

ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚά Χρονικά

Εγκαίνια του Συνεδριακού Κέντρου
του ΤΕΙ Αθήνας

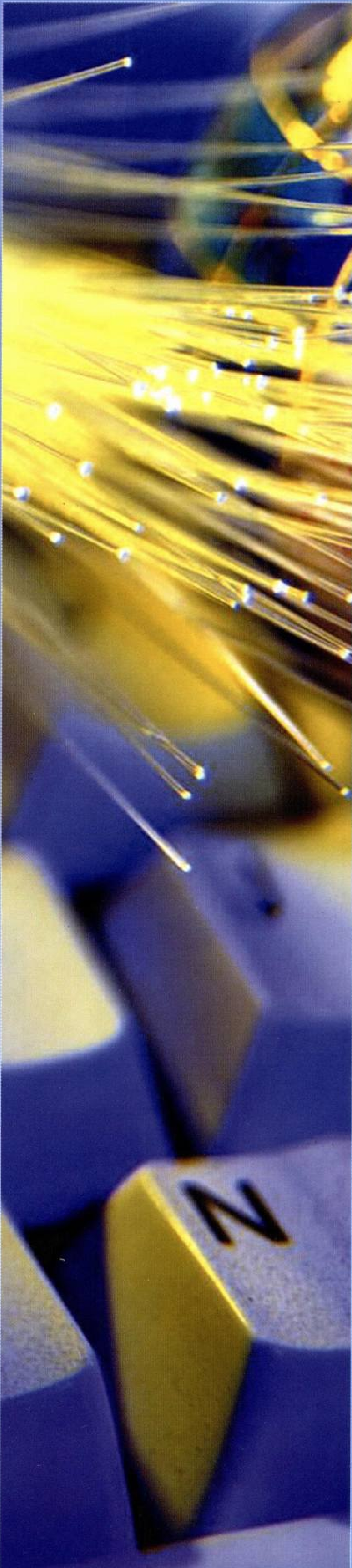
Οι ατέλειες και τα προβλήματα
του Ν. 3549/2007
για την εφαρμογή του στα ΤΕΙ

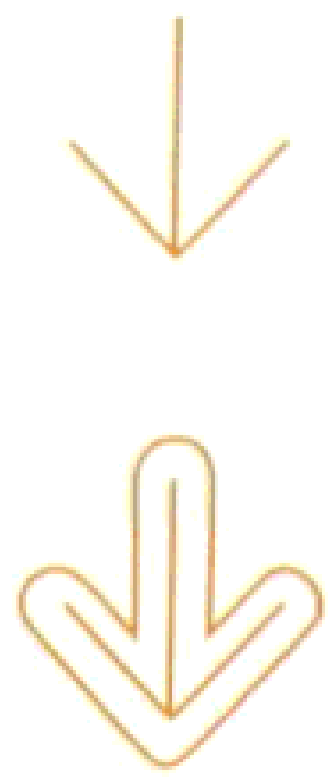
Αλλεργιογόνα τρόφιμα
και επιπτώσεις στην υγεία

ΤΕΥΧΟΣ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ
ΜΑΡΤΙΟΣ
2008

12





ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚά χρόνικα

Ιδιοκτησία	ΤΕΙ Αθήνας
Εκδότης	Δημήτριος Νίνος Πρόεδρος ΤΕΙ Αθήνας
Διευθυντής	Αντώνιος Καμμάς
Συντακτική Επιτροπή	Δημήτριος Νίνος Μιχαήλ Μπρατάκος Ιωάννης Χάλαρης Απόστολος Παπαποστόλου Γεώργιος Γιαννακόπουλος
Επιμέλεια έκδοσης	Ιφιγένεια Αναστασάκου Ελένη Βαβουράκη Δώρα Φραγκούλη Δανάη Κονδύλη
Καλλιτεχνική Επιμέλεια έκδοσης	Έφη Παναγιωτίδη



ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ

Πρόεδρος	Δημήτριος Νίνος
Αντιπρόεδρος	Αντώνιος Καμμάς
Αντιπρόεδρος	Μιχαήλ Μπρατάκος
Διευθύντρια ΣΕΥΠ	Ευαγγελία Πρωτόπαπα
Διευθυντής ΣΤΕΦ	Δημήτριος Βάττης
Διευθυντής ΣΓΤΚΣ	Νικήτας Χιωτίνης
Διευθυντής ΣΔΟ	Γεώργιος Πολυχρονόπουλος
Διευθυντής ΣΤΕΤΡΟΔ	Ιωάννης Τσάκνης
Γενική Γραμματέας	Κωνσταντίνα Μασούρα
Γραμματέας Συμβουλίου	Αφροδίτη Λάσκαρη

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ

Πρόεδρος ΕΕ&Ε	Μιχαήλ Μπρατάκος
	Αντιπρόεδρος ΤΕΙ-Α
Αντιπρόεδρος	Ιωάννης Τσάκνης
Μέλη ΕΕ&Ε	Ευαγγελία Πρωτόπαπα Γεώργιος Παναγιάρης Δήμος Τριάντης Γεώργιος Γιαννακόπουλος Πέτρος Πουλμέντης
Γραμματέας ΕΕ&Ε	Ιφιγένεια Αναστασάκου

1	ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ	4
2	ΘΕΣΜΙΚΑ	6
		7
3	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	9
		15
		20
5	ΑΡΘΡΑ - ΑΠΟΨΕΙΣ	23
		26
		28
		31
		35
		40
6	ΑΦΙΕΡΩΜΑ	45
7	ΕΡΕΥΝΑ - ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ	49
		52
8	ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΖΩΗ	57
9	ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ ΤΕΙ	63
10	ΦΟΙΤΗΤΙΚΑ ΝΕΑ	96
11	ΕΠΙΣΤΟΛΕΣ	100
12	ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ	102

Τα άρθρα που δημοσιεύονται εκφράζουν
προσωπικές απόψεις των αρθρογράφων

4

ΑΡΘΡΑ ΑΠΟΨΕΙΣ

▪ **Ι. Δ. Μπουρής**

Εκπαίδευση και ανταγωνιστικότητα
στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής διεύρυνσης

▪ **Ν. Χιωτίνης**

Περί της υποχρέωσης της πολιτείας έναντι των ΤΕΙ

▪ **Ι. Χάλαρης**

ΤΕΙ -βήμα σημειωτόν- θα κάνουμε κάτι;

▪ **Α. Λάγιου, Μ. Στοϊκίδου**

Ο Επισκέπτης Υγείας στη Δημόσια Υγεία

▪ **Γ. Κοντογιώργης**

Η γνώση της μεγάλης κοσμοσυστημικής
κλίμακας και ο νέος ρόλος του πανεπιστημίου

▪ **Μ. Μπρατάκος**

Αλλεργιογόνα τρόφιμα και επιπτώσεις στην υγεία

Αλλεργιογόνα τρόφιμα και επιπτώσεις στην υγεία



του Μ. Μπρατάκου*

Παρά το γεγονός ότι η τροφική αλλεργία είναι γνωστή από την εποχή του Ιπποκράτη (460-370 π.χ.) εξακολουθεί να αποτελεί ένα πρόβλημα πολύ επίκαιρο στην εποχή μας καθώς η συχνότητά της, όπως και εκείνης άλλων αλλεργιών, αυξάνει σημαντικά. Πρόκειται για ένα σοβαρό πρόβλημα υγείας που μπορεί να προκαλέσει και το θάνατο ακόμα ή σε λιγότερο σοβαρές εκδηλώσεις να έχει επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής.

Οι έρευνες δείχνουν ότι περίπου το 20% των ενήλικων πιστεύουν ότι είναι αλλεργικοί σε κάποιο τρόφιμο. Μετά όμως από μια πλήρη εξέταση και διάγνωση, μόνον το 1-2% αυτών αποδεικνύεται ότι είναι πράγματι αλλεργικοί. Σύμφωνα με στοιχεία του Ινστιτούτου Τεχνολόγων των ΗΠΑ 12 εκατομμύρια Αμερικανοί (το 2-2,5% του γενικού πληθυσμού) ενδέχεται να εμφανίσουν αλλεργίες, ενώ το ποσοστό αυτό αυξάνεται στα βρέφη και τα μικρά παιδιά κάτω των 3 ετών από 6-8% και στους ενήλικες φθάνει το 4%. Οι τροφικές αλλεργίες στις ΗΠΑ προκαλούν 30.000 έκτακτα περιστατικά και 100-200 θανάτους/έτος.

Τι εννοούμε «αλλεργία» γενικώς και τι είναι η τροφική αλλεργία

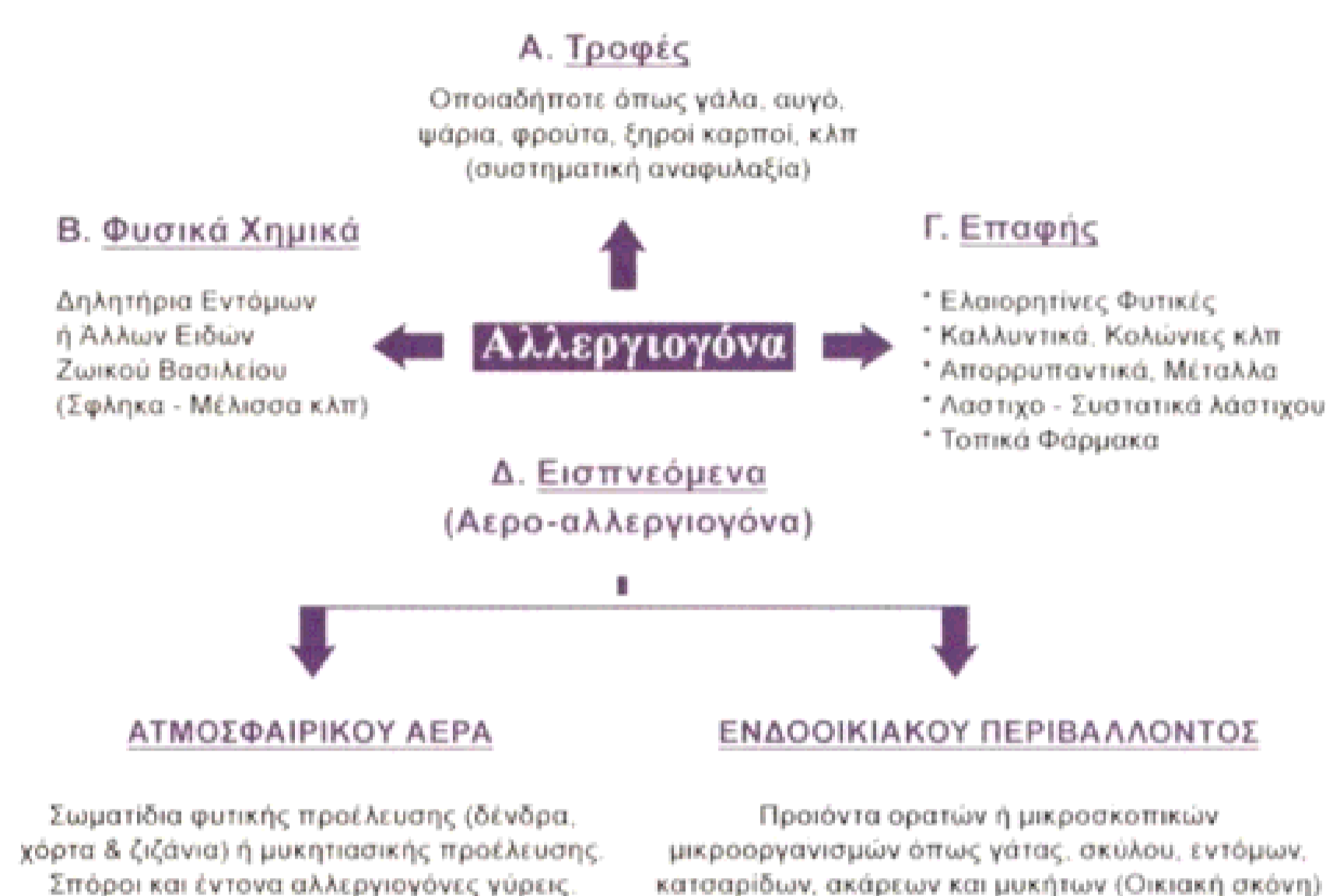
Η είσοδος στον οργανισμό του ανθρώπου μιας

ξένης ουσίας «αντιγόνο» έχει ως αποτέλεσμα την κινητοποίηση ενός πολύπλοκου μηχανισμού άμυνας η οποία καλείται «ανοσοαπάντηση». Αυτή η ανοσοαπάντηση έχει ως συνέπεια την προστασία του ατόμου δηλαδή την ανοσία του σε δεύτερη έκθεσή του στην ίδια ξένη ουσία. Καμιά φορά, όμως, αντί αυτής της προστασίας προκαλείται αυξημένη ευαισθησία στην ουσία αυτή και τότε το φαινόμενο αναφέρεται ως «υπερευαισθησία». Οι ερευνητές ονόμασαν αυτή την κατάσταση της υπερευαισθησίας «αναφυλαξία» δηλαδή έλλειψη προφύλαξης του ατόμου σε μια ουσία τη δεύτερη φορά της επαφής με αυτήν και αργότερα (το 1906) προτάθηκε από το Βιεννέζο παιδίατρο Baron Clemens Von Pirquet ο όρος «αλλεργία» από το ελληνικό άλλος «allos» με την έννοια ότι αλλάζει ή μεταβάλλεται η κατάσταση και έργον «ergon» με την έννοια της αντίδρασης ή αντιδραστικότητας, που παρατήρησε σε ασθενείς, η οποία αποδίδεται σε εξωτερικούς παράγοντες (ουσίες) που επηρεάζουν το ανοσοποιητικό σύστημα.

Οι ουσίες που προκαλούν αλλεργία ονομάζονται **αλλεργιογόνα** και είναι ουσίες του περιβάλλοντος, κατά κανόνα μη παθογόνες, οι οποίες ευαισθητοποιούν άτομα που είναι γενετικά προδιατεθειμένα.

*Ο κ. Μ. Μπρατάκος είναι καθηγητής και Αντιπρόεδρος του ΤΕΙ Αθήνας

Στον πίνακα που ακολουθεί κατατάσσονται τα αλλεργιογόνα ανάλογα με το είδος της αλλεργίας που προκαλούν.



Ως «τροφική αλλεργία» νοείται η ανεπιθύμητη αντίδραση σε κάποιο τρόφιμο ή συστατικό αυτού με εμπλοκή του ανοσοποιητικού συστήματος του σώματος. Οι πρωτεΐνες, βασικό συστατικό των περισσότερων τροφίμων, είναι απολύτως απαραίτητες για την ανάπτυξη και λειτουργία. Ωστόσο, ο οργανισμός, μερικές φορές αντιλαμβάνεται λανθασμένα τις πρωτεΐνες ως ξένες επικίνδυνες ουσίες και αντιδρά εναντίον τους. Μια πραγματική αλλεργική αντίδραση περιλαμβάνει τρία βασικά στάδια:

1ον επαφή με την αλλεργιογόνο ουσία του τροφίμου (κάποια ουσία που προκαλεί την αντίδραση του ανοσοποιητικού συστήματος, συνήθως μια πρωτεΐνη),

2ον αύξηση της ανοσοσφαιρίνης E (IgE-αντίσωμα του ανοσοποιητικού συστήματος που δραστηριοποιείται παρουσία αλλεργιογόνου),

3ον τα κύτταρα των ιστών και τα βασεόφιλα κύτταρα (κύτταρα του αίματος) έρχονται σε επαφή με τα αντισώματα IgE και απελευθερώνουν ισταμίνη ή άλλες ουσίες (σεροτονίνη και προσταγλαδίνες) που προκαλούν αλλεργικά συμπτώματα.

Οι ουσίες αυτές δρουν στο δέρμα, στους πνεύμονες και στους βρόγχους, στη μύτη και στα αγγεία. Έτσι οδηγούν στην εκδήλωση διαφόρων ειδών συμπτωμάτων, τα οποία άλλοτε μπορεί να

είναι ήπια, όπως οι χρόνιες αλλεργίες, οι οποίες είναι και οι πιο συχνές, αλλά κάποτε μπορούν να απειλήσουν και την ίδια τη ζωή όπως συμβαίνει με το **αναφυλακτικό σοκ**.

Η Επιτροπή της Αμερικάνικης Ακαδημίας Αλλεργίας και Ανοσολογίας και το Εθνικό Ινστιτούτο Αλλεργιολογικών και Μολυσματικών Ασθενειών από το 1984 έχουν καθορίσει τους όρους εκείνους που αφορούν ανεπιθύμητες αντιδράσεις από την κατανάλωση τροφίμων, προκειμένου να γίνει καλύτερα αντιληπτός ο όρος «αλλεργία»:

α. Ανεπιθύμητη ευαισθησία σε κάποιο τρόφιμο: Γενικός όρος που αφορά κάθε κλινική μη φυσιολογική αντίδραση μετά την κατανάλωση κάποιου τροφίμου ή πρόσθετου τροφίμων.

β. Τροφική υπερευαισθησία: Ανοσολογική αντίδραση μετά την κατανάλωση τροφίμων ή πρόσθετων τροφίμων. Η αντίδραση εμφανίζεται σε ορισμένους μόνο ασθενείς και μπορεί να προκληθεί μετά την κατανάλωση μικρής ποσότητας της εν λόγω ουσίας.

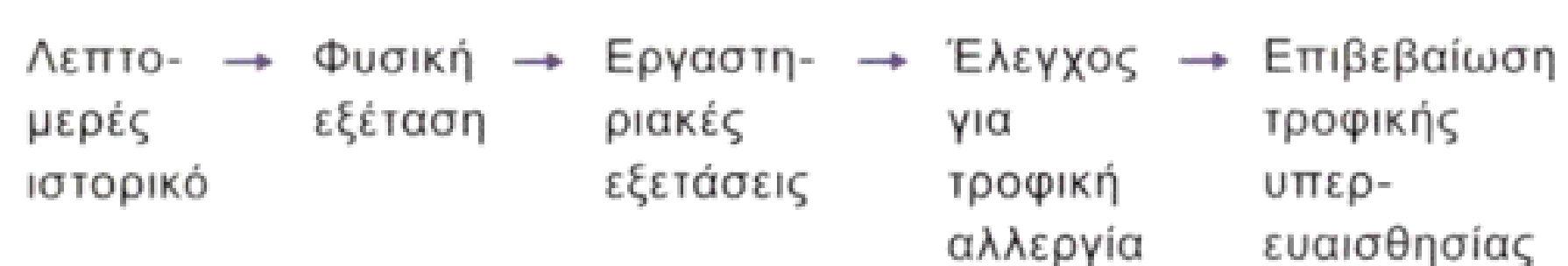
γ. Τροφική αναφυλαξία: Η κλασική αντίδραση υπερευαισθησίας σε τρόφιμα ή πρόσθετα τροφίμων, η οποία προκαλείται με την μεσολάβηση της ανοσοσφαιρίνης E και κάποιων χημικών μεσολαβητών που ελευθερώνονται όπως π.χ. ισταμίνη, προσταγλαδίνες κ.λπ.

δ. Τροφική δυσανεξία: Γενικό όρος που περιγράφει τη διαταραχή της φυσιολογίας του οργανισμού μετά την κατανάλωση κάποιων τροφίμων ή πρόσθετων τροφίμων. Η εν λόγω αντίδραση δεν έχει αποδειχθεί ότι είναι ανοσολογική και μπορεί να οφείλεται σε ιδιοσυγκρασιακές, μεταβολικές (π.χ. έλλειψη κάποιων ενζύμων), φαρμακολογικές ή τοξικές επιδράσεις των τροφίμων.

Θεραπευτική αντιμετώπιση / πρόληψη

Τα αλλεργικά, σε κάποια τρόφιμα, άτομα κατά την κατανάλωση αυτών των τροφίμων μπορούν να εμφανίσουν από πολύ ήπιες έως πολύ έντονες

αντιδράσεις. Προκειμένου να διαγνωσθεί μια πιθανή τροφική αλλεργία σε έναν ασθενή απαιτούνται τα ακόλουθα βήματα:



Οι δερματικές δοκιμασίες (αλλεργικά test) και τα RAST-tests (αναζήτηση στον ορό του ασθενούς των ειδικών IgE-αντισωμάτων) αποτελούν τις δύο βασικές μεθόδους διάγνωσης της αλλεργίας. Ο μόνος πρακτικός διαθέσιμος τρόπος, ώστε να αποφευχθεί εμφάνιση αλλεργικών αντιδράσεων είναι η πρόληψη. Αυτή επιτυγχάνεται με τη γνώση των συστατικών των τροφίμων και την αποφυγή τους προς κατανάλωση. Συνεπώς, η καλύτερη θεραπευτική αντιμετώπιση στις περιπτώσεις της τροφικής αλλεργίας είναι η αποφυγή κατανάλωσης των αλλεργιογόνων τροφίμων. Για το λόγο αυτό η Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA) διατύπωσε την άποψη ότι είναι υποχρεωτική η αναγραφή ορισμένων αλλεργιογόνων συστατικών και των παραγώγων τους στα συσκευασμένα τρόφιμα. Έτσι δημιουργήθηκε η τροποποιημένη Οδηγία 2003/89/EK σχετικά με την υποχρεωτική αναγραφή των συστατικών των τροφίμων και ένας κατάλογος με τα τρόφιμα, τα συστατικά τους και άλλες ουσίες τροφίμων οι οποίες προκαλούν υπερευαισθησία. Δεν υπάρχει σαφής επιστημονικός καθορισμός του ορίου πάνω από το οποίο η πρόσληψη αλλεργιογόνων ουσιών μπορεί να προκαλέσει αλλεργία ούτε και οι επιπτώσεις που μπορεί να έχουν τα αλλεργιογόνα που περιέχονται στα μεταποιημένα τρόφιμα.

Αλλεργιογόνα τρόφιμα και συστατικά που αναφέρονται στο άρθρο 6 § 3α (Οδηγία 2003/89/EK)

- Σιτηρά που περιέχουν γλουτένη (δηλαδή σιτάρι, σίκαλη, κριθάρι, βρώμη, σίτος σπέλτα, σιτηρό kamut, ή οι υβριδικές τους

ποικιλίες) και προϊόντα με βάση τα σιτηρά αυτά.

- Καρκινοειδή και προϊόντα με βάση τα καρκινοειδή
- Αυγά και προϊόντα με βάση τα αυγά
- Ψάρια και προϊόντα με βάση τα ψάρια
- Αραχίδες και προϊόντα με βάση τις αραχίδες
- Σόγια και προϊόντα με βάση τη σόγια
- Γάλα και προϊόντα με βάση το γάλα (συμπεριλαμβανομένης της λακτόζης)
- Καρποί με κέλυφος, δηλαδή αμύγδαλα, φουντούκια, καρύδια διάφορα, φυστίκια και προϊόντα με βάση τα ανωτέρω.
- Σέλινο και προϊόντα με βάση το σέλινο
- Μουστάρδα και προϊόντα με βάση τη μουστάρδα
- Σπόροι σησαμιού και προϊόντα με βάση τους σπόρους σησαμιού
- Διοξείδιο του θείου και θειώδεις ενώσεις.

Αξιολόγηση των αλλεργιογόνων τροφίμων

Δημητριακά και πως σχετίζονται με την εμφάνιση της ασθένειας «κοιλιοκάκη». Σπάνια τα δημητριακά μπορεί να προκαλέσουν αλλεργία. Έχει όμως διαπιστωθεί ότι το σιτάρι αποτελεί συχνή αιτία τροφικής αλλεργίας στα παιδιά. Η αλλεργιογόνος δράση του σιταριού μπορεί να παραμείνει ακόμη και μετά τη θερμική επεξεργασία. Μερικά αλλεργιογόνα σιταριού μπορεί να καταστραφούν με τη θέρμανση ενώ άλλα είναι θερμοανθεκτικά. Η μικρότερη ποσότητα που μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση είναι 500 mg σιταριού.

Η ασθένεια «κοιλιοκάκη» (coeliac) είναι μια ανοσολογική ασθένεια που προκαλείται από τη γλουτένη. Η γλουτένη, έχει αποδειχθεί, ότι είναι τοξική σε ανθρώπους που έχουν γενετική προδιάθεση να εμφανίσουν την ασθένεια «κοιλιοκάκη». Η υδρόλυση των οξέων μπορεί να καταστρέψει τις ιδιότητες της γλουτένης, οι οποίες προκαλούν την ασθένεια αυτή. Η μερική υδρόλυση όμως, όπως και η ενζυματική αλλοίωση και η θερμότητα κατά την διάρκεια της



επεξεργασίας των τροφίμων δεν καταστρέφουν τα πεπτίδια με αποτέλεσμα να προκαλούνται αλλεργικές αντιδράσεις.

Το ανεκτό όριο της γλουτένης που προτείνει ο Codex Alimentarius για τα εμπλουτισμένα με γλουτένη τρόφιμα είναι 200 mg γλουτένης/kg τροφίμου για ασθενείς που πάσχουν από «κοιλιοκάκη». Γενιά τα δημητριακά σπανίως μπορούν να προκαλέσουν αλλεργία. Το σιτάρι έχει διαπιστωθεί ότι αποτελεί συχνή αιτία τροφικής αλλεργίας στα παιδιά.

Τα ψάρια και τα οστρακοειδή είναι δυνατόν να περιέχουν αλλεργιογόνα. Αυτά τα διαφορετικά αλλεργιογόνα ίσως να δράσουν μαζί για να προκαλέσουν πιο έντονη αντίδραση. Γι' αυτό το λόγο δεν πρέπει να προσλαμβάνονται από αλλεργικά άτομα. Η επεξεργασία των τροφίμων μπορεί να επηρεάσει τη δραστηριότητα των αλλεργιογόνων, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι αποτελεί αξιόπιστη μέθοδο για τη μείωσή της. Αλλεργικές καταστάσεις μπορούν να προκληθούν τόσο από την κατανάλωση κάποιων mg των αλλεργιογόνων ουσιών των ψαριών όσο και κατά την κατανάλωση γραμμαρίων των αλλεργιογόνων ουσιών των γαρίδων. Δεν υπάρχουν όμως επαρκή στοιχεία, που να καθορίζουν ακριβώς τα όρια σε mg της αλλεργιογόνου ουσίας, η υπέρβαση του οποίου θα προκαλούσε αλλεργική κατάσταση.

Οι πρωτεΐνες των αυγών συχνά προκαλούν αλλεργικές αντιδράσεις. Αλλεργικές αντιδράσεις μπορεί να προκληθούν από την κατανάλωση διαφορετικών ειδών αυγών. Η μετουσίωση των πρωτεϊνών μέσω αύξησης της θερμοκρασίας, καθώς και άλλες μέθοδοι επεξεργασίας τροφίμων, δεν μπορούν με αξιοπιστία να μειώσουν τη δραστηριότητα των αλλεργιογόνων. Κλινικές μελέτες αναφέρουν αλλεργικές καταστάσεις που μπορεί να προκαλέσει η πρόσληψη από mg έως mg των αλλεργιογόνων ουσιών κατά την κατανάλωση των αυγών.

Η σόγια και ειδικότερα η πρωτεΐνη της, που χρησιμοποιείται ευρέως σε επεξεργασμένα τρόφιμα, αποτελεί αλλεργιογόνο ουσία. Αν καταναλωθούν συγχρόνως η σόγια με άλλα ψυχανθή, συμπεριλαμβανομένων των φιστικιών, μπορεί να προκαλέσουν πιο έντονες αντιδράσεις. Έχει μελετηθεί και η περίπτωση αντίδρασης των αλλεργιογόνων της σόγιας με αυτά του αγελαδινού γάλακτος. Αλλεργικές καταστάσεις μπορεί να προκαλέσει η πρόσληψη mg των αλλεργιογόνων ουσιών από ανθρώπους αλλεργικούς στη σόγια.

Πολλές αλλεργιογόνες ουσίες του γάλακτος διαπιστώθηκε ότι προκαλούν αλλεργική αντίδραση, συμπεριλαμβανομένου των πρωτεϊνών του αγελαδινού γάλακτος. Ορισμένες από αυτές εξακολουθούν να παραμένουν κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας του τροφίμου και κατά τη διάρκεια της πέψης. Στοιχεία δείχνουν ότι αλλεργικές καταστάσεις μπορεί να προκαλέσει η κατανάλωση mg των αλλεργιογόνων ουσιών, αλλά δεν είναι επαρκή για να καθορίσουν όρια ή να δημιουργήσουν ασφάλεια προστασίας των αλλεργικών ατόμων από μια αντίδραση σε γαλακτοκομικά προϊόντα.. Η μη ανεκτικότητα στην λακτόζη (Lactose intolerance) δεν αποτελεί αλλεργική ή ανοσολογική ασθένεια, και δεν προκαλεί αναφυλακτικές αντιδράσεις. Προέρχεται από μειωμένη ικανότητα μεταβολισμού της λακτόζης, λόγω μειωμένης δραστηριότητας του ενζύμου της λακτάσης στο έντερο. Δόσεις μικρότερες από 10 g (που αντιστοιχούν σε 200 mL γάλακτος) ανά ημέρα συχνά είναι ανεκτές από τους περισσότερους ενήλικες με μειωμένα επίπεδα λακτάσης.

Η ευαισθησία στους ξηρούς καρπούς είναι συχνή αιτία πρόκλησης αλλεργικών αντιδράσεων. και συνδέεται με αλλεργικές αντιδράσεις. Παρ' όλα αυτά, δεν έχουν προσδιοριστεί οι αλλεργιογόνες ουσίες τους. Άνθρωποι με αλλεργική ευαισθησία στη γύρη αντιδρούν



πιο έντονα κατά την πρόσληψη αλλεργιογόνων ουσιών από τα φουντούκια. Το ψήσιμο μπορεί να μειώσει αλλά να μην εξαφανίσει τη δραστηριότητα των αλλεργιογόνων ουσιών του φουντουκιού. Αλλεργικές καταστάσεις μπορεί να προκαλέσει η κατανάλωση λίγων µg αλλεργιογόνων ουσιών, αλλά δεν έχουν ακόμη καθοριστεί όρια. Τα φιστίκια είναι κοινή αιτία αλλεργικών αντιδράσεων στον άνθρωπο και αποτελούν μέλος της οικογένειας των οσπρίων. Όταν δρουν τα αλλεργιογόνα των φιστικιών μαζί με αλλεργιογόνα άλλων μελών της ίδιας οικογένειας, όπως η σόγια και το λούπινο, η αλλεργική αντίδραση είναι πιο έντονη. Αποτελούν την πιο κοινή αιτία της αναφυλαξίας, που προκαλείται από τρόφιμα. Η θέρμανση μπορεί να αυξήσει την δραστηριότητα των αλλεργιογόνων ουσιών τους. Αλλεργικές καταστάσεις μπορεί να προκαλέσει η κατανάλωση mg αλλεργιογόνων ουσιών.

Το σέλινο συχνά χρησιμοποιείται σε προσσκευασμένα τρόφιμα λόγω του αρώματός του. Οι αλλεργικές αντιδράσεις οφείλονται κυρίως στο ωμό σέλινο και λιγότερο συχνά στο ψημένο σέλινο, αλλά η δραστηριότητα των αλλεργιογόνων ουσιών της σκόνης σέλινου είναι στα ίδια επίπεδα με αυτή του ωμού σέλινου. Αλλεργικές καταστάσεις μπορεί να προκαλέσει η κατανάλωση mg των αλλεργιογόνων ουσιών.

Τα κύρια αλλεργιογόνα της μουστάρδας είναι ανθεκτικά στην θέρμανση και άλλες διαδικασίες επεξεργασίας τροφίμων. Αλλεργικές καταστάσεις μπορεί να προκαλέσει η κατανάλωση µg των αλλεργιογόνων ουσιών, αν και τα όρια δεν έχουν ακόμη καθοριστεί.

Οι σπόροι σησαμιού χρησιμοποιούνται ευρέως σε πολλά επεξεργασμένα τρόφιμα. Αλλεργικές καταστάσεις μπορεί να προκαλέσει η κατανάλωση μερικών mg των αλλεργιογόνων ουσιών, για παράδειγμα των πρωτεϊνών σπόρων σησαμιού..

Οι θειώδεις ενώσεις χρησιμοποιούνται ως πρόσθετα τροφίμων και μπορεί να προκαλέσουν σοβαρές αντιδράσεις κυρίως σε ασθμα-

τικούς. Οι περισσότεροι άνθρωποι με αλλεργική ευαισθησία στις θειώδεις ενώσεις αντιδρούν στα πυροθειώδη σε ποσότητες που κυμαίνονται από 20 έως 50 mg. Δεν έχει καθοριστεί η μικρότερη συγκέντρωση θειωδών ενώσεων που μπορεί να προκαλέσει αντίδραση σε ευαίσθητους ανθρώπους. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση απαιτείται η επισήμανση των τροφίμων, που περιέχουν θειώδεις ενώσεις σε συγκεντρώσεις των 10 mg/kg ή 10 mg/L εκφρασμένο ως SO₂. ☑

Nutrition Facts	Amount/serving	%DV*	Amount/serving	%DV*
	Total Fat 12g	18%	Sodium 940mg	39%
Serv. Size 1 cup (249g)	Sat. Fat 6g	30%	Total Carb. 24g	8%
Servings About 2	Polyunsat. Fat 1.5g		Dietary Fiber 1g	4%
Calories 250	Monounsat. Fat 2.5g		Sugars 1g	
Fat Cal. 110	Cholest. 60mg	20%	Protein 10g	20%
*Percent Daily Values (DV) are based on a 2,000 calorie diet.	Vitamin A 0% • Vitamin C 0% • Calcium 6% • Iron 8%			

INGREDIENTS: WATER, CHICKEN STOCK, ENRICHED PASTA (SEMOLINA WHEAT FLOUR, EGG WHITE SOLIDS, NIACIN, IRON, THIAMINE MONONITRATE [VITAMIN B1], RIBOFLAVIN [VITAMIN B2] AND FOLIC ACID).

Nutrition Facts	
Per 1 1/4 cup (30 g)	
Amount	% Daily Value
Calories 110	
Fat 0 g	0 %
Saturated 0 g + Trans 0 g	0 %
Cholesterol 0 mg	
Sodium 240 mg	10 %
Carbohydrate 28 g	0 %
Fibre 1 g	4 %
Sugars 2 g	
Protein 2 g	
Vitamin A 0 %	Vitamin C 0 %
Calcium 0 %	Iron 30 %

Βιβλιογραφία

- Sampson H (2004). "Update on food allergy". J. Allergy Clin Immunol 113 (5):805-819.
- Ortolani, Ispano, Scibilia and Pastorello (2001). Introducing Chemists to food allergy. Allergy, 56 p. 5-8.
- Γ. Σεραγάκης. Αλλεργιογόνα τρόφιμα (www.foodallergenlab.com).
- Rhoda, Sheryl, Kagan (2003). Food Allergy: An Overview. Environmental Health Perspective 111 (2) p. 1-4.
- Οδηγία 2000/13/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου (Μάρτιος 2000).
- Dube C ROstom A Sy R et al (2005). The prevalence of celiac disease in average-risk and high-risk Western European Populations: a systematic review. Gastroenterology 128 (4 Suppl 1): S 57-67.
- http://www.efet.gr
- http://www.eufic.org
- http://www.biodiag.org

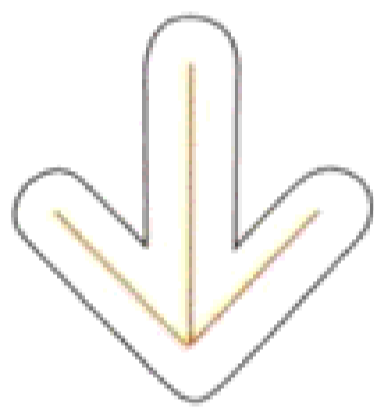
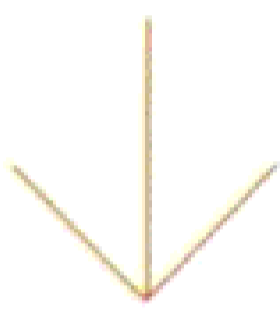
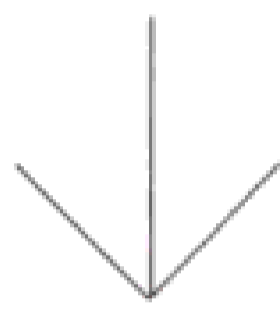


Τα “Τεχνολογικά Χρονικά”
εύχονται
στους αναγνώστες τους

Καλό Πάσχα!





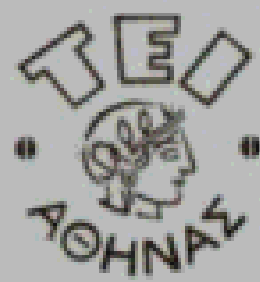
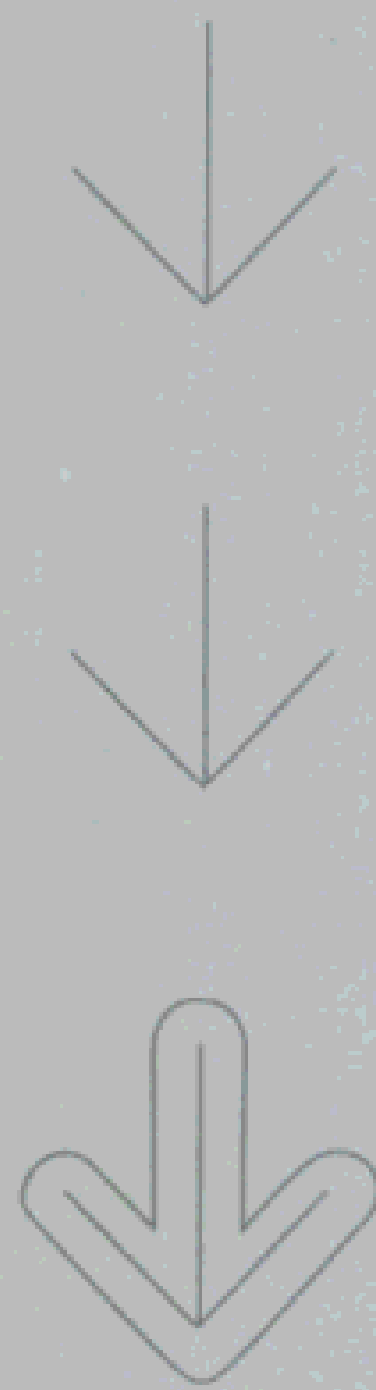


Δημοσίευση άρθρων

Γίνονται δεκτά άρθρα που πραγματεύονται **επίκαιρα ζητήματα στο χώρο της εκπαίδευσης ή και θέματα γενικότερου ενδιαφέροντος**. Τα κείμενα πρέπει να αποστέλλονται με e-mail, σε μορφή Word, ενώ οι φωτογραφίες που τα συνοδεύουν πρέπει να είναι σε ηλεκτρονική μορφή σε υψηλή ανάλυση. Η βιβλιογραφία, αν υπάρχει, παρατίθεται μόνο με τη μορφή υποσημειώσεων. Τα άρθρα, τα οποία μπορεί να είναι πρωτότυπα ή αναδημοσιεύσεις, δεν επιτρέπεται κατά κανόνα να υπερβαίνουν τις 1.500 λέξεις.

Για να δημοσιευτεί ένα κείμενο, πρέπει να εγκριθεί από την Συντακτική Επιτροπή. Η μερική ή ολική αναπαραγωγή κειμένων του περιοδικού επιτρέπεται μόνο με την άδεια του Εκδότη.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνούν με την κα Ι. Αναστασάκου, τηλ.: 210 5385174, Fax: 210 5385852, e-mail: eee@teiath.gr



Αγ. Σπυρίδωνος, 122 10 Αιγάλεω
Τηλ.: 210 538 5100, fax: 210 591 1590
e-mail: info@teiath.gr, webmaster@teiath.gr / http://www.teiath.gr

