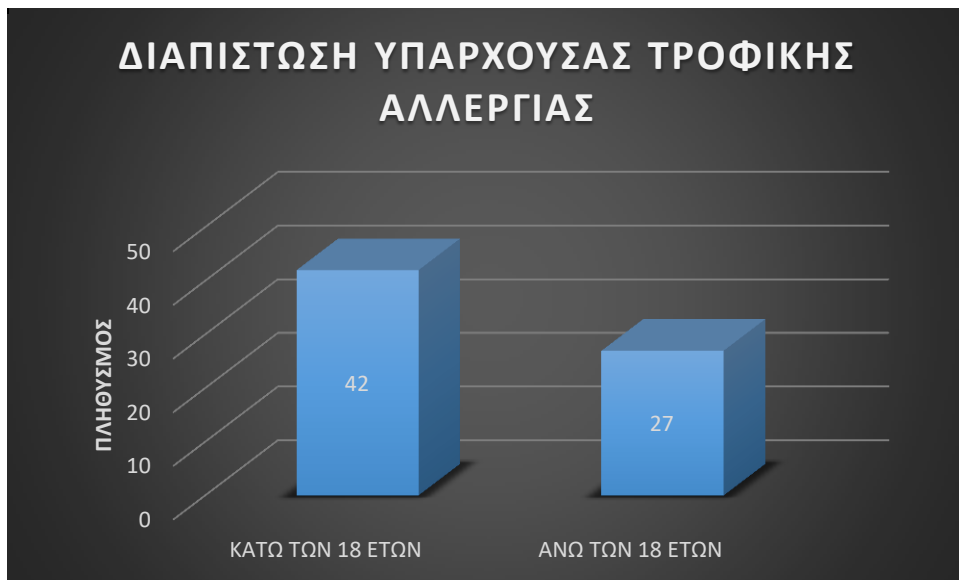
Εικόνα 51. Εκδήλωση τροφικής αλλεργίας

ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ

Στον παρακάτω πίνακα παρατηρούμε πως από τα 69 άτομα τα 42 διαπίστωσαν την ύπαρξη της τροφικής αλλεργίας κάτω των 18 ετών ενώ 27 άτομα την διαπίστωσαν άνω των 18 ετών.

Πίνακας 56. Διαπίστωση υπάρχουσας τροφικής αλλεργίας

ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΚΑΤΩ ΤΩΝ 18 ΕΤΩΝ	42	60,8%
ΑΝΩ ΤΩΝ 18 ΕΤΩΝ	27	39,2%



Εικόνα 52. Διαπίστωση υπάρχουσας τροφικής αλλεργίας

ΥΠΑΡΞΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ

Στην ερώτηση για το εάν υπάρχει κάποιο αλλεργικό άτομο στην οικογένεια, τα 33 από τα 69 απάντησαν πως έχουν ενώ τα 36 δεν έχουν.

Πίνακας 57. Ύπαρξη αλλεργικού ατόμου στην οικογένεια

ΥΠΑΡΞΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	33	47,8%
ΌΧΙ	36	52,2%



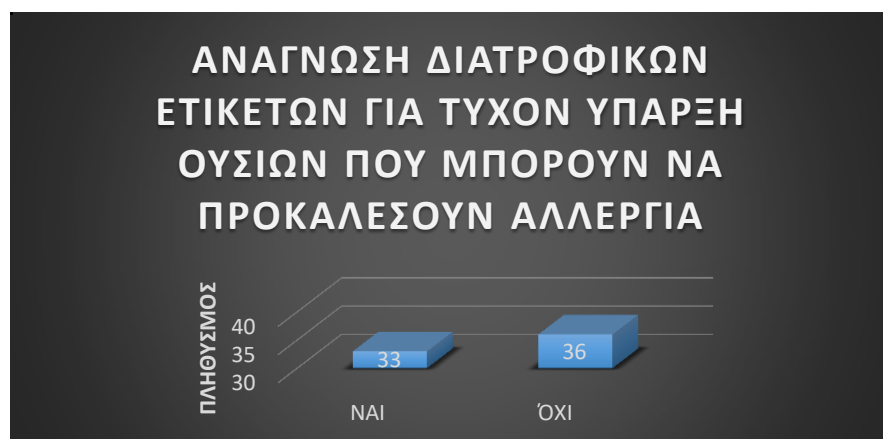
Εικόνα 53. Ύπαρξη αλλεργικού ατόμου στην οικογένεια

ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΤΙΚΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΥΠΑΡΞΗ ΟΥΣΙΩΝ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΑΛΛΕΡΓΙΑ

Το παρακάτω διάγραμμα μας δείχνει πως τα περισσότερα άτομα (36) δεν διαβάζουν τις διατροφικές ετικέτες για τυχόν ύπαρξη ουσιών που μπορούν να προκαλέσουν αλλεργία.

Πίνακας 58. Ανάγνωση διατροφικών ετικετών για τυχόν ύπαρξη ουσιών που μπορούν να προκαλέσουν αλλεργία

ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΤΙΚΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΥΠΑΡΞΗ ΟΥΣΙΩΝ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΑΛΛΕΡΓΙΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	33	47,8%
ΌΧΙ	36	52,2%



Εικόνα 54. Ανάγνωση διατροφικών ετικετών για τυχόν ύπαρξη ουσιών που μπορούν να προκαλέσουν αλλεργία

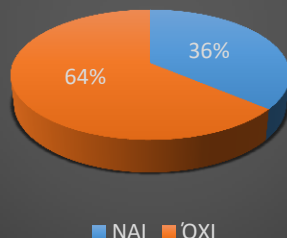
ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΚΑΠΟΙΟ ΤΡΟΦΙΜΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΟΣΗΛΕΙΑ

Σύμφωνα με την παραπάνω ερώτηση, το μεγαλύτερο ποσοστό των αλλεργικών δεν έχουν εμφανίσει σύμπτωμα ώστε να χρειάζονται νοσηλεία (63,8%), ενώ λίγοι ήταν εκείνοι που απάντησαν θετικά με ποσοστό 36,2%.

Πίνακας 59. Εμφάνιση συμπτωμάτων από κάποιο τρόφιμο ώστε να χρειάζεται νοσηλεία

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΚΑΠΟΙΟ ΤΡΟΦΙΜΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΟΣΗΛΕΙΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	25	36,2%
ΌΧΙ	44	63,8%

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΚΑΠΟΙΟ ΤΡΟΦΙΜΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΟΣΗΛΕΙΑ



Εικόνα 55. Εμφάνιση συμπτωμάτων από κάποιο τρόφιμο ώστε να χρειάζεται νοσηλεία

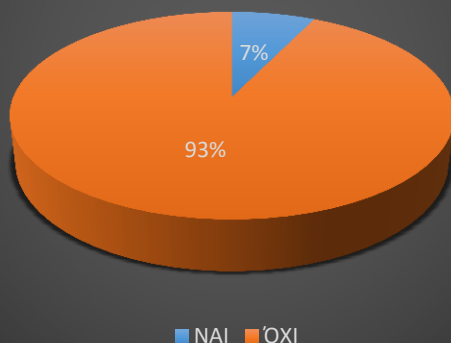
ΛΗΨΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΛΟΓΩ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ

Στην παρακάτω πίτα βλέπουμε πως η διαφορά μεταξύ των δύο απαντήσεων ήταν τεράστια, με 64 άτομα και ποσοστό 92,8% να μην λαμβάνουν κάποιο συμπλήρωμα διατροφής, ενώ με μόλις 5 άτομα να λαμβάνουν (7,2%).

Πίνακας 60. Λήψη συμπληρωμάτων διατροφής λόγω τροφικής αλλεργίας

ΛΗΨΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΛΟΓΩ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΝΑΙ	5	7,2%
ΌΧΙ	64	92,8%

ΛΗΨΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΛΟΓΩ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ



Εικόνα 56. Λήψη συμπληρωμάτων διατροφής λόγω τροφικής αλλεργίας

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται τα συμπτώματα μετά την κατανάλωση τροφίμου με μεγαλύτερη συχνότητα την διάρροια (26%). Ακολουθούν με 25% ο στομαχόπονος και η ναυτία/έμετοι, με 20% ο κνησμός στο στόμα, ενώ αρκετά κοντά είναι το κνησμός δέρμα και οι εξάρσεις ατοπικής δερματίτιδας με ποσοστό 17%. Στη συνέχεια είναι τα πρησμένα χείλη και ο βήχας/δύσπνοια με 12% και ο πονοκέφαλος με 8%. Στα μικρότερα ποσοστά ανήκουν η ρινική συμφόρηση (μπούκωμα) και οι πομφοί (κνίδωση) με 7%, ενώ ακολουθούν η ζάλη, η διόγκωση του δέρματος και η μειωμένη ικανότητα συγκέντρωσης με 6%. Τέλος, το μικρότερο ποσοστό συμπτωμάτων αποτελούν τα κυκλοφορικά προβλήματα και η καταρροή με μόλις 4%.

Πίνακας 61. Εμφάνιση συμπτωμάτων μετά την κατανάλωση τροφίμου

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΙΜΟΥ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΚΝΗΣΜΟΣ ΣΤΟ ΣΤΟΜΑ	14	20%
ΡΙΝΙΚΗ ΣΥΜΦΟΡΗΣΗ (ΜΠΟΥΚΩΜΑ)	5	7%
ΖΑΛΗ	4	6%
ΠΡΗΣΜΕΝΑ ΧΕΙΛΗ	8	12%
ΠΟΜΦΟΙ (ΚΝΙΔΩΣΗ)	5	7%
ΔΙΟΓΚΩΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ	4	6%
ΚΝΗΣΜΩΔΕΣ ΔΕΡΜΑ	12	17%

ΠΟΝΟΚΕΦΑΛΟΣ	6	8%
ΕΞΑΡΣΕΙΣ ΑΤΟΠΙΚΗΣ ΔΕΡΜΑΤΙΤΙΔΑΣ	12	17%
ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ	4	6%
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	3	4%
ΣΤΟΜΑΧΟΠΟΝΟΣ	17	25%
ΔΙΑΡΡΟΙΑ	18	26%
ΝΑΥΤΙΑ/ΕΜΕΤΟΙ	17	25%
ΒΗΧΑΣ/ΔΥΣΠΝΟΙΑ	8	12%
ΚΑΤΑΡΡΟΗ	3	4%



Εικόνα 57. Εμφάνιση συμπτωμάτων μετά την κατανάλωση τροφίμου

ΤΡΟΦΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΑΛΛΕΡΓΙΑ

Παρακάτω βλέπουμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισε αλλεργία στα καρυκεύματα (14,7%), αμέσως μετά στα αυγά με ποσοστό 11,6%, ενώ στην τρίτη θέση έρχονται τα ψάρια μαζί με τα οστρακοειδή με ποσοστό 10,1%. Στη συνέχεια ακολουθούν τα φυστικά, το γάλα και τα κουκιά με ποσοστό 8,7%. Λίγο πιο μετά βρίσκονται οι καρποί δένδρων με ποσοστό 5,8% και με ποσοστό 4,3% έρχεται το σιτάρι. Τέλος, με μικρότερη συχνότητα ακολουθούν τα μανιτάρια και το μαρούλι με ποσοστό 2,9% και με μόλις 1,4% είναι η σοκολάτα, η βρώμη, οι ελιές, τα ακτινίδια, οι φακές, η σόγια και η κονσέρβα σε τόνο.

Πίνακας 62. Τροφές που προκαλούν αλλεργία

ΤΡΟΦΙΜΑ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
ΨΑΡΙΑ	7	10,1%
ΚΑΡΥΚΕΥΜΑΤΑ	10	14,7%
ΑΚΤΙΝΙΔΙΑ	1	1,4%
ΟΣΤΡΑΚΟΕΙΔΗ	7	10,1%
ΑΥΓΑ	8	11,6%

ΣΙΤΑΡΙ	3	4,3%
ΦΥΣΤΙΚΙΑ	6	8,7%
ΜΑΝΙΤΑΡΙΑ	2	2,9%
ΕΛΙΕΣ	1	1,4%
ΦΡΑΟΥΛΑ	2	2,9%
ΣΟΚΟΛΑΤΑ	1	1,4%
ΒΡΩΜΗ	1	1,4%
ΓΑΛΑ	6	8,7%
ΚΑΡΠΟΙ ΔΕΝΤΡΩΝ	4	5,8%
ΦΑΚΕΣ	1	1,4%
ΚΟΥΚΙΑ	6	8,7%
ΜΑΡΟΥΛΙ	2	2,9%
ΣΟΓΙΑ	1	1,4%
ΚΟΝΣΕΡΒΑ ΤΟΝΟ	1	1,4%



Εικόνα 58. Τροφές που προκαλούν αλλεργία

ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΑΛΛΕΡΓΙΑ

Βλέποντας τον παρακάτω πίνακα παρατηρούμε πως το μεγαλύτερο ποσοστό με 7,2% έχει αλλεργία στο ΑΚΕΤΥΛΟΣΑΛΙΚΥΛΙΚΟ ΟΞΥ (ΑΣΠΙΡΙΝΗ) ενώ αμέσως μετά με διαφορά ενός ατόμου και ποσοστό 5,8% έχει στο ΜΕΦΑΙΝΑΜΙΚΟ ΟΞΥ (ΡΟΝΣΤΑΝ). Στη συνέχεια ακολουθούν η ΝΑΤΡΙΟΥΧΟΣ ΒΕΝΖΥΛΟΠΕΝΙΚΙΛΛΙΝΗ (ΠΕΝΙΚΙΛΙΝΗ) και η ΑΜΟΞΙΚΙΛΙΝΗ-ΚΛΑΒΟΥΛΑΝΙΚΟ ΟΞΥ (ΑΥΓΜΕΝΤΙΝ), με ποσοστό 2,9%. Τέλος, με ποσοστό 1,4% είναι η ΗΜΙΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΠΕΝΙΚΙΛΛΙΝΗ (ΑΜΟΞΥΚΙΛΙΝΗ), ΜΟΝΟΪΔΡΙΚΟ ΑΛΑΣ ΚΕΦΑΚΛΪΟΡΗΣ (CECLOR), ΚΕΦΟΥΡΟΞΙΜΗ (ΖΙΝΑΔΟΛ), ΙΒΟΥΠΡΟΦΑΙΝΗ (ΑΛΓΟΦΡΕΝ) και ΣΟΥΛΦΑΜΕΘΟΞΑΖΟΛΗ-ΤΡΙΜΕΘΟΠΡΙΜΗ (ΣΕΡΤΡΙΝ).

Πίνακας 63. Δραστικές ουσίες φαρμάκων που προκαλούν αλλεργία

ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ
---------------------------	-----------	---------

ΝΑΤΡΙΟΥΧΟ ΒΕΝΖΥΛΟΠΕΝΙΚΙΛΛΙΝΗ	2	2,9%
ΗΜΙΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΠΕΝΙΚΙΛΛΙΝΗ	1	1,4%
ΜΟΝΟΥΔΡΙΚΟ ΑΛΑΣ ΚΕΦΑΚΛΏΡΗΣ	1	1,4%
ΑΚΕΤΥΛΟΣΑΛΙΚΥΛΙΚΟ ΟΞΥ	5	7,2%
ΑΜΟΞΙΚΙΛΛΪΝΗ, ΚΛΑΒΟΥΛΑΝΙΚΟ ΟΞΥ	2	2,9%
ΚΕΦΟΥΡΟΞΙΜΗ	1	1,4%
ΜΕΦΑΙΝΑΜΙΚΟ ΟΞΥ	4	5,8%
ΙΒΟΥΠΡΟΦΑΙΝΗ	1	1,4%
ΣΟΥΛΦΑΜΕΘΟΞΑΖΟΛΗ, ΤΡΙΜΕΘΟΠΡΙΜΗ	1	1,4%



Εικόνα 59. Δραστικές ουσίες φαρμάκων που προκαλούν αλλεργία

3. ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΦΥΛΟ, ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

ΦΥΛΟ

Δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά (χ^2 -test, $p=0,07>0,05$) ως προς το τεστ αλλεργίας σε σχέση με το φύλο, καθώς βλέπουμε πως τα ποσοστά απαντήσεων των ανδρών και των γυναικών είναι αρκετά κοντά.

Πίνακας 64. Έχετε κάνει τεστ αλλεργίας;

ΤΕΣΤ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ				
		ΦΥΛΟ		ΣΥΝΟΛΟ
		ΑΝΔΡΕΣ	ΓΥΝΑΙΚΕΣ	
ΝΑΙ	Συχνότητα	19	22	41
	% Συχνότητα	46,3%	53,7%	100%
	% Σύνολο	27,5%	31,8%	59,3%
ΌΧΙ	Συχνότητα	7	21	28
	% Συχνότητα	25%	75%	100%
	% Σύνολο	10,1%	30,4%	40,5%
ΣΥΝΟΛΟ	Συχνότητα	26	43	69
	% Συχνότητα	38%	62%	100%
	% Σύνολο	38%	62%	100%

ΗΛΙΚΙΑ

Παρακάτω παρατηρούμε πως στο δείγμα μας δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς την κατανάλωση γάλακτος σόγιας σε σχέση με την ηλικία (χ^2 - test, $p=0,14>0,05$).

Πίνακας 65 Μπορούν τα άτομα με δυσανεξία στη λακτόζη να καταναλώσουν γάλα σόγιας;

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΣΟΓΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΛΑΚΤΟΖΗ						
		ΗΛΙΚΙΑ				ΣΥΝΟΛΟ
		18-30	31-45	46-60	60 ΚΑΙ ΑΝΩ	
ΝΑΙ	Συχνότητα	18	10	4	3	35
	% Συχνότητα	51,4%	28,5%	11,4%	8,7%	100%
	% Σύνολο	26%	14,5%	5,8%	4,3%	50,6%
ΌΧΙ	Συχνότητα	6	3	0	2	11
	% Συχνότητα	54,5%	27,2%	0%	18,3%	100%
	% Σύνολο	8,7%	4,3%	0%	3%	16%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	Συχνότητα	7	12	4	0	23
	% Συχνότητα	30,4%	52,2%	17,4%	0%	100%
	% Σύνολο	10,1%	17,4%	5,8%	0%	33,3%
ΣΥΝΟΛΟ	Συχνότητα	31	25	8	5	69
	% Συχνότητα	45%	36%	12%	7%	100%
	% Σύνολο	45%	36%	12%	7%	100%

ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Βάση των παρακάτω αποτελεσμάτων διαπιστώνουμε πως η απάντηση στην ερώτηση για το αν αντιμετωπίζεται η τροφική αλλεργία με φάρμακα δεν

επηρεάζεται από το μορφωτικό επίπεδο , καθώς δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά (χ^2 - test, $p=0,83>0,05$).

Πίνακας 66 Πιστεύετε ότι η τροφική αλλεργία μπορεί να αντιμετωπιστεί με φάρμακα;

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ							
		ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ					ΣΥΝΟΛΟ
		ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΛΥΚΕΙΟ	ΙΕΚ	ΑΕΙ	
ΝΑΙ	Συχνότητα	2	2	6	2	9	21
	% Συχνότητα	9,5%	9,5%	28,6%	9,5%	42,8%	100%
	% Σύνολο	2,9%	2,9%	8,7%	2,9%	13%	31%
ΌΧΙ	Συχνότητα	0	2	10	1	11	24
	% Συχνότητα	0%	8,3%	41,8%	4,1%	45,8%	100%
	% Σύνολο	0%	3%	14,5%	1,4%	16%	34,9%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	Συχνότητα	1	1	9	1	12	24
	% Συχνότητα	4,1%	4,1%	37,5%	4,1%	50%	100%
	% Σύνολο	1,4%	1,4%	13%	1,4%	17,4%	34,6%
ΣΥΝΟΛΟ	Συχνότητα	3	5	25	4	32	69
	% Συχνότητα	4,3%	7,2%	36,3%	5,8%	46,4%	100%
	% Σύνολο	4,3%	7,2%	36,3%	5,8%	46,4%	100%

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

ΗΛΙΚΙΑ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματά μας διαπιστώνουμε πως στην ερώτηση, για το αν τα άτομα με δυσανεξία στη λακτόζη μπορούν να καταναλώσουν γάλα σόγιας επηρεάζεται από την ηλικία καθώς στο δείγμα μας υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά (χ^2 -test , $p=0,00029 < 0,05$). Αναλυτικότερα η ηλικιακή ομάδα των 31-45 έδωσε τις περισσότερες σωστές απαντήσεις, η ηλικιακή ομάδα 46-60 έδωσε τις περισσότερες λανθασμένες απαντήσεις και τέλος το μεγαλύτερο ποσοστό των 18-30 απάντησε πως δεν γνωρίζει.

Πίνακας 67 Πιστεύετε πως τα άτομα με δυσανεξία στη λακτόζη μπορούν να καταναλώσουν γάλα σόγιας;

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΣΟΓΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΛΑΚΤΟΖΗ						
		ΗΛΙΚΙΑ				ΣΥΝΟΛΟ
		18-30	31-45	46-60	60 ΚΑΙ ΑΝΩ	
ΝΑΙ	Συχνότητα	26	29	10	5	70
	% Συχνότητα	37%	41,4%	14,2%	7,1%	100%
	% Σύνολο	11%	13%	4%	2%	30%
ΌΧΙ	Συχνότητα	12	4	16	1	33

	% Συχνότητα	36%	12%	48%	3%	100%
	% Σύνολο	5%	1,7%	7%	0,4%	14,1%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	Συχνότητα	55	33	23	17	128
	% Συχνότητα	43%	25,7%	18%	13,3%	100%
	% Σύνολο	23,8%	14,2%	10%	7,3%	55,3%
ΣΥΝΟΛΟ	Συχνότητα	93	66	49	23	231
	% Συχνότητα	40%	29%	21%	10%	100%
	% Σύνολο	40%	29%	21%	10%	100%

ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Βάση των παρακάτω αποτελεσμάτων διαπιστώνουμε πως στην ερώτηση εάν γνωρίζεται τι είναι τροφική δυσανεξία ως προς το μορφωτικό επίπεδο υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά (χ^2 -test, $p=0,03 < 0,05$). Πιο συγκεκριμένα το μορφωτικό επίπεδο επηρέασε άμεσα τις απαντήσεις καθώς τα άτομα του δημοτικού και του γυμνασίου είχαν τις περισσότερες λανθασμένες απαντήσεις σε αντίθεση με το Λύκειο, ΙΕΚ, ΑΕΙ που είχαν μεγάλα ποσοστά σωστών απαντήσεων.

Πίνακας 68 Γνωρίζετε τι είναι τροφική δυσανεξία;

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑΣ							
		ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ					ΣΥΝΟΛΟ
		ΔΗΜΟΤΙΚΟ	ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΛΥΚΕΙΟ	ΙΕΚ	ΑΕΙ	
ΝΑΙ (ΣΩΣΤΟ)	Συχνότητα	0	8	27	10	35	80
	% Συχνότητα	0%	10,1%	33,7%	12,5%	43,7%	100%
	% Σύνολο	0%	3%	12%	4%	15,1%	34%
ΝΑΙ (ΛΑΘΟΣ)	Συχνότητα	3	2	22	3	28	58
	% Συχνότητα	5%	3%	38%	5%	48%	100%
	% Σύνολο	1%	0,8%	10%	1%	12%	25%
ΌΧΙ	Συχνότητα	10	12	31	8	32	93
	% Συχνότητα	11%	13%	33%	9%	34%	100%
	%Σύνολο	4,30%	5,00%	13,40%	3,40%	13,80%	39,90%
ΣΥΝΟΛΟ	Συχνότητα	13	22	80	21	95	231
	% Συχνότητα	6%	10%	35%	10%	41%	100%
	% Σύνολο	6%	10%	35%	10%	41%	100%

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΩΝ-ΑΛΛΕΡΓΙΚΩΝ

Παρακάτω βλέπουμε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά (χ^2 -test, $p=0,03 < 0,05$), το μεγαλύτερο ποσοστό των αλλεργικών γνώριζε τι είναι τροφική αλλεργία σε αντίθεση με τους μη αλλεργικούς που το μισό ποσοστό από αυτούς απάντησε πως δεν γνώριζε.

Πίνακας 69 Γνωρίζετε τι είναι τροφική αλλεργία;

ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ				
		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		ΣΥΝΟΛΟ
		ΜΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ	ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ	
ΝΑΙ	Συχνότητα	153	55	208
	% Συχνότητα	73,5%	26,5%	100%
	% Σύνολο	51%	18,3%	69,3%
ΌΧΙ	Συχνότητα	78	14	92
	% Συχνότητα	84,7%	15,3%	100%
	% Σύνολο	26%	4,6%	30,6%
ΣΥΝΟΛΟ	Συχνότητα	231	69	300
	% Συχνότητα	77%	23%	100%
	% Σύνολο	77%	23%	100%

Παρακάτω βλέπουμε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά (χ^2 -test, $p=0,003<0,05$) καθώς από τους 69 αλλεργικούς είχαν ενημερωθεί οι 18 ενώ από τους 231 μη αλλεργικούς είχαν ενημερωθεί μόνο οι 28.

Πίνακας 70 Έχετε ενημερωθεί σχετικά με τις τροφικές αλλεργίες και τα συμπτώματα που προκαλούν;

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΩΝ ΑΛΛΕΡΓΙΩΝ				
		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		ΣΥΝΟΛΟ
		ΜΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ	ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ	
ΝΑΙ	Συχνότητα	28	18	46
	% Συχνότητα	60,8%	39,2%	100%
	% Σύνολο	9,3%	6%	14%
ΌΧΙ	Συχνότητα	80	13	93
	% Συχνότητα	86%	14%	100%
	% Σύνολο	26,6%	4,4%	30%
ΌΧΙ ΕΠΑΡΚΩΣ	Συχνότητα	123	38	161
	% Συχνότητα	76,4%	23,6%	100%
	% Σύνολο	41%	12,6%	56%
ΣΥΝΟΛΟ	Συχνότητα	231	69	300
	% Συχνότητα	77%	23%	100%
	% Σύνολο	77%	23%	100%

Σύμφωνα με τα παρακάτω αποτελέσματα βλέπουμε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά (χ^2 -test, $p=0,01<0,05$) όσον αφορά την εμφάνιση τροφικής αλλεργίας, καθώς από τους 69 αλλεργικούς οι 47 απάντησαν σωστά ενώ από τους 231 μη αλλεργικούς οι 118 απάντησαν σωστά.

Πίνακας 71 Ένα άτομο μπορεί να εμφανίσει αλλεργία σε τρόφιμα που κατανάλωνε στο παρελθόν και δεν του προκαλούσαν κάποιο σύμπτωμα;

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ				
		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		ΣΥΝΟΛΟ
		ΜΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ	ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ	
ΝΑΙ	Συχνότητα	118	47	165
	% Συχνότητα	71,5%	28,5%	100%
	% Σύνολο	39,3%	15,6%	54,9%
ΌΧΙ	Συχνότητα	24	1	25
	% Συχνότητα	96%	4%	100%
	% Σύνολο	8%	0,3%	8,3%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	Συχνότητα	89	21	110
	% Συχνότητα	80,9%	19,1%	100%
	% Σύνολο	29,6%	7%	36,6%
ΣΥΝΟΛΟ	Συχνότητα	231	69	300
	% Συχνότητα	77%	23%	100%
	% Σύνολο	77%	23%	100%

Βάση των παρακάτω αποτελεσμάτων βλέπουμε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά (χ^2 -test, $p=0,008 < 0,05$) ως προς την πρόκληση τροφικής αλλεργίας με οσμή καθώς από τους 231 μη αλλεργικούς οι 41 απάντησαν λανθασμένα ενώ από τους 69 αλλεργικούς μόνο οι 9.

Πίνακας 72 Σε άτομα που είναι πολύ ευαίσθητα η τροφική αλλεργία μπορεί να προκληθεί ακόμα και με την οσμή;

ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΟΣΜΗ				
		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		ΣΥΝΟΛΟ
		ΜΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ	ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ	
ΝΑΙ	Συχνότητα	56	30	86
	% Συχνότητα	65%	35%	100%
	% Σύνολο	19%	10%	29%
ΌΧΙ	Συχνότητα	41	9	50
	% Συχνότητα	82%	18%	100%
	% Σύνολο	13,5%	3%	16,5%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	Συχνότητα	134	30	164
	% Συχνότητα	81,7%	18,3%	100%
	% Σύνολο	44,5%	10%	54,5%
ΣΥΝΟΛΟ	Συχνότητα	231	69	300
	% Συχνότητα	77%	23%	100%
	% Σύνολο	77%	23%	100%

Σύμφωνα με τα παρακάτω αποτελέσματα διαπιστώνουμε πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά (χ^2 -test, $p=0,003 < 0,05$) καθώς από τους 69 αλλεργικούς οι 32 απάντησαν πως η τροφική αλλεργία συνδέεται με κληρονομική προδιάθεση ενώ από τους 231 μη αλλεργικούς μόλις οι 59.

Πίνακας 73 Πιστεύετε ότι η τροφική αλλεργία συνδέεται με κληρονομική προδιάθεση;

ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΗ				
		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		ΣΥΝΟΛΟ
		ΜΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ	ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ	
ΝΑΙ	Συχνότητα	59	32	91
	% Συχνότητα	65%	35%	100%
	% Σύνολο	19,6%	10,6%	30,2%
ΌΧΙ	Συχνότητα	58	15	73
	% Συχνότητα	79,4%	20,6%	100%
	% Σύνολο	19,4%	5%	24,4%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	Συχνότητα	114	22	136
	% Συχνότητα	84%	16%	100%
	% Σύνολο	38%	7,4%	45,4%
ΣΥΝΟΛΟ	Συχνότητα	231	69	300
	% Συχνότητα	77%	23%	100%
	% Σύνολο	77%	23%	100%

Στην ερώτηση για το εάν η τροφική αλλεργία σε θαλασσινά και ξηρούς καρπούς μένει εφ'όρου ζωής υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά (χ^2 -test, $p=0,04<0,05$) διότι από τους 69 αλλεργικούς οι 27 απάντησαν σωστά ενώ από τους 231 μη αλλεργικούς μόνο οι 64 απάντησαν σωστά.

Πίνακας 74 Γνωρίζετε αν η τροφική αλλεργία σε θαλασσινά και ξηρούς καρπούς μένει εφ'όρου ζωής;

ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΕ ΘΑΛΑΣΣΙΝΑ ΚΑΙ ΞΗΡΟΥΣ ΚΑΡΠΟΥΣ ΕΦ ΟΡΟΥ ΖΩΗΣ				
		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ		ΣΥΝΟΛΟ
		ΜΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ	ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΙ	
ΝΑΙ	Συχνότητα	64	27	91
	% Συχνότητα	70,3%	29,6%	100%
	% Σύνολο	21,4%	9%	30,4%
ΌΧΙ	Συχνότητα	28	12	40
	% Συχνότητα	70%	30%	100%
	% Σύνολο	9,3%	4%	13,3%
ΔΕ ΓΝΩΡΙΖΩ	Συχνότητα	139	30	169
	% Συχνότητα	82%	18%	100%
	% Σύνολο	46,3%	10%	56,3%
ΣΥΝΟΛΟ	Συχνότητα	231	69	300
	% Συχνότητα	77%	23%	100%
	% Σύνολο	77%	23%	100%

ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ

Πίνακας 75. Συσχετίσεις αλλεργικών

ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΩΝ

ΦΥΛΟ	
ΤΕΣΤ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	p=0,07
ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΣΕ ΚΑΠΟΙΟ ΦΑΡΜΑΚΟ	p=0,86
ΑΛΛΕΡΓΙΚΟ ΣΟΚ	p=0,92
ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	p=0,92
ΥΠΑΡΞΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ	p=0,87
ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΤΙΚΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΥΠΑΡΞΗ ΟΥΣΙΩΝ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΑΛΛΕΡΓΙΑ	p=0,55
ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΑΠΌ ΚΑΠΟΙΟ ΤΡΟΦΙΜΟ ΩΣΤΕ ΝΑ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΝΟΣΗΛΕΙΑ	p=0,92
ΛΗΨΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΛΟΓΩ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	p=0,44
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ	p=0,83
ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΤΙΚΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΥΠΑΡΞΗ ΟΥΣΙΩΝ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΑΛΛΕΡΓΙΑ	p=0,37
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΣΟΓΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΛΑΚΤΟΖΗ	p=0,92
ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	p=0,14
ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑΣ	p=0,25
ΗΛΙΚΙΑ	
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΣΟΓΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΛΑΚΤΟΖΗ	p=0,14

Πίνακας 76. Συσχετίσεις μη αλλεργικών

ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΩΝ	
ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ	p=0,18
ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	p=0,07
ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑΣ	p=0,03
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΣΟΓΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΛΑΚΤΟΖΗ	p=8,27
ΗΛΙΚΙΑ	
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΣΟΓΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΛΑΚΤΟΖΗ	p=0,00029

Πίνακας 77. Συσχετίσεις αλλεργικών και μη αλλεργικών

ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗ ΑΛΛΕΡΓΙΚΩΝ	
ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	p=0,03
ΓΝΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑΣ	p=0,01
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΡΟΦΙΚΩΝ ΑΛΛΕΡΓΙΩΝ	p=0,003

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	p=0,01
ΕΞΑΦΑΝΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ	p=0,11
ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΩΣΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΡΟΦΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΑΛΛΕΡΓΙΑ	p=0,68
ΕΠΑΝΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΣΕ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΗΛΙΚΙΑ	p=0,11
ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΟΣΜΗ	p=0,0081
ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΙΔΙΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΑΤΟΜΑ	p=4,9
ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΑΛΛΕΡΓΙΚΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΣΕ ΆΛΛΟ ΤΡΟΦΙΜΟ	p=0,41
ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΗΣ	p=1
ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΗ	p=0,003
ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΕ ΘΑΛΑΣΣΙΝΑ ΚΑΙ ΞΗΡΟΥΣ ΚΑΡΠΟΥΣ ΕΦ ΟΡΟΥ ΖΩΗΣ	p=0,049
ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ ΣΕ ΓΑΛΑ ΚΑΙ ΑΥΓΑ ΕΦ ΟΡΟΥ ΖΩΗΣ	p=0,05
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΛΛΕΡΓΙΑΣ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ	p=0,49
ΑΠΟΦΥΓΗ ΤΡΟΦΩΝ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΓΛΟΥΤΕΝΗ	p=0,44
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΣΟΓΙΑΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΔΥΣΑΝΕΞΙΑ ΣΤΗ ΛΑΚΤΟΖΗ	p=0,061

Δ. ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στη συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία έχει μελετηθεί η γνώση των ανθρώπων σχετικά με τις τροφικές αλλεργίες. Μετά από μια σειρά συγκρίσεων, αναλύσεων και στατιστικών συσχετίσεων προέκυψαν αποτελέσματα που έχουν να κάνουν με τις

συγκρίσεις των αλλεργικών και των μη αλλεργικών με διάφορες παραμέτρους αλλά και μεταξύ τους.

Ειδικότερα βάση των αποτελεσμάτων μπορούμε να διαπιστώσουμε πως οι αλλεργικοί είχαν περισσότερες γνώσεις σχετικά με τις τροφικές αλλεργίες σε σχέση με τους μη αλλεργικούς κάτι το οποίο είναι φυσικό επακόλουθο. Το φύλο και η ηλικία σαν παράγοντες δεν επηρέασαν ιδιαίτερα τις απαντήσεις των ερωτηθέντων σε αντίθεση με το μορφωτικό επίπεδο που φαίνεται να είναι ένας καταλυτικός παράγοντας. Ωστόσο αν και οι αλλεργικοί είχαν μεγαλύτερα ποσοστά σωστών απαντήσεων σε σχέση με τους μη αλλεργικούς δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά σε πολλές ερωτήσεις. Αυτό αποδεικνύει ότι ακόμα και τα άτομα με αλλεργίες έχουν έλλειψη γνώσεων για το θέμα.

Όσον αφορά τις ερωτήσεις για το αν η τροφική αλλεργία σε θαλασσινά, ξηρούς καρπούς και γαλακτοκομικά μένει εφόρου ζωής οι αλλεργικοί ήταν αυτοί που έδωσαν τις περισσότερες σωστές απαντήσεις. Ειδικότερα μελέτες υποδηλώνουν ότι τα παιδιά συνήθως ξεπερνούν την τροφική τους αλλεργία στο αυγό, το γάλα, το σιτάρι και τη σόγια (παρά τις επίμονες θετικές δερματικές δοκιμασίες), ενώ η ευαισθησία στα φιστίκια, τα καρύδια, τα ψάρια, και τα οστρακοειδή είναι συχνά διαβίου (Bock SA, 1982). Επειδή περίπου το ένα τρίτο των ασθενών θα ξεπεράσουν την αντιδραστικότητα τους μετά από 1 έως 2 χρόνια αποφυγής αλλεργιογόνων, οι αξιολογήσεις αποτελούν σημαντικό μέρος της παρακολούθησης (Sampson HA and Scanlon SM, 1989).

Εάν ένας ασθενής φαίνεται να είναι αλλεργικός σε περισσότερα από ένα κύρια τρόφιμα (αυγά, γάλα, σιτάρι, σόγια) ή ένα μεγάλο αριθμό άλλων τροφίμων, πρέπει να είναι προετοιμασμένος να επιβεβαιώσει την αντίδραση. Η μόνη διαθέσιμη θεραπεία σήμερα είναι η αυστηρή αποφυγή των ένοχων τροφίμων. Η καθοδήγηση ενός διαιτολόγου συχνά απαιτείται για να εξασφαλιστεί η πλήρης εξάλειψη όλων των κρυφών πηγών από τη διατροφή, καθώς και να υπάρχει θρεπτική επάρκεια των πρωτεϊνών (Hill DJ et al., 1989).

Τέλος, η κοινωνία θα πρέπει να μεριμνήσει για την σωστή και ολοκληρωμένη ενημέρωση των ανθρώπων όσον αφορά τις τροφικές αλλεργίες είτε μέσω ειδικών και ενημερωτικών σεμιναρίων είτε μέσω της εκπαίδευσης του σχολείου.

E. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Abdel-Aal, E., & Hucl, P. (2002). Amino acid composition and in vitro protein digestibility of selected ancient wheats and their end products. *J. Food Comp. Anal.* . 15, 737–747.
- Alimentarius., Codex (2008). Codex Standard 118-1979 for Foods for Special Dietary Use for Persons Intolerant to Gluten. .

- Altman DR, Chiaramonte LT (1996). Public perception of food allergy. *J Allergy Clin Immunol* . 97:1247–1251.
- Anderson, J., Baird, P., Davis, R., Ferreri, J. S., Knudtson, M., Koraym, A., . . . Williams, C. (2009). Health benefits of dietary fiber. *Nutr. Rev.* . 67, 188–205.
- Andre F, Andre C, Colin L, Cacaraci F, Cavagna S (1994). Role of new allergens and of allergens consumption in the increased incidence of food sensitizations in France *Toxicology* . 93:77-83.
- Arentz-Hansen H, Fleckenstein B, Molberg Ø (2004). The molecular basis for oat intolerance in patients with celiac disease. *PLoS Medic*.
- Avery NJ, King RM, Knight S, Hourihane JO. (2003). Assessment of quality of life in children with peanut allergy. *Pediatr Allergy Immunol* . 14: 378- 382.
- Baker PG, Read AE (1976). Oats and barley toxicity in coeliac patients. *Postgrad Med J.* . 52:264–268.
- Bardella M., Fredella, C., Prampolini, L., Molteni, N., Giunta, A., & Bianchi, P. (2000). Body composition and dietary intakes in adult celiac disease patients consuming a strict gluten-free diet. *Am. J. Clin. Nutr.* .
- Bell IR, Schwartz GE, Peterson JM, Amend D. (1993). Symptom and personality profiles of young adults from a college student population with self-reported illness from foods and chemicals. . *Am Coll Nutr* , 12: 693-702.
- Bernhisel-Broadbent, Scanlon SM, Sampson HA. (1992). Fish hypersensitivity. I: In vitro and oral challenge results in fish-allergic patients. *J Allergy Clin Immunol.* . 89: 730–737.
- Bock SA. The natural history of food sensitivity. *J Allergy Clin Immunol.* 1982;69:173–177
- Bock SA, Atkins FM (1989 May). The natural history of peanut allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* , 83(5):900-4.
- Bock SA, Munoz-Furlong A & Sampson HA (2001). Fatalities due to anaphylactic reactions to foods. . *Allergy Clin Immunol* , 107:191–193.
- Bollinger ME, Dahlquist LM, Mudd K, Sonntag C, Dillinger L, McKenna K. (2006). The impact of food allergy on the daily activities of children and their families. *Ann Allergy Asthma Immunol* . 96:415-421.
- Breiteneder H., Hoffmann-Sommergruber, K., O’Riordain, G., Susani, M., Ahorn, H., Ebner, C., Kraft, D. & Scheiner, O. (1995). Molecular characterization of Apig1, the major allergen of celery (*Apium graveolens*), and its immunological and structural relationship to a group of 17-kDa tree pollen allergens. *Eur. Biochem*, 233: 484-489.
- Bruijnzeel-Koomen, Ortolani, C., Aas, K., Bindslev-Jensen, C., Bjo` rksten, B., Moneret-Vautrin, D. & Wu` thrich, B. (1995). Adverse reactions to food. Euro- pean Academy of Allergology and Clinical Immunology Subcommittee. *Allergy (CPH)* . 50: 623–635.
- Burden, S. and Bannerman, E. (2008). A dietary survey to determine if patients with celiac disease are meeting current healthy eating guidelines and how their diet compares to that of British general population. *Eur. J. Clin. Nutr.* . 62, 1333–1342.

- Burks AW, Jones SM, Wood RA, Fleischer DM, Sicherer SH, Lindblad RW (2012). Oral Immunotherapy for Treatment of Egg Allergy in Children. . *New England Journal of Medicine* , 367(3):233-43.
- Caponio F., Summo, C. Clodoveo, M.L. Pasqualone, A. (2008). Evaluation of the nutritional quality of the lipid fraction of gluten-free biscuits. *Euro. Food Res. Technol.* 223, 135–139.
- Celemente A. and Villacorte M. (1993). Same Colloidal Properties of Coconut Milk. *Phillipine J. Scf.* 3: 7-10.
- Chegini S, Metcalfe DD (2005). Contemporary issues in food allergy: seafood toxin-induced disease in the differential diagnosis of allergic reactions. *Allergy Asthma Proc* . 26(3):183-190.
- Cirla AM, L. R. Lorenzini RA, Cirla PE. (2007). Specific immunotherapy and relocation in occupational allergic bakers. *G Ital Med Lav Ergon* . 29(3 Suppl):443-5.
- Cornell HJ, Townley RRW (1974). The toxicity of certain cereal proteins in coeliac disease. *Gut*. 15:862–879.
- Coulter, L. and Lorenz, K. (1990). Quinoa -composition, nutritional value, food application. *Lebensm Wiss Technol* . 23, 203–207.
- Dahele, B. and Ghosh, S. (2001). Vitamin B12 deficiency in untreated celiac disease. *Am. J. Gastroenterol* .
- Dalal I, Binson I, Reifen R, Amitai Z, Shohat T, Rahmani S(2002). Food allergy is a matter of geography as well: sesame as a major cause of severe IgE-mediated food allergic reactions among infants and young children in Israel. . *Allergy*, 57:362-365.
- Desjardins A, Malo JL, L'Archeveque J (1995). Occupational IgE-mediated sensitization and asthma caused by clam and shrimp. *J Allergy Clin Immunol* . 96(5 Pt 1):608–617.
- Dicke WK, Weijers HA, Van de Kamer JH. (1953). Presence in wheat of a factor having a deleterious effect in cases of coeliac disease. *Acta Paediatr* . 42:34–42.
- Eggesbo M, Halvorsen R, Tambs K (1999). Prevalence of parentally perceived adverse reactions to food in young children. *Pediatr Allergy Immunol* . 10:122–132.
- Ellis H., Doyle, A.P. Day, P. Wieser, H. Ciclitira, P.J. (1994). Demonstration of the presence of coeliac-activating gliadin-like epitopes in malted barley. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 104, 308–310.
- Fabjan N., Rode, J. Košir, I.J. Wang, Z. Zhang, Z. Kreft, , I. (2003). Tartary buckwheat (*Fagopyrum tataricum* Gaertn.) as a source of dietary rutin and quercetin. *J. Agric. Food Chem.* 51, 6452–6455.
- Fasano, A., Berti, I.; Gerarduzzi, T.; Not, T.; Colletti, R.B.; Drago, S.; Elitsur, Y.; Green, P.H.; Guandalini, S.; Hill, I.D.; Pietzak, M.; Ventura, A.; Thorpe, M.; Kryszak, D.; Fornaroli, F.; Wasserman, S.S.; Murray, J.A.; Horvath, K (2003). Prevalence of celiac disease in at-risk and not-at-risk groups in the United States: A large multicenter study. *Arch. Intern. Med.*

- Fregert S and Sjöborg S. (1982). Unsuspected lettuce immediate allergy in a case of delayed metal allergy. *Contact Dermatitis* , 8: 265.
- Fric P and Businova I. (2008). Celiac disease – views from the other side. *Interni Med.* . 10:482–484.
- Gabrovská, D., Fiedlerová, V., Holasová, M., Masková, E., Smrcinová, H., Rysová, J., . . . Hutar, M. (2002). The nutritional evaluation of underutilized cereals and buckwheat. *Food Nutr. Bull.* . 23, 246–249.
- Ganesh Bhat, B. &. (1987). Effect of black pepper and piperine on bile secretion and composition in rats. *Nahrung* . 31: 913–916. .
- Garsed K, Scott BB (2007). Can oats be taken in a gluten-free-diet? A systematic review. *Scand J Gastroenterol.* 42:171–178.
- Golbitz, P. (1995). Traditional soy foods: processing and products. *Soyatech . Journal of Nutrition*, 125(3S): 570S-572S.
- Golden DB, Kagey-Sobotka A, Lichtenstein LM. (2001). Survey of patients after discontinuing venom immunotherapy. . *J Allergy Clin Immunol* , 105:385-390.
- Gorinstein, S., Pawelzik, E., Delgado-Licon, E., Haruenkit, R., Weisz, M., & Trakhtenberg, S. (2002). Characterization of pseudocereal and cereal proteins by protein and amino acid analyses. *J. Sci. Food Agr.* . 82, 886–891.
- Gowland MH., Martin Teufel, Tilo Biedermann, Nora Rapps, Constanze Hausteiner, Peter Henningsen, Paul Enck, Stephan Zipfel (2001). Food allergen avoidance--the patient's viewpoint. *Allergy* . 56 Suppl 67: 117-120.
- Graham D. Y., Smith, J. L. & Opekun, A. R. (1988). Spicy food and the stomach. Evaluation by videoendoscopy. *J. Am. Med. Assoc.* , 260: 3473–3475. .
- Halfdanarson T., Litzow, M.R. Murray, J.A. (2006). Hematological manifestations of celiac disease. *Blood*.
- Hall NJ, Rubin G, Charnock A. (2009). Systematic review: adherence to a gluten-free diet in adult patients with celiac disease. *Aliment Pharmacol Ther.* . 30:315–330.
- Hamers-Casterman C, A. T. Atarouch T, Muyldermans S, Bendolman N, Hamers R. (1993). Naturally occurring antibodies devoid of light chains. *Nature* . 363:446–8.
- Hausen B M, Vieluf I K (1997). Allergiepflanzen/Pflanzenallergene. Handbuch und Atlas der allergie-induzierenden Wild- und Kulturpflanzen. Kontaktallergene. *Allergische Frühreaktionen, 2nd edition,*.
- Helbling A, Haydel R, McCants M (1999). Fish allergy: Is crossreactivity among fish species relevant? Double-blind placebo-controlled food challenge studies of fish allergic adults. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 83:517–523.
- Helbling A, McCants ML, Musmand JJ (1996). Immunopathogenesis of fish allergy: identification of fish-allergic adults by skin test and radioallergosorbent test. *Ann Allergy Asthma Immunol* . 77:48–54.
- Hill DJ, Firer MA, Ball G, Hosking CS. Recovery from milk allergy in early childhood: antibody study. *J Pediatr.* 1989;114:761–766

- Högberg L, Laurin P, Fälth-Magnusson K (2004). Oats to children with newly diagnosed celiac disease: a randomized double-blind study. *Gut*. 53:649–654.
- Host A, Halken S, Jacobsen HP, Christensen AE, Herskind AM, Plesner K (2002). Clinical course of cow's milk protein allergy/intolerance and atopic diseases in childhood. *Pediatr Allergy Immunol*. 13(Suppl 15):23-28.
- James JM. (2001). Food allergy and quality of life issues. *Ann Allergy Asthma Immunol* . 87: 443-444.
- James KJ, Carey B, O'Halloran J, van Pelt FN, Skrabakova Z (2010). Shellfish toxicity: human health implications of marine algal toxins. *Epidemiol Infect*. 138(7):927-940.
- Janatuinen EK, Kempainen TA, Julkunen RJK (2002). No harm from five years ingestion of oats in celiac disease. *Gut*. 50:332–335.
- Janatuinen EK, Pikkarainen PH, Kempainen TA (1995). A comparison of diets with and without oats in adults with celiac disease. *N Engl J Med*. 333:1033–1037.
- Jones SM and Scurlock AM (2006). The impact of food allergy: the real "fear factor". *Ann Allergy Asthma Immunol*. 96: 385-386.
- Kanerva L, Estlander T, Jolanki R. (1996). Occupational allergic contact dermatitis from spices. *Contact Dermatitis*, 35: 157–162.
- Kappeler S. (1998). Compositional and structural analysis of camel milk proteins with emphasis on protective proteins. Ph.D. Thesis. ETH No. 12947. Zurich.
- Kemp AS, Hill DJ, Allen KJ, Anderson K, Davidson GP, Day AS, Heine RG, Peake JE, Prescott SL, Shugg AW, Sinn J (2008). Guidelines for the use of infant formulas to treat cows milk protein allergy: an Australian consensus panel opinion. 188:109-112.
- Kerzl R, Simonowa A, Ring J, Ollert M, Mempel M. (2007). Life-threatening anaphylaxis to kiwi fruit: protective sublingual allergen immunotherapy effect persists even after discontinuation. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 119:506-7.
- Kim EH, Bird JA, Kulis M, Laubach S, Pons L, Shreffler W (2011). Kim EH, Bird J Sublingual immunotherapy for peanut allergy: clinical and immunologic evidence of desensitization. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* , 127(3):640-6.
- King TP, Hoffman D, Lowenstein H, Marsh DG, Platts-Mills TA, Thomas W (1994). Allergen nomenclature. WHO/IUIS Allergen Nomenclature Subcommittee *Int Arch Allergy Immunol* . 105:224-33.
- Knibb RC, Armstrong A, Booth DA, Platts RG, Booth IW, MacDonald A. (1999). Psychological characteristics of people with perceived food intolerance in a community sample. *Psychosom Res* , 47: 545-554.
- Krook G. (1973). Contact dermatitis due to lettuce. *Dermatitis Newsl*, 13: 346.
- Lara-Villoslada F, Olivares M, Jimenez J, Boza J, Xaus J. (2004). Goat's milk is less immunogenic than cow's milk in a murine model of atopy. *Pediatric Gastroenterol Nutrition*, 39:354–60.
- Lee CM. (1986). Surimi manufacturing and fabrication of surimibased products. *Food Technol*. 40:115–124.

- Leira HL, Bratt U, Slåstad S. (2005). Notified cases of occupational asthma in Norway: exposure and consequences for health and income. *Am J Ind Med.* . 48:359-64.
- Lemiere C, Desjardins A, Lehrer S (1996). Occupational asthma to lobster and shrimp. *Allergy* 51:272–273.
- Lind R, Arslan G, Eriksen HR, Kahrs G, Haug TT, Florvaag E, Berstad A. (2005). Subjective health complaints and modern health worries in patients with subjective food hypersensitivity. *Dig Dis Sci.* . 50: 1245-1251.
- Lissner, L., & Heitmann, B. (1995). Dietary fat and obesity: evidence from epidemiology. *EJCN*
- Löwe B, Spitzer RL, Gräfe K, Kroenke K, Quenter A, Zipfel S, Buchholz C, Witte S, Herzog W. (2004). Comparative validity of three screening questionnaires for DSM-IV depressive disorders and physicians' diagnoses. . *Affect Disord* , 78: 131-140.
- Lundin KEA, Nilsen EM, Scott HG (2003). Oats induced villous atrophy in celiac disease. *Gut.* . 52:1649–1652.
- Lyons AC and Forde EM. (2004). Food allergy in young adults: perceptions and psychological effects. . *Health Psychol* , 9: 497-504.
- Malo JL, Chan-Yeung M. (2009). Agents causing occupational asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 123:545-50.
- Mandell D, Curtis R, Gold M, Hardie S. (2005). Anaphylaxis: how do you live with it? *Health Soc Work.* . 30: 325-335.
- Mariani, P., Viti, M., Montuori, M., La Vecchia, A., Cipolletta, E., Calvani, L., & Bonamico, M. (1998). The gluten-free diet: a nutritional risk factor for adolescents with celiac disease? *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* .
- Marklund B, Ahlstedt S, Nordström G. (2004). Health-related quality of life among adolescents with allergy-like conditions – with emphasis on food hypersensitivity. *Health Qual Life Outcomes.* 2: 65.
- Martini M., Dancisak, C.J. Haggans, W. Thomas and J.L. Slavin (1999). Effect of soy intake on sex hormone metabolism in premenopausal women. *Nutrition Cancer.* 34: 133-139.
- McDonald JC, Keynes H, Meredith S. (2005). Reported incidence of occupational asthma in the United Kingdom 1989–1997. *Occup Environ Med.* 57:823-9.
- McGough N, Cummings JH. (2005). Coeliac disease: a diverse clinical syndrome caused by intolerance of wheat, barley and rice. *Proc Nutr Soc.* . 64:434–450.
- Meding B. (1985). Immediate hypersensitivity to mustard and rape Contact Dermatitis . 13:121-2.
- Menéndez-Arias L, Moneo I, Domínguez J, Rodríguez R (1988). Primary structure of the major allergen of yellow mustard (*Sinapis alba* L.) seed, *Sin a I Eur J Biochem.* . 177:159-66.
- Merin U, Bernstein SD, Bloch-Damti N, Yagil R, van Creveld C, Lindner P (2001). *Livestock Product Sci.* .

- Mitchell D, Beck M H, Hausen B M. (1989). Contact sensitivity to lettuce in a chef. . *Contact Dermatitis*, 20: 398–399.
- Munoz-Furlong A, Sampson HA (2004). Sicherer SH: Prevalence of selfreported seafood allergy in the United States (abstract). *J Allergy Clin Immunol* . 113(Suppl):S100.
- Muñoz-García E, Luengo-Sánchez O, Haroun-Díaz E (2013). Identification of thaumatin-like protein and aspartyl protease as new major allergens in lettuce (*Lactuca sativa*). *Mol Nutr Food Res*, 57: 2245–2252.
- Murray JA, Van Dyke C, Plevak MF, Dierkheising RA, Zinsmeister AR, Melton LJ. (1950–2001). Trends in the identification and clinical features of celiac disease in a North American community.
- Nelson HS, Lahr J, Rule R, Bock A, Leung D.(1997). Treatment of anaphylactic sensitivity to peanuts by immunotherapy with injections of aqueous peanut extract. . *Allergy Clin Immunol* , 99:744-751.
- Nurmatov U, Venderbosch I, Devereux G, Simons FER, Sheikh A. (2012). Allergen-specific oral immunotherapy for peanut allergy. . *Cochrane Database of Systematic Reviews* , 9):CD009014.
- Oliwiecki S, Beck M H, Hausen M. (1991). Compositae dermatitis aggravated by eating lettuce. . *Contact Dermatitis* , 24: 318–319.
- Ötles, S., & Cagindi, Ö. (2006). Cereal based functional foods and nutraceuticals. *Acta Sci. Pol. Technol. Aliment* . 5, 107–112.
- Panconesi E, Sertoli A, Fabbri P, Giorgini S, Spallanzani P (1980). Anaphylactic shock from mustard after ingestion of pizza *Contact Dermatitis* . 6:294-5.
- Paty E, Chedevergne F, Scheinmann P, Wal JM, Bernard H. (2003). Allergy to goat's milk and sheep's milk without allergy to cow's milk. *Revue Francaise d'Allergologie et d'Immunologie Clinique* . 43:455–62.
- Paulsen E, Andersen K E, Hausen B M. (2001). Sensitization and cross-reaction patterns in Danish Compositae-allergic patients. . *Contact Dermatitis* , 45: 197–204.
- Paulsen E, Søgaard J, Andersen K E. (1997). Occupational dermatitis in Danish gardeners and greenhouse workers (I). Prevalence and possible risk factors. . *Contact Dermatitis* , 37: 263–270.
- Paulsen E, Sommerlund M, Andersen F. (2014). Contact sensitization to lettuce and rocket-salad with and without systemic elicitation of dermatitis after oral challenge. . *Contact Dermatitis* , 71: 188–190.
- Pearson DJ, Rix KJ, Bentley SJ. (1983). Food allergy: how much in the mind? A clinical and psychiatric study of suspected food hypersensitivity. *Lancet* . 1: 1259-1261.
- Perry TT, Matsui EC (2004). Conover-Walker MK, Wood RA. The relationship of allergen-specific IgE levels and oral food challenge outcome. . *J Allergy Clin Immunol* , 114:144-149.
- Peveler R, Mayou R, Young E, Stoneham M. (1996). Psychiatric aspects of food-related physical symptoms: a community study. . *Psychosom Res* , 41: 149-159.

- Platel, K. & Srinivasan, K. (1996). Influence of dietary spices or their active principles on digestive enzymes of small intestinal mucosa in rats. *Int. J. Food Sci. Nutr.* , 47: 55–59.
- Polito R., Marotta, A., Di Toro, A., Iovene, A., Collini, R., . . . Sessa, G. (1996). Restoration of body composition in celiac children after one year of gluten-free diet. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* .
- Primeau MN, Kagan R, Joseph L, Lim H, Dufresne C, Duffy C, Prchal D, Clarke A. (2003). The psychological burden of peanut allergy as perceived by adults with peanut allergy and the parents of peanut-allergic children. *Clin Exp Allergy* . 30: 1135-1143.
- Quirce S, Polo F, Figueredo E, Gonzalez R, Sastre J. (2000). Occupational asthma caused by soybean flour in baker's-- differences with soybean-induced epidemic asthma. *Clin Exp Allergy* . 30:839-46.
- Rance F, Abbal M, Dutau G (2000). Mustard allergy in children *Allergy* . 55:496-500.
- Rance F, Grandmottet X, Grandjean H. (2005). Prevalence and main characteristics of schoolchildren diagnosed with food allergies in France. *Clinical & Experimental Immunology* , 35:167-172.
- Rashid M, Butzner D, Burrows V (2007). Consumption of pure oats by individuals with celiac disease: a position statement by the Canadian celiac association. *Can J Gastroenterol*. 21:649–651.
- Rémen T, Coevoet V, Acouetey DS, Guéant JL, GuéantRodriguez RM, Paris C, Zmirou-Navier D. (2010). Early incidence of occupational asthma among young bakers, pastry-makers and hairdressers: design of a retrospective cohort study. *BMC Public Health*. 10:206.
- Rhim GS, McMorris MS. (2001). School readiness for children with food allergies. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 86, 172 – 176.
- Rinkel H J, Balyeat R M. (1932). Occupational dermatitis due to lettuce. *J Am Med Assoc*, 98:137–138.
- Rizzoli R, Bianchi ML, Garabedian M, McKay HA, Moreno LA. (2010). Maximizing bone mineral mass gain during growth for the prevention of fractures in the adolescents and the elderly. *Bone* .
- Rodriguez J, Reano M, Vives R (1997). Occupational asthma caused by fish inhalation. *Allergy*. 52:866–869.
- Roesler TA, Barry PC, Bock SA. (1994). Factitious food allergy and failure to thrive. *Arch Pediatr Adolesc Med* . 148: 1150-1155.
- Rona RJ, Keil T, Summers C, Gislason D, Zuidmeer L, Sodergren S, Sigurdardottir T, Lindner T, Goldhahn K, Dahlstrom J (2007). The prevalence of food allergy. A meta-analysis. *Allergy Clin Immunol*, 120:638-46.
- Sampson HA. (1999). Food allergy. Part 2: diagnosis and management. *Allergy Clin Immunol*, 103: 981-989.

- Sampson HA, H. D. (1997). Relationship between food-specific IgE concentrations and the risk of positive food challenges in children and adolescents. *J Allergy Clin Immunol* . 100:444–451.,.
- Sampson HA. (2001). Utility of food-specific IgE concentrations in predicting symptomatic food allergy. *J Allergy Clin Immunol*, 107:891-896.
- Sampson HA, Scanlon SM. Natural history of food hypersensitivity in children with atopic dermatitis. *J Pediatr*. 1989;115:23–27
- San Miguel-Moncin M, Krail M, Scheurer S (2003). Lettuce anaphylaxis: identification of a lipid transfer protein as the major allergen. *Allergy* , 58: 511–517.
- Shewry PR, Casey R (1999). Seed proteins. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. p. 1-10.
- Shum K W, English J S C. (1997). Allergic contact dermatitis in food handlers, with patch tests positive to Compositae mix but negative to sesquiterpene lactone mix. . *Contact Dermatitis*, 39: 207–208.
- Sicherer SH, Burks AW & Sampson HA (1998). Clinical features of acute allergic reactions to peanut and tree nuts in children. *Pediatrics*. 102, 1-6.
- Sicherer SH, Furlong TJ, Munoz-Furlong A, Burks AW & Sampson HA(2001). A voluntary registry for peanut and tree nut allergy: characteristics of the first 5149 registrants. . *J Allergy Clin Immunol* , 108, 128–132. .
- Sicherer SH, Munoz-Furlong A, Sampson HA (2004). Prevalence of seafood allergy in the United States determined by a random telephone survey. *J Allergy Clin Immunol*. 114:159–165.
- Sicherer SH, N. S.-F. (2001). The impact of childhood food allergy on quality of life. *Ann Allergy Asthma Immunol* . 87:461-464.
- Sicherer SH. (2002). Clinical update on peanut allergy. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 88, 350–361.
- Skripak JM, Matsui EC, Mudd K, Wood RA. (2007). The natural history of IgE-mediated cow's milk allergy. . *Allergy Clin Immunol*, 120:1172–7.
- Steensma DA. (2003). Severe allergic reaction to a shellfish induced by a good-night kiss. *Mayo Clin Proc*. 78:221–222.
- Storsrud S, Olsson M, Arvidsson Lenner R, Nilsson LA, Nilsson O, Kilander A. (2003). Adult celiacs do tolerate large amounts of oats. *Eur J Clin Nutr*. . 57:163–169.
- Stricker WE, Anorve-Lopez E, Reed CE (1986). Food skin testing in patients with idiopathic anaphylaxis. . *J Allergy Clin Immunol* , 77:516-9.
- Swaminathan S, H. R. (2007). Wheat flour immunotherapy in baker's asthma. *Intern Med J*. . 37:663-4.
- Tatham AS, S. P. (2008). Allergens in wheat and related cereal. *Clin Exp Allergy*. . 38:1712-26.
- Temple, N. (1996). Dietary fats and coronary heart disease. *Biomed. Pharmacother*. . 50, 261–268.

- Teuber SS, Dandekar AM, Peterson WR, Sellers CL (1998). Cloning and sequencing of a gene encoding a 2S albumin seed storage protein precursor from English walnut (*Juglans regia*), a major food allergen. *J Allergy Clin Immunol*, 101:807-14.
- Thompson T. Folate. (2000). Iron and dietetic fiber contents of the gluten-free diet. *J Am Diet Assoc.* . 100:1389–1396.
- Tikkakoski, S., Savilahti, E., & Kolho, K. (2007). Undiagnosed celiac disease and nutritional deficiencies in adults screened in primary health care. *Scand. J. Gastroenterol.* .
- Trier JS. (1998). Celiac disease: dissecting a complex inflammatory disorder. *Nat Rev Immunol* Diagnosis of celiac sprue. *Gastroenterology*.
- Troncone R, A. R. Auricchio R, Granata V. (2008). Issues related to gluten- free diet in celiac disease. *Curr Opin Nutr Metab Care.* . 11:329–333.
- Twiner MJ, Rehmann N, Hess P, Doucette GJ, (2008). Azaspiracid shellfish poisoning: a review on the chemistry, ecology, and toxicology with an emphasis on human health impacts. *Mar Drugs* . 6(2):39-72.
- Umpierrez A, Quirce S, Maranon F (1999). Allergy to goat and sheep cheese with good tolerance to cow cheese. *Clin Exp Allergy* . 29:1064–8.
- Vader LW, Stepniak DT, Bunnik EM (2003). Characterization of cereal toxicity for celiac disease patients based on protein homology in grains. *Gastroenterology.* . 125: 1105–1113.
- Valenta, R. &. (1996). Type I allergic reactions to plant-derived food: a consequence of primary sensitization to pollen allergens. *J. Allergy Clin. Immunol.* , 97: 893–895.
- Van de Kamer JH, Weijers HA, Dicke WK. (1953). Investigation into the injurious constituents of wheat in connection with their action on patients with coeliac disease. *Acta Paediatr.* . 42:223–231 .
- Vandenplas Y, Brueton M, Dupont C, Hill D, Isolauri E, Koletzko S, Oranje AP, Staiano A (2007). Guidelines for the diagnosis and management of cow's milk protein allergy in infants. *Arch Dis Child.* 92:902-908.
- Vatn MH, Grimstad IA, Thorsen L, Kittang E, Refnir I, Malt U, Løvik A, Langeland T, Naalsund A. (1995). Adverse reaction to food: assessment by double-blind placebo-controlled food challenge and clinical, psychosomatic and immunologic analysis. *Digestion.* 56: 421-428.
- Veien N K, Hattel T, Justesen O, Nørholm A. (1983). Causes of eczema in the food industry. *Dermatosen*, 31: 84–86.
- Wong, V. (August 21. 2013). "Soy Milk Fades as Americans Opt for Drinkable Almonds". - *BusinessWeek*-.
- Woods RK, Abramson M, Bailey M, Walters EH (2001). International prevalences of reported food allergies and intolerances. Comparisons arising from the European Community Respiratory Health Survey (ECRHS) 1991-1994. *Eur J Clin Nutr* . 55(4):298-304.

- Wulfkuehler S, Kurfiss L, Kammerer D R (2013). Impact of different washing procedures on quality of fresh-cut iceberg lettuce (*Lactuca sativa* var. *capitata* L.) and endive (*Cichorium endivia* L.). *Eur Food Res Technol*, 236: 229–241.
- Wuthrich B, J. S. (1995). Allergy to cheese produced from sheep's and goat's milk but not to cheese produced from cow's milk. . *Allergy Clin Immunol*, 96:270–3.
- Yagil R and van Creveld C. (2000). Medicinal use of camel milk. Fact or Fancy? In: Proceedings of the 2nd International Camelid Conference on Agro-economics of Camelids. Almaty, Kazakhstan.
- Yamada S, Nolte H, Zychlinsky E. (1999). Identification and characterization of allergens in two species of tuna fish. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 82: 395–400.
- Yáñez E., Zacarías, I. Granger, D. Vásquez, M.Estévez, A.M. (1994). Chemical and nutritional characterization of amaranthus (*Amaranthus cruentus*)]. *Arch. Latinoam. Nutr*. 44, 57–62.
- Yao L., Jiang, Y.M. Shi, J. Tomás-Barberán, F.A. Datta, N. Singanusong, R. Chen, S.S. (2004). Flavonoids in food and their health benefits. *Plant Foods Hum. Nutr*. 59, 113–122.
- Yeung JP, Kloda LA, McDevitt J, Ben-Shoshan M, Alizadehfar R. (2011). Oral immunotherapy for milk allergy. . *Cochrane Database of Systematic Reviews* , (11):CD009542.
- Yocum MW, Butterfield JH, Klein JS, Volcheck GW, Schroeder DR, Silverstein MD. (1999). Epidemiology of anaphylaxis in Olmsted County: A population-based study. . *Allergy Clin Immunol* , 104: 452-456.
- Zeller W, de Gols M, Hausen B M. (1985). The sensitizing capacity of Compositae plants. VI. Guinea pig sensitization experiments with ornamental plants and weeds using different methods. . *Arch Dermatol Res* , 277: 28–35.
- Zuidmeer L, Goldhahn K, Rona RJ, Gislason D, Madsen C, Summers C. (2008). The prevalence of plant food allergies: A systematic review. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* . 121:1210-8.

ΑΝΩΝΥΜΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Εγγυόμαστε για την ανωνυμία και την εμπιστευτικότητα των απαντήσεων.

Σκοπός της έρευνας είναι να εξετάσει τις γνώσεις, απόψεις και στάσεις των ενηλίκων γύρω από τις τροφικές αλλεργίες καθώς και τα συμπτώματα που προκαλούν.

1. **ΦΥΛΟ:** Άντρας Γυναίκα:
2. **ΗΛΙΚΙΑ:** 18-30 31-45 46-60 60 και άνω
3. **ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:**
Άγαμος/η Έγγαμος/η Διαζευγμένος/η Χήρος/α
4. **ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ:** Δημοτικό Γυμνάσιο Λύκειο ΙΕΚ ΑΕΙ
5. **ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ:** Άνεργος/η Οικιακά Φοιτητής Συνταξιούχος
Ελεύθερος επαγγελματίας Υπάλληλος (Ιδιωτικός/Δημόσιος)
6. **Γνωρίζετε τι είναι η τροφική αλλεργία;** ΝΑΙ ΟΧΙ **Αν ναι, τι είναι:**
α) Ανεπιθύμητη αντίδραση σε κάποιο τρόφιμο ή συστατικό αυτού, με εμπλοκή του ανοσοποιητικού συστήματος του σώματος
β) Αντίδραση που δεν σχετίζεται με το ανοσοποιητικό σύστημα, αλλά οφείλεται είτε σε κάποια συστατικά τροφίμων είτε σε κάποια δυσλειτουργία του οργανισμού
γ) Αυτοάνοση διαταραχή του λεπτού εντέρου που εμφανίζεται σε γενετικά προδιαθετημένα άτομα
7. **Γνωρίζετε τι είναι η τροφική δυσανεξία;** ΝΑΙ ΟΧΙ **Αν ναι, τι είναι:**
α) Ανεπιθύμητη αντίδραση σε κάποιο τρόφιμο ή συστατικό αυτού, με εμπλοκή του ανοσοποιητικού συστήματος του σώματος
β) Αντίδραση που δεν σχετίζεται με το ανοσοποιητικό σύστημα, αλλά οφείλεται είτε σε κάποια συστατικά τροφίμων είτε σε κάποια δυσλειτουργία του οργανισμού
γ) Αυτοάνοση διαταραχή του λεπτού εντέρου που εμφανίζεται σε γενετικά προδιαθετημένα άτομα
8. **Έχετε ενημερωθεί σχετικά με τις τροφικές αλλεργίες και τα συμπτώματα που προκαλούν;**
ΝΑΙ ΟΧΙ ΟΧΙ ΕΠΑΡΚΩΣ
9. **Ένα άτομο μπορεί να εμφανίσει αλλεργία σε τρόφιμα που κατανάλωνε στο παρελθόν και δεν του προκαλούσαν κάποιο σύμπτωμα;**
ΝΑΙ ΟΧΙ Δε γνωρίζω

10. Οι τροφικές αλλεργίες που εμφανίζονται κατά την παιδική ηλικία μπορούν να εξαφανιστούν μετά από μερικά χρόνια;
- ΝΑΙ ΟΧΙ Δε γνωρίζω
11. Πιστεύετε ότι υπάρχει σωστή ενημέρωση όσον αφορά τις τροφές που προκαλούν αλλεργία; ΝΑΙ ΟΧΙ
- Αν όχι, με ποιόν τρόπο θα μπορούσε να γίνει αυτό;
- Από το σχολείο
- Από την οικογένεια
- Από ειδικούς
- Με ενημερωτικά σεμινάρια
- Άλλο _____
12. Υπάρχει η πιθανότητα μια τροφική αλλεργία που έχει εξαφανιστεί να εμφανιστεί σε μεταγενέστερη ηλικία;
- ΝΑΙ ΟΧΙ Δε γνωρίζω
13. Σε άτομα που είναι πολύ ευαίσθητα η τροφική αλλεργία μπορεί να προκληθεί ακόμα και με την οσμή;
- ΝΑΙ ΟΧΙ Δε γνωρίζω
14. Ένα συγκεκριμένο τρόφιμο είναι απαραίτητο να προκαλέσει τα ίδια συμπτώματα σε διαφορετικά άτομα;
- ΝΑΙ ΟΧΙ Δε γνωρίζω
15. Γνωρίζετε εάν κάποιος είναι αλλεργικός σε ένα τρόφιμο υπάρχει η πιθανότητα να αναπτύξει ευκολότερα αλλεργία και σε άλλο;
- ΝΑΙ ΟΧΙ Δε γνωρίζω
16. Μπορεί ακόμα και η ελάχιστη κατανάλωση τροφής να προκαλέσει τροφική αλλεργία;
- ΝΑΙ ΟΧΙ Δε γνωρίζω
17. Πιστεύετε ότι η τροφική αλλεργία συνδέεται με κληρονομική προδιάθεση;
- ΝΑΙ ΟΧΙ Δε γνωρίζω
18. Γνωρίζετε αν η τροφική αλλεργία σε ξηρούς καρπούς και θαλασσινά μένει εφ' όρου ζωής;
- ΝΑΙ ΟΧΙ Δε γνωρίζω
19. Γνωρίζετε αν οι αλλεργίες στο γάλα και στα αυγά μένουν εφ' όρου ζωής;
- ΝΑΙ ΟΧΙ Δε γνωρίζω

20. Πιστεύετε ότι η τροφική αλλεργία μπορεί να ξεπεραστεί με φάρμακα;

ΝΑΙ ΟΧΙ Δε γνωρίζω

21. Τα άτομα που έχουν δυσανεξία στη γλουτένη πρέπει να αποφεύγουν τροφές όπως:

- α) Ψάρια
- β) Δημητριακά (σιτάρι, σίκαλη, βρόμη, κριθάρι)
- γ) Φρούτα και λαχανικά
- δ) Όλα τα παραπάνω

22. Τα άτομα με δυσανεξία στη λακτόζη μπορούν να καταναλώσουν γάλα σόγιας;

ΝΑΙ ΟΧΙ Δε γνωρίζω

ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΑΠΑΝΤΟΥΝ ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΤΡΟΦΙΚΗ ΑΛΛΕΡΓΙΑ

23. Γνωρίζετε αν πάσχετε από αλλεργία σε κάποιο τρόφιμο; ΝΑΙ ΟΧΙ

Αν ναι, σε ποιο από τα παρακάτω: Αυγό Ψάρι Γάλα Φιστίκια
Σόγια Σιτάρι Καρποί δένδρων
Οστρακοειδή Καρυκεύματα
Άλλο _____

24. Έχετε κάνει κάποιο τεστ αλλεργίας; ΝΑΙ ΟΧΙ

25. Εμφανίσατε αλλεργία σε κάποιο φάρμακο; ΝΑΙ ΟΧΙ Εάν ναι, σε ποιο _____

26. Έχετε οδηγηθεί ποτέ σε αλλεργικό σοκ; ΝΑΙ ΟΧΙ

27. Η υπάρχουσα τροφική αλλεργία υπήρχε εκ γενετής ή εκδηλώθηκε στην πορεία;
Εκ γενετής Στην πορεία Δεν γνωρίζω

28. Σε ποια ηλικία διαπιστώθηκε η υπάρχουσα τροφική αλλεργία;
Κάτω των 18 ετών Άνω των 18 ετών

29. Υπάρχει αλλεργικό άτομο στην οικογένεια; ΝΑΙ ΟΧΙ

30. Διαβάζετε τις διατροφικές ετικέτες μιας συσκευασίας για τυχόν ύπαρξη ουσιών που μπορεί να σας προκαλέσουν αλλεργία; ΝΑΙ ΟΧΙ

31. Έχετε εμφανίσει κάποια στιγμή στη ζωή σας εξανθήματα, κνησμό (φαγούρα) ή δύσπνοια από κάποιο τρόφιμο ώστε να χρειάστηκε να νοσηλευτείτε;
ΝΑΙ ΟΧΙ

32. Μετά την κατανάλωση κάποιου τροφίμου, εμφανίζονται τακτικά ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα συμπτώματα; Αν ναι, ποιο ή ποια από τα τρόφιμα: _____

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Κνησμός στο στόμα | <input type="checkbox"/> Εξάρσεις ατοπικής δερματίτιδας |
| <input type="checkbox"/> Ρινική συμφόρηση (μπούκωμα) | <input type="checkbox"/> Μειωμένη ικανότητα συγκέντρωσης |
| <input type="checkbox"/> Ζάλη | <input type="checkbox"/> Κυκλοφορικά προβλήματα |
| <input type="checkbox"/> Πρησμένα χείλη | <input type="checkbox"/> Στομαχόπονος |
| <input type="checkbox"/> Πομφοί (κνίδωση) | <input type="checkbox"/> Διάρροια |
| <input type="checkbox"/> Διόγκωση του δέρματος | <input type="checkbox"/> Ναυτία/εμετοί |
| <input type="checkbox"/> Κνησμάδες δέρμα | <input type="checkbox"/> Βήχας/δύσπνοια |
| <input type="checkbox"/> Πονοκέφαλο | <input type="checkbox"/> Καταρροή |

33. Λαμβάνετε κάποιο συμπλήρωμα διατροφής λόγω της τροφικής αλλεργίας;

- ΝΑΙ ΟΧΙ

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΣΑΣ!