



## Περιεχόμενα

● Κυρίως θέμα: ΛΙΣΤΕΡΙΩΣΗ: Ένα αναδυόμενο τροφιμογενές νόσημα και μέτρα πρόληψης	2
● Δεδομένα επιδημιολογικής επιτήρησης Οκτωβρίου	9
● Ειδικές συμμετοχές	12
● Δράσεις γραφείων	28
● Νέα από τη διεθνή βιβλιογραφία	29
● Ενδιαφέρουσες δραστηριότητες	31
● Επερχόμενα συνέδρια	32
● Επιδημίες στον κόσμο	33
● Συνέντευξη	34
● Μύθοι και αλήθειες	36
● Νέα από τη Διοίκηση του ΚΕΕΛΠΝΟ	38
● Το αίνιγμα του μήνα	40



ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ &  
ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ (ΚΕΕΛΠΝΟ)

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

## Διατροφή και Δημόσια Υγεία

Το μεγαλύτερο φορτίο νοσηρότητας στο σύγχρονο άνθρωπο των αναπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών προέρχεται από παρεμβάσεις που έχει «επιτύχει» ο ίδιος τόσο στο περιβάλλον, όσο και στην οργάνωση της κοινωνίας. Είναι παγκόσμιο, πλέον, το πρόβλημα της παιδικής παχυσαρκίας, του σακχαρώδη διαβήτη και των καρδιαγγειακών νοσημάτων. Μεταξύ των σημαντικών παραγόντων που αναγνωρίζονται ως υπεύθυνοι για αυτές τις δυσάρεστες επιπτώσεις είναι και η αλλαγή στον τρόπο διατροφής.

Η διατροφή του σύγχρονου ανθρώπου έχει χάσει τις τοπικές της ιδιαιτερότητες και τείνει να γίνει μια ομογενοποιημένη διατροφή για όλους, που οδηγεί σε τεχνητές ανάγκες και δημιουργεί στερεότυπα περί του ωφέλιμου και του βλαβερού. Ο σύγχρονος τρόπος διατροφής παραβιάζει κατάφορα φυσιολογικές λειτουργίες του οργανισμού, όπως η πείνα και ο κορεσμός, η οσμή και η γεύση που - ως μηχανισμοί ελέγχου - ρυθμίζουν τη βέλτιστη λειτουργία του οργανισμού.

Τα τελευταία χρόνια, ολοένα και περισσότερα επιστημονικά δεδομένα αναφέρονται στην προστατευτική δράση που έχουν οι τοπικές διατροφές για τους λαούς τους. Η παραδοσιακή ελληνική διατροφή είναι μία από τις καλύτερες διατροφές στον κόσμο, καθότι δεν προάγει νοσήματα φθοράς (παχυσαρκία, διαβήτη, αθηροσκλήρωση), ενώ παράλληλα συμβάλλει και στην προστασία από την ανάπτυξη νεοπλασιών. Συνίσταται σε διατροφή πλούσια σε ελαιόλαδο, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, δημητριακά, ψάρια, γαλακτοκομικά, αλλά και πουλερικά, κρασί, μυρωδικά κ.ά. Η παραδοσιακή ελληνική διατροφή δεν περιορίζεται μόνο στα ιδιαίτερα συστατικά της. Τα εποχικά προϊόντα, ο συνδυασμός τους στην ελληνική παραδοσιακή μαγειρική, η ποιότητα, η ποσότητα και ο χρόνος του γεύματος είναι κομμάτια του πολιτισμού μας, είναι βιώματα συνυφασμένα με τη διατροφή μας. Το ελληνικό πρότυπο διατροφής συνδυάζεται με τη συντροφικότητα, είναι φιλικό προς το περιβάλλον και - με την κατάλληλη ενημέρωση και εκπαίδευση - μπορεί να γίνει και πιο οικονομικό για τον πολίτη.

Συνεπώς, η επιστροφή στο δικό μας παραδοσιακό πρότυπο διατροφής αποτελεί επιτακτική ανάγκη για την προάσπιση της υγείας μας. Παράλληλα, στους καιρούς που ζούμε η επιστροφή αυτή μπορεί να οδηγήσει την αγροτική ανάπτυξη σε μονοπάτια που θα συμβάλουν θετικά στην αύξηση της απασχόλησης.

Σκοπούλη Φωτεινή, Υφυπουργός Υγείας

## Επιλογές

Τα τελευταία χρόνια, τροφιμογενή νοσήματα όπως η λιστερίωση, χαρακτηρίζονται ως αναδυόμενα, κυρίως λόγω της αναγνώρισης του ρόλου διάφορων τροφίμων στη μετάδοσή τους. Η λιστερίωση επιτηρείται από το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, μέσω του συστήματος υποχρεωτικής δήλωσης νοσημάτων, από τον 2004. Σύμφωνα με τα δεδομένα του συστήματος υποχρεωτικής δήλωσης νοσημάτων, η λιστερίωση παρουσιάζει χαμηλή δηλούμενη επίπτωση στη χώρα.

Το μηνιαίο μας τεύχος φιλοξενεί τη συνέντευξη της κας Α. Τριχοπούλου, Καθηγήτριας της Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών. Η ίδια αναφέρει πως από τα σημαντικότερα προβλήματα δημόσιας υγείας αποτελούν στις ημέρες μας το κάπνισμα, η έλλειψη σωματικής άσκησης καθώς και η κακή διατροφή, ενώ παράλληλα εξηγεί το πρόγραμμα «Υδρία», την εθνική έρευνα για τη διατροφή και υγεία του ελληνικού πληθυσμού.

*Περισσότερα στη σελίδα 34*

*Περισσότερα στη σελίδα 2*

## ΛΙΣΤΕΡΙΩΣΗ: Ένα αναδυόμενο τροφιμογενές νόσημα και μέτρα πρόληψης

Τα τελευταία χρόνια, τροφιμογενή νοσήματα όπως η λιστερίωση, χαρακτηρίζονται ως αναδυόμενα, κυρίως λόγω της αναγνώρισης του ρόλου διάφορων τροφίμων στη μετάδοσή τους. Παράγοντες που οδήγησαν στη διάδοση του βακτηρίου της λιστερίωσης με αποτέλεσμα την αύξηση της επίπτωσης του νοσήματος είναι: α) η παγκοσμιοποίηση του εμπορίου τροφίμων και οι αλλαγές στον τρόπο που παράγονται και διανέμονται τα τρόφιμα, β) οι αλλαγές στον τρόπο ζωής και η υιοθέτηση διαφορετικών διατροφικών συνηθειών (πρόχειρο και τυποποιημένο φαγητό), γ) η αύξηση των ατόμων που ανήκουν στις ομάδες υψηλού κινδύνου (αύξηση του μέσου όρου ηλικίας, των νοσημάτων που προκαλούν ανοσοκαταστολή, των μεταμοσχεύσεων κ.α.), δ) η βελτίωση των εργαστηριακών μεθόδων ανίχνευσης του παθογόνου, καθώς και ε) η βελτίωση της επιτήρησης.



### 1. Λίγα λόγια για το παθογόνο...

Το βακτήριο *Listeria monocytogenes* ανιχνεύθηκε το 1926 από τον E. Murray, στην προσπάθειά του να δικαιολογήσει τον αιφνίδιο θάνατο έξι μικρών κουνελιών και το ονόμασε *Bacterium monocytogenes*, πριν ο Harvey Pirie αλλάξει την ονομασία του γένους σε *Listeria*, στη μνήμη του Joseph Lister, το 1940. Παρόλο που οι κλινικές εκδηλώσεις της λιστερίωσης, τόσο των ανθρώπων, όσο και των ζώων είχαν περιγραφεί από τη δεκαετία του 1920, μόλις το 1952 αναγνωρίστηκε ως αιτιολογικός παράγοντας της εμφάνισης νεογνικής σηψαιμίας και μηνιγγιτίδας [1].

Πρόκειται για gram-θετικό αερόβιο βακτήριο που ανήκει στην οικογένεια των *Listeriaceae* και είναι ευρέως διαδεδομένο στη φύση. Ανευρίσκεται στο έδαφος, στο νερό, σε μέρη με αυξημένη βλάστηση, αλλά και σε τεχνητό περιβάλλον όπως οι αποχετεύσεις, όπου μπορεί να επιβιώσει για μεγάλο χρονικό διάστημα. Μπορεί επίσης να βρεθεί σε τοίχους, δάπεδα, υπονόμους, οροφές και στον εξοπλισμό επεξεργασίας τροφίμων [2].

Το γένος *Listeria* περιλαμβάνει εννέα είδη (*L. monocytogenes*, *L. ivanovii*, *L. innocua*, *L. welshimeri*, *L. seeligeri*, *L. grayi*, *L. marthii*, *L. rocourtiae* και *L. fleischmannii*). Τα τρία τελευταία είδη αναγνωρίστηκαν πολύ πρόσφατα [3-5]. Παρόλα αυτά, μόνο η *L. monocytogenes* προκαλεί λοίμωξη στον άνθρωπο, ενώ υπάρχουν σπάνιες αναφορές περιπτώσεων νοσήματος

που πιθανότατα οφείλονταν σε *L. seeligeri* και *L. ivanovii* [6-8]. Έχουν αναγνωρισθεί 13 διαφορετικοί ορότυποι της *L. monocytogenes*, εκ των οποίων οι 1/2a, 1/2b και 4b προκαλούν την πλειονότητα (90%) των λοιμώξεων από λιστέρια. Παγκοσμίως, ο ορότυπος 4b έχει συνδεθεί με σχεδόν το 50% των κρουσμάτων λιστερίωσης και με όλες τις μεγάλες επιδημίες λιστερίωσης στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική από το 1980 και έπειτα [9].

### 2. Κλινικά χαρακτηριστικά και θνητότητα του νοσήματος

Η *Listeria monocytogenes* μπορεί να αναπαραχθεί στο εσωτερικό των κυττάρων του ξενιστή και να αποικίσει το γαστρεντερικό σύστημα ανθρώπων και ζώων, χωρίς να προκαλέσει λοίμωξη. Η λοιμογόνος δόση της έχει βρεθεί ότι εξαρτάται σημαντικά από τον ξενιστή. Υπάρχουν ενδείξεις ότι είναι μικρή, πιθανότατα μικρότερη από 1000 κύτταρα [10].

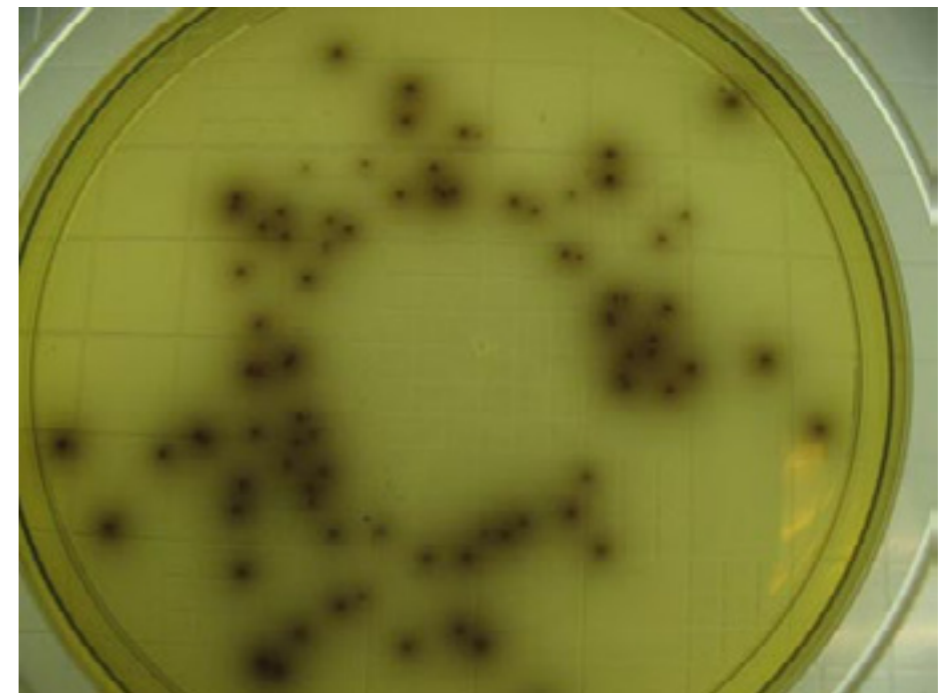
Όταν η λιστέρια διαπεράσει το γαστρεντερικό βλεννογόνο εισέρχεται στην κυκλοφορία του αίματος και αποικίζει και άλλους ιστούς. Σε αυτή την περίπτωση, τα υγιή άτομα σπάνια εμφανίζουν απειλητικές για τη ζωή κλινικές εκδηλώσεις. Οι έγκυες γυναίκες εμφανίζουν συνήθως ήπια συμπτώματα γρίπης, με προεξάρχον σύμπτωμα τον πυρετό. Ανάλογα με την ηλικία της κύησης, η μόλυνση της μητέρας είναι δυνατό να οδηγήσει σε αποβολή, θνησιγενές νεογνό, πρόωρο τοκετό ή σε σοβαρή λοίμωξη του νεογνού [11].

Τα ανοσοκατεσταλμένα άτομα από υποκείμενα νοσήματα ή από κατανάλωση φαρμάκων και οι ηλικιωμένοι είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν διεισδυτική λιστερίωση, μία μορφή λιστερίωσης με σημαντικές επιπλοκές. Στη διεισδυτική λιστερίωση η λοίμωξη επεκτείνεται στο νευρικό σύστημα και εμφανίζεται υψηλός πυρετός, κεφαλαλγία, δυσκαμψία του αυχένα, σύγχυση, έλλειψη ισορροπίας ή σπασμοί.

Η μέση περίοδος επώασης του νοσήματος είναι 21 με 28 ημέρες, αλλά μπορεί να κυμανθεί από μία έως και 70 ημέρες, ενώ η θνητότητα της νόσου ποικίλλει ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του ατόμου και στις ομάδες υψηλού κινδύνου μπορεί να φτάσει στο 20% με 30% [11].

Όλοι οι άνθρωποι εκτίθενται συχνά στη *Listeria* καθώς είναι ευρέως διαδεδομένο στη φύση. Κατά συνέπεια, δεν τίθεται ζήτημα εργαστηριακού ελέγχου για την ανεύρεση ασυμπτωματικών φορέων, ακόμη και αν ανήκουν στις ομάδες υψηλού κινδύνου. Στους ασθενείς, η διάγνωση επιβεβαιώνεται μετά την απομόνωση της *L. monocytogenes* σε κλινικά δείγματα που φυσιολογικά είναι στέρια μικροβίων (αίμα, εγκεφαλονωτιαίο υγρό, αμνιακό υγρό, πλακούντας) (Εικόνα 1).

Εικόνα 1: Ανάπτυξη αποικιών του βακτηρίου *Listeria monocytogenes* σε ειδικό εκλεκτικό υλικό.



Ο έλεγχος δειγμάτων κοπράνων για την ανίχνευση λιστέριας δεν συνιστάται. Η *L. monocytogenes* μπορεί να απομονωθεί εύκολα σε συνήθη καλλιεργητικά μέσα, αλλά πρέπει να δίνεται προσοχή στη διάκριση του μικροοργανισμού αυτού από άλλα Gram-θετικά ραβδόμορφα βακτήρια, όπως τα διφθεροειδή [12].

Τέλος, η θεραπευτική αντιμετώπιση της διεισδυτικής λιστερίωσης περιλαμβάνει τη χορήγηση αντιβιοτικών για διάστημα που εξαρτάται από την εντόπιση της νόσου με φάρμακο εκλογής την αμπικιλίνη, ενώ συχνά στο θεραπευτικό σχήμα προστίθεται και η γενταμυκίνη. Στην εγκυμοσύνη, η άμεση χορήγηση αντιβιοτικών στην έγκυο γυναίκα μπορεί να προλάβει τη λοίμωξη του εμβρύου. Η διάρκεια της θεραπείας με αντιβιοτικά αυξάνει με τη σοβαρότητα της λοίμωξης. Για το βέλτιστο αποτέλεσμα η θεραπεία κάθε ασθενή θα πρέπει να εξατομικεύεται [11].

### 3. Διεθνή επιδημιολογικά δεδομένα της λιστερίωσης

Σύμφωνα με τα τελευταία δημοσιευμένα δεδομένα του Ευρωπαϊκού Κέντρου Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ECDC), η μέση δηλούμενη επίπτωση στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την Ισλανδία, τη Νορβηγία και το Λιχτενστάιν το 2009 ήταν 3,5 κρούσματα ανά 1.000.000 πληθυσμού. Η επίπτωση της λιστερίωσης παραμένει σχετικά σταθερή την τελευταία πενταετία, με την πλειονότητα των κρουσμάτων να αφορά στους ηλικιωμένους, όπου καταγράφεται και η μεγαλύτερη θνητότητα. Τα τελευταία χρόνια έχουν αναγνωριστεί διεθνώς αρκετές επιδημίες λιστερίωσης. Το 2009, καταγράφηκε επιδημία με 34 συνολικά κρούσματα και οκτώ θανάτους σε Αυστρία, Γερμανία και Τσεχία από μολυσμένο ημίσκληρο τυρί [13]. Το 2011, σύμφωνα με το Κέντρο για την Πρόληψη και τον Έλεγχο των Νοσημάτων της Αμερικής (CDC), καταγράφηκε επιδημία λιστερίωσης με 147 κρούσματα και 25 θανάτους σε 28 πολιτείες της χώρας, για την οποία ενοχοποιήθηκαν πεπόνια που είχαν παραχθεί σε φάρμα του Κολοράντο [14], ενώ το 2012 σημειώθηκε επιδημία με 22 κρούσματα και τέσσερις θανάτους (δεδομένα έως τα τέλη Οκτωβρίου) σε 14 πολιτείες από εισαγόμενο τυποποιημένο τυρί [15]. Τέλος, στον Καναδά, από το 2002 έως το 2012 (Οκτώβριο), αναγνωρίστηκαν πέντε επιδημίες λιστερίωσης με συνολικό αριθμό 245 κρούσματα και 25 θανάτους [16].

### 4. Επιδημιολογικά δεδομένα της λιστερίωσης στην Ελλάδα

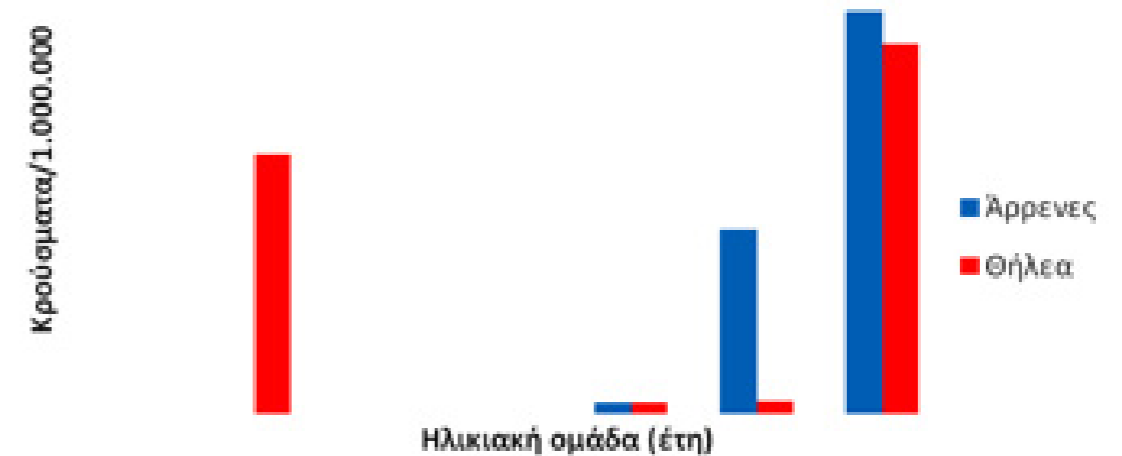
Η λιστερίωση επιτηρείται από το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων μέσω του συστήματος υποχρεωτικής δήλωσης νοσημάτων από τον 2004 [17]. Σύμφωνα με τα δεδομένα του συστήματος υποχρεωτικής δήλωσης νοσημάτων, η λιστερίωση παρουσιάζει χαμηλή δηλούμενη επίπτωση στη χώρα. Το διάστημα 2004-2011 δηλώθηκαν συνολικά 52 κρούσματα, ενώ δεν καταγράφηκε καμία επιδημία/συρροή λιστερίωσης. Η κατανομή των δηλωθέντων κρουσμάτων, καθώς και η επίπτωση της λιστερίωσης κατ' έτος για το διάστημα 2004-2011 παρουσιάζονται στον **Πίνακα 1**.

**Πίνακας 1:** Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων και επίπτωση της λιστερίωσης στην Ελλάδα, Σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων, 2004-2011.

Έτος	Αριθμός κρουσμάτων	Ετήσια επίπτωση (ανά 1000000 πληθυσμού)
2004	3	0,27
2005	8	0,72
2006	7	0,62
2007	10	0,90
2008	1	0,10
2009	4	0,35
2010	10	0,90
2011	9	0,80

Το νόσημα παρουσίασε υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης στην ηλικιακή ομάδα 65 έτη και άνω (μέση ετήσια δηλούμενη επίπτωση: 1,9 κρούσματα/1000000 πληθυσμού) και την ομάδα 0-4 έτη (0,5 κρούσματα/1000000 πληθυσμού). Η επίπτωση της λιστερίωσης κατά φύλο και ηλικιακή ομάδα παρουσιάζεται στο **Γράφημα 1**.

**Γράφημα 1:** Επίπτωση της λιστερίωσης (κρούσματα/1000000 πληθυσμού) κατά φύλο και ηλικιακή ομάδα στην Ελλάδα, Σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων, 2004-2011.



Τα μισά από τα δηλωθέντα κρούσματα (50%) αφορούσαν ανοσοκατεσταλμένα άτομα, ενώ ένα αφορούσε πρόωρο νεογνό. Στο σύνολο των κρουσμάτων με γνωστή έκβαση (n=51), καταγράφηκαν 7 (13,7%) θάνατοι.

### 5. Παράγοντες κινδύνου της λιστερίωσης και μέτρα πρόληψης

Τα περισσότερα κρούσματα λιστερίωσης είναι σποραδικά, ωστόσο ένα δηλωθέν μεμονωμένο κρούσμα μπορεί να αποτελεί μέρος μίας επιδημίας, καθώς κρούσματα λιστερίωσης με κοινή πηγή μπορεί να απέχουν σημαντικά μεταξύ τους, τόσο γεωγραφικά, όσο και χρονικά.

Η μετάδοση του νοσήματος γίνεται κατά κανόνα:

- μέσω της εντερο-στοματικής οδού με την κατανάλωση τροφίμων
- από τη μητέρα στο έμβρυο
- μέσω της επαφής με πάσχοντα ζώα

Τα μολυσμένα άτομα μπορούν να αποβάλλουν το παθογόνο για αρκετούς μήνες, ενώ ασυμπτωματική φορεία παρατηρείται σχεδόν στο 5% των μολυσμένων ατόμων, με το ποσοστό αυτό να αυξάνεται σημαντικά σε ορισμένες ομάδες υψηλού κινδύνου, όπως είναι οι εργαζόμενοι σε σφαγεία και σε εργαστήρια που έρχονται σε συχνή επαφή με δυνητικά μολυσμένα δείγματα, καθώς και οι στενές επαφές ατόμων που νοσούν [11].

Ο έλεγχος της μετάδοσης της *L. monocytogenes* αποτελεί πρόκληση, καθώς το παθογόνο εμφανίζει αυξημένη ανθεκτικότητα απέναντι στις υψηλές θερμοκρασίες, το αλάτι, το όξινο pH και αναπτύσσεται σε θερμοκρασίες χαμηλότερες από αυτές του ψυγείου [18].

Τα τρόφιμα που έχουν συνδεθεί με την εμφάνιση λιστερίωσης είναι διάφορα προϊόντα κρέατος, πουλερικά, προϊόντα αλιείας(πατέ, καπνιστός σολομός κλπ.), γαλακτοκομικά προϊόντα (μαλακά τυριά, μη παστεριωμένο γάλα κλπ.) και οι έτοιμες προς κατανάλωση σαλάτες (π.χ. λάχανο, φασολάκια κλπ.) [2].

**Πίνακας 1:** Πρόληψη τροφιμογενών νοσημάτων στο χώρο της κουζίνας

- Να πλένετε τακτικά τα χέρια σας με σαπούνι και ζεστό νερό κατά την προετοιμασία φαγητού, πριν το φαγητό, πριν και μετά την τουαλέτα, όταν χρειαστεί να περιποιηθείτε κάποιο άρρωστο, κτλ.
- Να πλένετε τα προϊόντα φυτικής προέλευσης (φρούτα και λαχανικά) καλά πριν τα καταναλώσετε
- Οι χώροι που προετοιμάζονται τα τρόφιμα να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται πριν και μετά από κάθε χρήση (ιδιαίτερα όταν πρόκειται για ωμά τρόφιμα) και το ψυγείο να καθαρίζεται τακτικά
- Ο χειρισμός και η προετοιμασία των ωμών τροφίμων να γίνεται με προσοχή, έτσι ώστε να μην επιμολυνθούν τα έτοιμα προς κατανάλωση τρόφιμα
- Τοποθετήστε ξεχωριστά τα έτοιμα προς κατανάλωση και τα ωμά τρόφιμα, τόσο στο ψυγείο, όσο και έξω από αυτό
- Όταν χρειαστεί να ζεσταθεί ξανά φαγητό το οποίο έχει φυλαχθεί, να ζεσταίνεται σε υψηλή θερμοκρασία
- Η συντήρηση και η κατάψυξη πρέπει να λειτουργούν κανονικά και οι θερμοκρασίες να διατηρούνται στους 1-4°C στη συντήρηση και στους -18°C στην κατάψυξη.
- Να απέχετε από την προετοιμασία τροφίμων όσο έχετε συμπτώματα γαστρεντερίτιδας, δηλαδή πυρετό ή έμετο ή διάρροιας ή κοιλιακό πόνο

Τα μέτρα που απαιτούνται σε επίπεδο νοικοκυριού για τη μείωση του κινδύνου μόλυνσης από *L. monocytogenes* αφορούν κατά κύριο λόγο στην εφαρμογή των βασικών κανόνων υγιεινής και χειρισμού των τροφίμων στο χώρο της κουζίνας (**Πίνακας 1**).

Κάποιες βασικές συμβουλές για την αποφυγή νόσησης από λιστερίωση παρουσιάζονται στον **Πίνακα 2**.

**Πίνακας 2:** Συμβουλές για να μειώσετε την πιθανότητα να πάθετε λιστερίωση

- Φυλάξτε τα τρόφιμα που καταναλώνονται χωρίς προηγούμενη θερμική επεξεργασία (όπως λ.χ. το τυρί) στο ψυγείο σε κατάλληλη θερμοκρασία και όχι για μεγάλο χρονικό διάστημα
- Ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες που αναγράφονται στις συσκευασίες των τροφίμων σχετικά με τη συντήρηση και την ημερομηνία λήξης τους
- Τα έτοιμα-προς-κατανάλωση τρόφιμα δεν είναι πάντα αποστειρωμένα και μπορεί να περιέχουν παθογόνα
- Αποφύγετε την κατανάλωση μη παστεριωμένων γαλακτοκομικών προϊόντων ή τροφίμων που η συσκευασία τους είναι καιρό ανοικτή
- Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αποφύγετε την κατανάλωση μαλακών τυριών και κατεψυγμένων καπνιστών θαλασσινών (σολομό, πέστροφα κλπ.)

**6. Συμπέρασμα**

Σε σύγκριση με άλλα τροφιμογενή νοσήματα, η βαρύτητα και η υψηλή θνητότητα της λιστερίωσης σε εγκύους και ανοσοκατεσταλμένα άτομα την καθιστούν σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας. Η ανάπτυξη, η εφαρμογή, η διατήρηση και όπου κρίνεται απαραίτητο, η ενίσχυση των προγραμμάτων για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της *L. monocytogenes* στη βιομηχανία τροφίμων είναι πρωταρχικής σημασίας [18].

Κάθε κρούσμα λιστερίωσης που διαγιγνώσκεται πρέπει να δηλώνεται και να διερευνάται προ-

σεκτικά για τον έγκαιρο εντοπισμό συρροών και την αναγνώριση παραγόντων κινδύνου, με σκοπό τη λήψη των κατάλληλων μέτρων πρόληψης και ελέγχου.

Τέλος, θα πρέπει να διατίθενται πόροι για τη διασφάλιση της έγκυρης διάγνωσης των πιθανών κρουσμάτων, καθώς και για την εναρμόνιση των μικροβιολογικών μεθόδων με τα νεότερα δεδομένα.

**Βιβλιογραφία:**

1. Tinley LG, Portnoy D. Actin Filaments and the Growth, Movement, and Spread of the Intracellular Bacterial Parasite, *Listeria monocytogenes*. *J Cell Biol.* 1989 October 1; 109(4): 1597-1608. Διαθέσιμο στο: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2115783/pdf/jc10941597.pdf>
2. United States Food and Drug Administration. Draft assessment of the relative risk to public health from foodborne *Listeria monocytogenes* among selected categories of ready-to-eat foods (2001). Διαθέσιμο στο: <http://www.foodsafety.gov/~dms/lmrisk.html>
3. Graves LM, Hesel AG, Steigerwalt RE, Morey MI, Daneshvar, et al. *Listeria marthii* sp. Nov., isolated from the *Listeria marthii* sp. Nov., isolated from the natural environment. *Finger Lakes National Forest. Int. J. Syst. Evol. Microbiol.*, 60: 1280-1288.
4. Leclercq A, Clermont D, Bizet C, Grimont PAD, Le Fleche-Mateos A, et al. *Listeria rocourtiae* sp. nov. *Int J Syst Evol Microbiol*, 60: 2210-2214.
5. Bertsch D, Rau J, Eugster MR, Haug MC, Lawson PA, Lacroix C, Meile L. *Listeria fleischmannii* sp. nov., isolated from cheese. *Int J Syst Evol Microbiol.* 2012 Apr 20. [Epub ahead of print]
6. Perrin M, Bremer M, and Delamare C. Fatal cases of *Listeria innocua* bacteria. *J Clin Microbiol*, 41:5308-5309.
7. Gasanov U, Hughes D, Hansbro P. Methods for isolation and identification of *Listeria* spp. and *Listeria monocytogenes*: A review. *FEMS Microbiol. Rev.*, 29: 851-875.
8. Jeyaletchumi P, Tunung R, Margaret SP, Son R, Farinazleen MG and Cheah YK. Detection of *Listeria monocytogenes* in foods: Review article. *Int Food Res J*, 17:1-11.
9. Ward TJ, Gorski L, Borucki MK, et al. Intraspecific Phylogeny and Lineage Group Identification Based on the prfA Virulence Gene Cluster of *Listeria monocytogenes*. *Journal of Bacteriology* 186 (15): 4994-5002.
10. Food Safety Authority of Ireland. The control and management of *Listeria monocytogenes*, contamination of food (2005). Διαθέσιμο στο: <http://www.fsai.ie/assets/0/86/204/369a4f13-13e6-489a-bfa4-868bd4da7b2e.pdf>
11. Heymann DL. *Control of Communicable Diseases Manual*. 19th ed. Washington DC: American Public Health Association.
12. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Listeriosis*. Διαθέσιμο στο: <http://www.cdc.gov/listeria/diagnosis.html>
13. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *Annual Epidemiological Report on Communicable Diseases in Europe 2011*. Διαθέσιμο στο: [http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1111\\_SUR\\_Annual\\_Epidemiological\\_Report\\_on\\_Communicable\\_Diseases\\_in\\_Europe.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1111_SUR_Annual_Epidemiological_Report_on_Communicable_Diseases_in_Europe.pdf)
14. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Multistate Outbreak of *Listeriosis* Linked to Imported Marte Brand Frescolina Ricotta Salata Cheese (2011). Διαθέσιμο στο: <http://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/cheese-09-12/index.html>
15. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Multistate Outbreak of *Listeriosis* Linked to Whole Cantaloupes from Jensen Farms, Colorado (2012). Διαθέσιμο στο: <http://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/cantaloupes-jensen-farms/index.html>
16. Public Health Agency of Canada (PHAC). Food safety—Update to 2008 *Listeria monocytogenes* case numbers (2010). Διαθέσιμο στο: <http://www.phac-aspc.gc.ca/alert-alerte/listeria/>

listeria\_20100413-eng.php

17. Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.). Επιδημιολογικά δεδομένα για τη λιστερίωση στην Ελλάδα 2004 – 2011. Διαθέσιμο στο: [http://www.keelpno.gr/Portals?0?Αρχεία/Τροφιμογενή/Λιστερίωση/Λιστερίωση\\_2004-2011.pdf](http://www.keelpno.gr/Portals?0?Αρχεία/Τροφιμογενή/Λιστερίωση/Λιστερίωση_2004-2011.pdf)
18. Food Agriculture Organisation and World Health Organisation. Risk assessment of *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat foods (2004). Technical Report. Microbiological Risk Assessment Series No. 5.

*Μαρία Ποταμίτη-Κόμη, Κασσιανή Μέλλου, Γραφείο Τροφιμογενών – Υδατογενών Νοσημάτων, Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης*

**Πίνακας 1:** Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) στο σύνολο της χώρας με ημερομηνία δήλωσης 01/10/2012–31/10/2012 και διάμεση τιμή δηλωθέντων κρουσμάτων Οκτωβρίου 2004–2011 και εύρος τιμών.

Νόσημα	Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων			
	Οκτώβριος 2012	Διάμεση τιμή Οκτώβριος 2004–2011	Ελάχιστη τιμή Οκτώβριος 2004-2011	Μέγιστη τιμή Οκτώβριος 2004-2011
Αλλαντίαση	0	0	0	0
Ανεμειλογιά με επιπλοκές	0	1	0	1
Άνθρακας	2	0	0	0
Βρουκέλλωση	14	9	3	16
Διφθερίτιδα	0	0	0	0
Εγκεφαλίτιδες από αρμπο-ιούς	0	0	0	0
Ελονοσία	19	4,5	1	27
Ερυθρά	0	0	0	1
Ευλογιά	0	0	0	0
Εχινοκοκκίαση	0	1,5	0	3
Ηπατίτιδα Α	7	9	3	44
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg(+) σε βρέφη < 12 μηνών	2	5	0	9
Ηπατίτιδα C, οξεία & επιβεβαιωμένο anti-HCV θετικό (α' διάγνωση)	1	1	0	6
Ιλαρά	0	0	0	1
Ιογενείς αιμορραγικοί πυρετοί	0	0	0	1
Κοκκύτης	8	2	0	4
Λεγιονέλλωση	2	2,5	1	5
Λείσμανίαση	10	3	1	8
Λεπτοσπείρωση	7	1	0	7
Λιστερίωση	1	0	0	1
Λοίμωξη από εντεροαιμορραγικό κολοβακτηρίδιο (EHEC)	0	0	0	0
Λύσσα	0	0	0	0
Μελιοειδωση-Μάλη	0	0	0	0
Μηνιγγίτιδα άσηπτη	47	21	7	53
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	13	16,5	9	27
αγνώστου αιτιολογίας	0	2	0	10
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	4	6	4	12
Πανώλη	0	0	0	0
Παρωτίτιδα	0	0	0	1
Πολιομυελίτιδα	0	0	0	0
Πυρετός Q	3	0	0	1
Σαλμονέλλωση (μη τυφο – παρατυφική)	66	77,5	27	133
Σιγκέλλωση	18	4	2	9
Σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο (SARS)	0	0	0	0
Συγγενής ερυθρά	0	0	0	0
Συγγενής σύφιλη	0	0	0	1
Συγγενής τοξοπλάσμωση	0	0	0	0
Συρροή κρουσμάτων τροφιμογενούς - υδατογενούς νοσήματος	11	3	2	6
Τέτανος / Τέτανος νεογνικός	1	0	0	3
Τουλαραιμία	0	0	0	0
Τριχίνωση	0	0	0	0
Τυφοειδής πυρετός / παράτυφος	1	1,5	0	3
Φυματίωση	50	59,5	35	73
Χολέρα	0	0	0	0

**Πίνακας 2:** Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) ανά περιφέρεια της χώρας με ημερομηνία δήλωσης 01/10/2012 – 31/10/2012 (Η περιφέρεια ορίζεται με βάση τη διεύθυνση κατοικίας του κρούσματος).

Νόσημα	Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων													
	Αν, Μακεδονίας και Θράκης	Κεντρικής Μακεδονίας	Δυτικής Μακεδονίας	Ηπείρου	Θεσσαλίας	Ιονίων Νήσων	Δυτικής Ελλάδας	Στερεάς Ελλάδας	Αττικής	Πελοποννήσου	Βορείου Αιγαίου	Νοτίου Αιγαίου	Κρήτης	Άγνωστο
Περιφέρεια														
Άνθρακας	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
Βρουκέλλωση	1	0	0	1	0	0	2	7	2	0	0	0	1	0
Ελονοσία	0	0	0	1	8	0	1	1	2	4	0	0	0	2
Ηπατίτιδα Α	0	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg (+) σε βρέφη < 12 μηνών	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα C, οξεία & επιβεβαιωμένο anti - HCV θετικό (α διάγνωση)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Κοκκύτης	0	0	0	0	2	0	2	1	3	0	0	0	0	0
Λεγιονέλλωση	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Λεϊσμανίαση	0	0	0	0	1	2	1	1	4	1	0	0	0	0
Λεπτοσπείρωση	0	0	0	0	0	5	0	1	1	0	0	0	0	0
Λιστερίωση	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Μηνιγγίτιδα άσηπτη	3	3	0	2	11	0	17	2	5	1	2	0	1	0
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	1	3	0	0	1	0	1	0	5	1	0	0	1	0
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0
Πυρετός Q	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Σαλμονέλλωση (μη τυφο - παρατυφική)	14	5	0	0	1	1	6	9	20	1	2	0	5	2
Σιγκέλλωση	3	0	0	0	1	0	3	0	8	3	0	0	0	0
Συρροή κρουσμάτων τροφιμογενούς - υδατογενούς νοσήματος	2	2	0	0	1	0	1	2	1	1	0	0	1	0
Τέτανος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Τυφοειδής πυρετός / παράτυφος	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Φυματίωση	2	11	1	3	1	1	4	0	15	3	1	0	2	6

**Πίνακας 3:** Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων στο σύστημα Υποχρεωτικής Δήλωσης Νοσημάτων (ΥΔΝ) ανά φύλο και ηλικιακή ομάδα, για το σύνολο της χώρας, με ημερομηνία δήλωσης 01/10/2012 – 31/10/2012, ( Α: άνδρας , Γ: γυναίκα)

Νόσημα	Αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο																			
	<1		1-4		5-14		15-24		25-34		35-44		45-54		55-64		65+		Άγν,	
	Α	Γ	Α	Γ	Α	Γ	Α	Γ	Α	Γ	Α	Γ	Α	Γ	Α	Γ	Α	Γ	Α	Γ
Άνθρακας	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Βρουκέλλωση	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	2	1	3	1	0	0
Ελονοσία	0	0	0	0	0	0	9	0	5	0	1	1	2	0	0	0	0	1	0	0
Ηπατίτιδα Α	0	0	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα Β, οξεία & HBsAg (+) σε βρέφη < 12 μηνών	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ηπατίτιδα C, οξεία & επιβεβαιωμένο anti - HCV θετικό (α' διάγνωση)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Κοκκύτης	1	3	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Λεγιονέλλωση	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Λεϊσμανίαση	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0
Λεπτοσπείρωση	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0	1	1	0	0	0
Λιστερίωση	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Μηνιγγίτιδα άσηπτη	2	3	5	6	10	3	2	4	1	5	0	2	0	0	1	0	1	2	0	0
βακτηριακή (εκτός μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου)	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	2	2	0	0	1	1	0	0
Μηνιγγιτιδοκοκκική νόσος	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Πυρετός Q	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Σαλμονέλλωση (μη τυφο - παρατυφική)	8	3	7	17	3	9	0	1	0	1	1	0	2	0	1	3	5	5	0	0
Σιγκέλλωση	1	3	5	2	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Τέτανος	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Τυφοειδής πυρετός / παράτυφος	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Φυματίωση	1	0	0	0	0	0	3	2	8	2	4	0	6	1	5	1	11	6	0	0

Τα δελτία δήλωσης και οι ορισμοί κρούσματος των παραπάνω νοσημάτων βρίσκονται στην ιστοσελίδα του ΚΕΕΛΠΝΟ ([www.keelpno.gr](http://www.keelpno.gr)).

Πρέπει να σημειωθεί ότι τα δεδομένα που παρουσιάζονται για τον Οκτώβριο 2012 είναι προσωρινά, μπορεί δηλαδή να υποστούν μικρές τροποποιήσεις και ότι η ερμηνεία τους θα πρέπει να γίνεται με προσοχή, καθώς υπάρχουν ενδείξεις υποδήλωσης στο σύστημα, Το σύστημα ΥΔΝ βασίζεται στους γιατρούς που παρά το φόρτο εργασίας τους, αντιλαμβάνονται τη σημασία της συστηματικής δήλωσης των κρουσμάτων των λοιμωδών νοσημάτων και τους οποίους ευχαριστούμε θερμά για τη συνεργασία τους.

Ο αριθμός των δηλωθέντων κρουσμάτων σιγκέλλωσης υπερβαίνει τον αριθμό των αναμενόμενων κρουσμάτων για τον Οκτώβριο με βάση τα δεδομένα των προηγούμενων ετών. Η αύξηση των κρουσμάτων αφορούσε κυρίως στη Δυτική Αττική. Όλα τα δηλωθέντα κρούσματα ήταν αθίγγανοι, εκτός από 3 αδέρφια που αποτελούσαν ενδοοικογενειακή συρροή. Επισημαίνεται ότι τους τελευταίους μήνες πραγματοποιήθηκε από το γραφείο τροφιμογενών νοσημάτων ενημέρωση των νοσοκομείων της χώρας σχετικά με την υψηλή υποδήλωση των κρουσμάτων σιγκέλλωσης στο σύστημα υποχρεωτικής δήλωσης νοσημάτων, όπως αυτή αποτυπώθηκε σε πρόσφατη αναδρομική μελέτη του γραφείου. Ως εκ τούτου, πιθανότατα η αύξηση να είναι εν μέρει πλασματική.

Όσον αφορά τα κρούσματα κοκκύτη, ο αυξημένος αριθμός δηλωθέντων κρουσμάτων ενδεχομένως να μην αντιπροσωπεύει πραγματική αύξηση το μήνα Οκτώβριο, καθώς το τελευταίο διάστημα γίνεται συστηματική προσπάθεια από το γραφείο νοσημάτων που προλαμβάνονται με εμβολιασμό ώστε να περιοριστεί το φαινόμενο της υποδήλωσης του νοσήματος.

Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης

## Διατροφή και Δημόσια Υγεία: Στρατηγική και δράσεις Υπ. Υγείας και συνεργασία με συναρμόδιους φορείς

Η προαγωγή της Δημόσιας Υγείας μέσω τροποποίησης του μοντέλου διατροφής που έχει επικρατήσει τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας προϋποθέτει τη συνεργασία πολλών υπουργείων και φορέων σε πολλαπλά επίπεδα. Αποτελεί σύνθετο έργο, στο οποίο το Υπουργείο Υγείας φιλοδοξεί να διαδραματίσει κεντρικό ρόλο με την πρότασή του που περιγράφεται στις ενότητες «στρατηγική» και «δράσεις» που ακολουθούν.

### ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

#### Στόχοι

- Η διασφάλιση της Δημόσιας Υγείας με την επιστροφή στην Ελληνική Μεσογειακή Διατροφή. Έμφαση σε εποχικότητα τροφίμων, παραδοσιακές μαγειρικές, φιλικά - προς το περιβάλλον - προϊόντα, με σκοπό την προώθηση μίας βιώσιμης διατροφής
- Η προώθηση της «Οικολογικής Ελληνικής Μεσογειακής Διατροφής». Πιο συγκεκριμένα, η αλλαγή των διατροφικών συνηθειών, όπως η αυξημένη κατανάλωση τοπικών και εποχικών φρούτων και λαχανικών, η μικρότερη κατανάλωση επεξεργασμένων τροφίμων, η ορθολογική χρήση των πρώτων υλών για την παρασκευή γευμάτων
- Η ανάπτυξη μέσω της προώθησης προϊόντων που παράγονται στην ελληνική γη
- Η προώθηση της έρευνας σε πολλούς τομείς που σχετίζονται με την ελληνική διατροφή (Ιστορία, Ανθρωπολογία, Βιοχημεία, Βιολογία, Κλινική Διατροφή, Παραγωγή, Μάρκετινγκ, Οικονομία).

#### Ομάδες στόχοι

Παιδιά, έφηβοι, δάσκαλοι, ηλικιωμένοι, γυναίκες, εγκυμονούσες, επαγγελματίες, τουρίστες.

#### Θεσμοί

Σχολεία (μαθητές, δάσκαλοι, σύλλογοι γονέων και κηδεμόνων, κυλικεία), πανεπιστήμια (εστίες, κυλικεία), γηροκομεία, χώροι εργασίας, βιομηχανία τροφίμων, κλάδος μαζικής εστίασης, πρωτοβάθμια υγεία, νοσοκομεία, δήμοι, ξενοδοχεία.

#### Προσέγγιση

Επικοινωνιακή καμπάνια, συνεργασίες με συναρμόδια Υπουργεία και Δήμους, Ανώτατα και Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα.

#### Πόροι

Διερεύνηση δυνατότητας χρηματοδότησης από:

- ΕΣΠΑ (Υπουργείο Ανάπτυξης)
- Πρόγραμμα "Κοινωνική Οικονομία" (Υπουργείο Εργασίας).
- Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
- Ιδιωτικούς και Συλλογικούς Φορείς

#### Συνεργασίες

- Υπουργείο Παιδείας
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
- Υπουργείο Ανάπτυξης
- Υπουργείο Εργασίας
- Δήμοι
- Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και άλλα Ανώτατα και

Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα

- Πανελλήνιος Σύλλογος Διαιτολόγων-Διατροφολόγων
- ΜΚΟ
- ΜΜΕ

### ΔΡΑΣΕΙΣ

#### Επικοινωνιακή Εκστρατεία

##### Εμπλεκόμενοι Φορείς

Υπουργείο Υγείας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα, Πανελλήνιος Σύλλογος Διαιτολόγων-Διατροφολόγων Δήμοι, ΜΜΕ, σχετικές ΜΚΟ

- Δράσεις ευαισθητοποίησης της κοινής γνώμης για τη σχέση των τοπικών τροφίμων με τη διατήρηση της παράδοσης, της βιοποικιλότητας και της παραδοσιακής/τοπικής γνώσης - ενίσχυση των δεσμών των καταναλωτών με την ύπαιθρο και το περιβάλλον
- Δημιουργία online πλατφόρμας επικοινωνίας που θα προβάλλει και θα προωθεί την ελληνική διατροφή μέσα από πολυεπίπεδα εργαλεία και διαδραστικές ενέργειες
- Κεντρικά μηνύματα: 1) Ελληνική Διατροφή για την ανάπτυξη και την ανάδειξη τοπικών προϊόντων 2) Η Ελληνική Διατροφή είναι τρόπος ζωής 3) Τρώμε υγιεινά, τρώμε ελληνικά 4) Μαγειρεύω ελληνικά: φροντίζω για την υγεία και την ανάπτυξη
- Δημιουργία λογαριασμών στα social media (facebook, twitter, youtube, flickr)
- Ενημέρωση και υποστήριξη από ΜΜΕ

#### Προώθηση Ελληνικής Μεσογειακής Διατροφής σε παιδικούς σταθμούς, νηπιαγωγεία, σχολεία, ανώτατα και ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα και νοσοκομεία

##### Εμπλεκόμενοι Φορείς

Υπουργείο Παιδείας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Δήμοι και ΟΤΑ (παιδικοί σταθμοί και νηπιαγωγεία), σύλλογοι γονέων και κηδεμόνων, Υπουργείο Περιβάλλοντος, Πανελλήνιος Σύλλογος Διαιτολόγων-Διατροφολόγων, Πανελλήνιος Σύλλογος Νοσοκομειακών Διαιτολόγων

- Μεταφορά του «Edible Schoolyard Project» στα ελληνικά σχολεία: Εισαγωγή μαθήματος ή/και εξωσχολικών δραστηριοτήτων, κατά τη διάρκεια του οποίου τα παιδιά θα συμμετέχουν στην καλλιέργεια των κήπων στις αυλές των σχολείων τους. Στο ίδιο πλαίσιο, θα διδάσκονται μαγειρική χρησιμοποιώντας φρέσκα, τοπικά και εποχιακά προϊόντα. Στόχος αυτού του προγράμματος είναι τα παιδιά ν' αναπτύξουν μία σχέση με τη γη, τη διατροφή τους και την κοινότητα που τα περιβάλλει. Μαθαίνουν πώς οι επιλογές της διατροφής τους μπορούν να επηρεάσουν την υγεία, το περιβάλλον και την κοινότητα στην οποία ζουν<sup>1</sup>
- Εισαγωγή διαδραστικών προγραμμάτων διαμόρφωσης μεσογειακής διατροφικής συμπεριφοράς, σε συνεργασία με αρμόδιους φορείς από την προσχολική μέχρι τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση
- Εμπλουτισμός κυλικείων με τοπικά προϊόντα
- Ένταξη σχολικών γευμάτων στην εκπαιδευτική διαδικασία, προώθηση της μαγειρικής με φρέσκα, εποχικά ελληνικά προϊόντα αντί για έτοιμα, συσκευασμένα γεύματα
- Συμμετοχή των υπηρεσιών υγείας των σχολείων στο σχεδιασμό και στην εφαρμογή των προγραμμάτων προώθησης της ελληνικής διατροφής
- Δημιουργία ενός φιλικού σχολικού περιβάλλοντος, το οποίο συμβάλλει στο να καταστεί η επιλογή Ελληνικής Μεσογειακής Διατροφής εύκολη και προσβάσιμη
- Δημιουργία και εφαρμογή ημερήσιων μενού σε χώρους μαζικής εστίασης - βασισμένα στην Ελληνική Μεσογειακή Διατροφή, στην εποχικότητα και τη χρήση τοπικών προϊόντων (φοιτητικές εστίες, ολοήμερα σχολεία και παιδικοί σταθμοί, νοσοκομεία)

<sup>1</sup> <http://edibleschoolyard.org>

**Προαγωγή της έρευνας στο σχετικό αντικείμενο****Εμπλεκόμενοι Φορείς**

Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Υπουργείο Ανάπτυξης, Υπουργείο Παιδείας, Εκπαιδευτικά και Ερευνητικά Ιδρύματα.

Θεματική προώθηση της έρευνας σε ποικίλα επιμέρους αντικείμενα, όπως: Ιστορία, Λογοτεχνία, Ψυχολογία, Βιολογία, Βιοχημεία, Κλινική Έρευνα, Μάρκετινγκ, Οικονομία κλπ.

**Πρώθηση και σωστός έλεγχος των ελληνικών προϊόντων****Εμπλεκόμενοι Φορείς**

Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Υπουργείο Ανάπτυξης, Υπουργείο Παιδείας, ΕΦΕΤ, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

**Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης**

Πρώθηση και σωστός έλεγχος των ακόλουθων προϊόντων:

- Ελαιόλαδο: ενίσχυση παραγωγής και χρήσης
- Φρούτα και λαχανικά: ποικιλότητα, εποχιακά και φρέσκα, έλεγχος φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούνται
- Ψάρια: έλεγχος τροφών και φαρμάκων που χορηγούνται στις ιχθυοκαλλιέργειες,
- Κρέας: πρώθηση μονάδων κτηνοτροφίας
- Γαλακτοκομικά: σωστοί έλεγχοι, πρώθηση εντελώς φυσικού και απλά παστεριωμένου γάλακτος και προϊόντων φυσικής ζύμωσης,
- Αρωματικά βότανα και φυτά (βασίλικός, ρίγανη, θυμάρι, δεντρολίβανο κτλ.)

Υποστήριξη μικροπαραγωγών αλλά και σωστός έλεγχος της παραγωγής τους.

**Υπουργείο Ανάπτυξης**

- Ικανή και εύκολη πρόσβαση του πολίτη στα ελληνικά προϊόντα
- Οικονομικά κίνητρα και διευκόλυνση αδειοδότησης σημείων πωλήσεων των ελληνικών προϊόντων
- Πιθανή χρηματοδότηση από ΕΣΠΑ ή από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ESM) (Στο πλαίσιο ενίσχυσης της απασχόλησης και της νεανικής επιχειρηματικότητας)
- Προβολή και υποστήριξη των παραδοσιακών ελληνικών προϊόντων στα super market
- Εναλλακτικές μορφές προβολής και εμπορίας εποχικών βρώσιμων ελληνικών προϊόντων

**Αξιοποίηση επαγγελματιών από διαφορετικά αντικείμενα****Εμπλεκόμενοι Φορείς**

Υπουργείο Παιδείας, Υπουργείο Εργασίας, Πανελλήνιος Σύνδεσμος Διαιτολόγων-Διατροφολόγων, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

Σύμφωνα με σχετικές μελέτες υπάρχουν επαγγελματικές ομάδες, εκτός του τομέα της υγείας και της παιδείας, που μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στην εφαρμογή μιας εθνικής στρατηγικής προώθησης διατροφικών οδηγιών. Τέτοιες ομάδες είναι οι μάγειρες και γενικότερα οι απασχολούμενοι σε υπηρεσίες παραγωγής, εμπορίας τροφίμων και μαζικής εστίασης. Στόχος είναι η ανάδειξη και ενεργή ένταξή τους στην επικοινωνιακή καμπάνια.

**Δημιουργία «Κοινωνικών Συνεταιρισμών Αγροτικής Παραγωγής» σε φυλακές ανηλίκων****Εμπλεκόμενοι Φορείς**

Υπουργείο Δικαιοσύνης, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών,

Στόχος είναι οι ανήλικοι κρατούμενοι να καλλιεργούν ελληνικά γεωργικά προϊόντα και στη συνέχεια να μαγειρεύουν τη δική τους παραγωγή.

Με αυτό τον τρόπο θα απασχολούνται δημιουργικά κατά τη διάρκεια εκτίσεως της ποινής τους και θα αποκτούν εμπειρία αγροτικής εκπαίδευσης και δεξιότητες, οι οποίες ενδεχομένως να φανούν χρήσιμες για την κοινωνική τους επανένταξη.

Πιλοτική εφαρμογή στις φυλακές ανηλίκων του Αυλώνα. Χρήση των εκτάσεων της φυλακής.

**Δημιουργία «Κοινωνικών Συνεταιρισμών» ανέργων****Εμπλεκόμενοι Φορείς**

Δήμος Αθηναίων/Θεσσαλονίκης, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης, Υπουργείο Εργασίας.

Αξιοποίηση 10,000 (και παραπάνω) στρεμμάτων που έχει στην ιδιοκτησία του το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών στην Αθήνα και το Τατόι (εκκρεμεί να διερευνηθεί η έκταση καθώς και η δυνατότητα συνεργασίας). Η γη μπορεί να καλλιεργείται από ευάλωτες ομάδες και τα προϊόντα που θα παράγονται να προμηθεύουν το «Κοινωνικό Παντοπωλείο» και τα συσσίτια του Δήμου Αθηναίων.

Περαιτέρω διερεύνηση εκτάσεων σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη που θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για καλλιέργεια αγροτικών προϊόντων από ευάλωτες ομάδες.

**Πρόγραμμα δημιουργίας εστιατορίων (μεμονωμένα ή δίκτυο) που θα προσφέρουν εργασία και εκπαίδευση μαγειρικής σε ευάλωτες κοινωνικά ομάδες****Εμπλεκόμενοι Φορείς**

Δήμοι, Υπουργείο Εργασίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο.

Δημιουργία εστιατορίων (αφού εξασφαλισθούν τα απαραίτητα οικονομικά κίνητρα) που θα προσφέρουν θέσεις εργασίας και εκπαίδευση μαγειρικής σε ευάλωτες - κοινωνικά - ομάδες (άνεργοι, χρήστες ουσιών, ψυχικά ασθενείς που ψάχνουν τρόπους ένταξης στην κοινωνία). Αυτό το πρόγραμμα μπορεί να βοηθήσει τόσο στην καταπολέμηση της ανεργίας όσο και στην ένταξη στην κοινωνία των ομάδων αυτών.

## *Listeria monocytogenes*: Η σημασία του παθογόνου για την ασφάλεια των Έτοιμων προς Κατανάλωση Τροφίμων και τη Δημόσια Υγεία

### *Listeria monocytogenes* και λιστερίωση

Το γένος *Listeria* περιλαμβάνει μέχρι σήμερα εννέα αναγνωρισμένα είδη. Από αυτά, πρακτικά μόνο η *L. monocytogenes* αποτελεί παθογόνο για τον άνθρωπο. Η μετάδοση της *L. monocytogenes* στον άνθρωπο είναι στη συντριπτική πλειοψηφία των περιστατικών (99%) τροφιμογενής, προκαλείται δηλαδή μέσω της κατανάλωσης τροφίμων που περιέχουν υψηλούς πληθυσμούς *L. monocytogenes* [1]. Η οροτυποποίηση της *L. monocytogenes* έχει περιορισμένη επιδημιολογική αξία δεδομένου ότι η πλειοψηφία των στελεχών που ενοχοποιούνται για ανθρώπινα περιστατικά και επιδημίες λιστερίωσης συμπεριλαμβάνεται σε τρεις (1/2a, 1/2b και 4b) από τους 13 συνολικά γνωστούς ορότυπους της *L. monocytogenes* [2].

Η μολυσματική για τον άνθρωπο δόση της *L. monocytogenes* παραμένει άγνωστη, ωστόσο φαίνεται να ποικίλλει ανάλογα με την ευπάθεια του οργανισμού, διαφέρει δηλαδή ανάλογα με την πληθυσμιακή ομάδα. Στις περισσότερες περιπτώσεις τα συμπτώματα της νόσου προσομοιάζουν με εκείνα της ελαφριάς γαστρεντερίτιδας ή της γρίπης (febrile gastroenteritis). Ωστόσο, σε ανθρώπους που ανήκουν σε πληθυσμιακές ομάδες υψηλού κινδύνου, η νόσος εξελίσσεται συνήθως στη σοβαρότερη μορφή της (invasive disease, listeriosis) που χαρακτηρίζεται από σηψαιμία, μηνιγγοεγκεφαλίτιδα, αποβολές και θνητότητα περίπου 30%. Ευπαθείς πληθυσμιακές ομάδες αποτελούν οι ηλικιωμένοι, τα βρέφη, οι έγκυες καθώς και άτομα με ανοσοκαταστολή παθολογικής ή ιατρογενούς αιτιολογίας, όπως διαβητικοί, ασθενείς με AIDS, ασθενείς που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία κ.α. [3].

### Διασπορά της *L. monocytogenes* στο περιβάλλον

Η *L. monocytogenes* παρουσιάζει ευρεία διασπορά στη φύση (χώμα, βλάστηση, επιφανειακά ύδατα, απόβλητα) και ως εκ τούτου χαμηλοί πληθυσμοί του παθογόνου ανευρίσκονται συχνά σε νωπά τρόφιμα όπως κρέας, νωπό γάλα, νωπά θαλασσινά και νωπά λαχανικά, ενώ η *L. monocytogenes* απομονώνεται συχνά και από το περιβάλλον μονάδων επεξεργασίας τροφίμων (δάπεδα, φρεάτια, εξοπλισμός). Συχνά, η παρουσία στελεχών του παθογόνου σε μονάδες επεξεργασίας τροφίμων είναι παρατεταμένη λόγω της ικανότητας του μικροοργανισμού να σχηματίζει βιοϋμένια (biofilms) σε επιφάνειες επεξεργασίας, εξοπλισμού ή δάπεδα [1].

### Χαρακτηριστικά της *L. monocytogenes* – σημασία για την ασφάλεια των τροφίμων

Η *L. monocytogenes* είναι μεσόφιλο βακτήριο και παρουσιάζει μέγιστο ρυθμό ανάπτυξης στους 37°C, σε τιμές pH κοντά στην ουδέτερη ζώνη. Ωστόσο, η *L. monocytogenes* διαθέτει πολύπλοκους φυσιολογικούς μηχανισμούς προσαρμογής σε καταστάσεις stress. Στα τρόφιμα τέτοιες καταστάσεις αποτελούν η χαμηλή θερμοκρασία (συντήρηση τροφίμων υπό ψύξη), η αυξημένη οσμωτική πίεση (αλάτιση ή προσθήκη οσμωενεργών σακχάρων) και η αυξημένη οξύτητα (τρόφιμα που υπόκεινται σε μικροβιακή «ωρίμανση»). Αναμφισβήτητα, η ικανότητα της *L. monocytogenes* να προσαρμόζεται και να πολλαπλασιάζεται σε χαμηλές θερμοκρασίες (έως -0,5°C) δημιουργεί το σημαντικότερο πρόβλημα στη βιομηχανία τροφίμων, δεδομένου ότι η συντήρηση των τροφίμων υπό ψύξη αποτελεί την πιο διαδεδομένη πρακτική συντήρησης των τροφίμων στις αναπτυγμένες χώρες.

Η παστερίωση (ή εντονότερες θερμικές διεργασίες) είναι επαρκής για να αδρανοποιήσει τα επίπεδα της *L. monocytogenes* που ανευρίσκονται συνήθως στα νωπά τρόφιμα. Ωστόσο, η μεταπαστεριωτική επιμόλυνση των τροφίμων με *L. monocytogenes* κατά τους μετέπειτα χειρισμούς (π.χ. κοπή σε φέτες, συσκευασία), λόγω διασταυρούμενης επιμόλυνσης από μολυσμένες επιφάνειες, εξοπλισμό ή υλικά συσκευασίας, αποτελεί το συνηθέστερο αίτιο παρουσίας του μικροοργανισμού

στα έτοιμα προς κατανάλωση (ΕΠΚ) τρόφιμα. Η ικανότητα της *L. monocytogenes* να πολλαπλασιάζεται σε ορισμένες κατηγορίες ΕΠΚ τροφίμων που συντηρούνται για μακρύ χρονικό διάστημα υπό ψύξη αποτελεί το συνηθέστερο αίτιο τροφιμογενών λοιμώξεων.

Η ύπαρξη διαστελεχιακών διαφορών στη συμπεριφορά της *L. monocytogenes* σε καταστάσεις stress, αλλά και η επίδραση της προϊστορίας των κυττάρων της *L. monocytogenes* σε περιπτώσεις επιμόλυνσης ΕΠΚ τροφίμων είναι παράμετροι που δυσκολεύουν (βλέπε παρακάτω) την πρόβλεψη της συμπεριφοράς του παθογόνου σε ΕΠΚ τρόφιμα. Για παράδειγμα, προηγούμενη έκθεση της *L. monocytogenes* σε καταστάσεις stress καθιστούν συνήθως τα κύτταρα πιο ανθεκτικά σε μετέπειτα εντονότερες καταστάσεις stress του ίδιου ή διαφορετικού τύπου (adaptation or cross-protection) [4].

### Τροφιμογενείς επιδημίες

Εκτεταμένες φυλογενετικές έρευνες δείχνουν ότι η *L. monocytogenes* αποτελείται από τέσσερις αποκλίνουσες φυλογενετικές «καταγωγές» (divergent phylogenetic lineages I-IV) [2]. Τα περισσότερα από τα στελέχη που απομονώνονται από κλινικά περιστατικά στον άνθρωπο ανήκουν στις «καταγωγές» I και II. Η *L. monocytogenes* έχει προκαλέσει τροφιμογενείς επιδημίες μέσω πληθώρας διαφορετικών τροφίμων όπως παστεριωμένο γάλα, τυριά, κρεατοσκευάσματα, βούτυρο, τουρσί λάχανο, καπνιστό σολομό, έτοιμες σαλάτες, κανταλούπες κ.α. Λόγω της σύγχρονης μαζικής παραγωγής και ευρείας διακίνησης τροφίμων, οι τροφιμογενείς επιδημίες μπορούν να επηρεάσουν εκατοντάδες ή χιλιάδες καταναλωτές. Επί του παρόντος βρίσκεται σε εξέλιξη επιδημία λιστερίωσης από κατανάλωση μαλακού τυριού στις ΗΠΑ. Μέχρι τις 25 Οκτωβρίου 2012 συνολικά 22 άνθρωποι προσβλήθηκαν σε 13 πολιτείες των ΗΠΑ, ενώ έχουν αναφερθεί και δύο θάνατοι (<http://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/cheese-09-12/index.html>)

### Ευρωπαϊκή Νομοθεσία – Κριτήρια Ασφάλειας Τροφίμων – Συμμόρφωση Τροφίμων

Σύμφωνα με τα νέα κριτήρια ασφάλειας του Κανονισμού (ΕΚ) 2073/2005 [5] απαιτείται απουσία του παθογόνου σε 25 γρ. τροφίμου σε ΕΠΚ τρόφιμα που προορίζονται για βρέφη και για ειδικούς ιατρικούς σκοπούς. Σε ΕΠΚ τρόφιμα ικανά να υποστηρίξουν την ανάπτυξη της *L. monocytogenes*, διαφορετικά από εκείνα που προορίζονται για βρέφη και για ειδικούς ιατρικούς σκοπούς, απαιτείται απουσία του παθογόνου σε 25 γρ. τροφίμου πριν το τρόφιμο αποδεσμευτεί από τον άμεσο έλεγχο του υπεύθυνου της επιχείρησης τροφίμων που το παρήγαγε, ενώ για προϊόντα που διατίθενται στην αγορά κατά τη διάρκεια διατήρησής τους οι πληθυσμοί του παθογόνου δεν πρέπει να ξεπερνούν τα 100 CFU/γρ. (n=5, c=0). Τέλος, σε ΕΠΚ τρόφιμα μη ικανά να υποστηρίξουν την ανάπτυξη της *L. monocytogenes* και διαφορετικά από εκείνα που προορίζονται για βρέφη και για ειδικούς ιατρικούς σκοπούς, οι πληθυσμοί του παθογόνου δεν πρέπει να ξεπερνούν τα 100 CFU/γρ. (n=5, c=0) κατά τη διάρκεια διατήρησής τους στην αγορά.

Ως ΕΠΚ τρόφιμα που δεν υποστηρίζουν την ανάπτυξη *L. monocytogenes* θεωρούνται τα προϊόντα με pH ≤ 4,4 ή a<sub>w</sub> ≤ 0,92, τα προϊόντα με pH ≤ 5,0 και a<sub>w</sub> ≤ 0,94 και τα προϊόντα με διάρκεια διατήρησης (shelf-life) μικρότερη από πέντε ημέρες. Στον ίδιο Κανονισμό διευκρινίζεται ότι και άλλα ΕΠΚ τρόφιμα (που δεν πληρούν τα παραπάνω φυσικοχημικά χαρακτηριστικά ή χρόνο ζωής) μπορούν επίσης να ανήκουν σ' αυτήν την κατηγορία, εφόσον αποδεικνύεται επιστημονικά. Οι υπεύθυνοι των επιχειρήσεων τροφίμων οφείλουν να αποδεικνύουν εάν τα ΕΠΚ τρόφιμα που παράγουν υποστηρίζουν ή όχι την ανάπτυξη της *L. monocytogenes*[5].

Η διεξαγωγή πειραμάτων πρόκλησης (challenge tests) αποτελεί έναν από τους τρόπους με τους οποίους παρέχονται πειραματικά δεδομένα αναφορικά με τη συμπεριφορά της *L. monocytogenes* σε ΕΠΚ τρόφιμα. Εναλλακτικά, η χρήση μαθηματικών μοντέλων πρόβλεψης της συμπεριφοράς της *L. monocytogenes* συναρτήσει φυσικοχημικών χαρακτηριστικών του τροφίμου (pH, a<sub>w</sub>, συγκέντρωση συντηρητικών, κ.α.) και της θερμοκρασίας συντήρησης, μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για το σκοπό αυτό. Ωστόσο καμία από τις δύο προσεγγίσεις δεν είναι καθολικά επαρκής, δεν μπορεί να οδηγήσει δηλαδή σε απολύτως ασφαλή συμπεράσματα

για όλες τις κατηγορίες των ΕΠΚ τροφίμων. Αυτό γιατί η διεξαγωγή πειραμάτων πρόκλησης σε μια παρτίδα ΕΠΚ τροφίμου και τα αντίστοιχα πειραματικά δεδομένα που προκύπτουν από τα πειράματα αυτά, ενδεχομένως να μην ισχύουν για όλες τις παρτίδες του ίδιου τροφίμου λόγω μικρής, ωστόσο σημαντικής διαφοράς σε φυσικοχημικές παραμέτρους (π.χ. στο pH) του τροφίμου από παρτίδα σε παρτίδα. Επίσης, με κάποιες εξαιρέσεις τα τελευταία χρόνια, τα περισσότερα διαθέσιμα μαθηματικά μοντέλα πρόβλεψης της συμπεριφοράς της *L. monocytogenes* έχουν κατασκευαστεί στηριζόμενα σε πειραματικά δεδομένα που έχουν ληφθεί σε μικροβιολογικά υποστρώματα και όχι σε πραγματικά τρόφιμα. Τέτοιου είδους μοντέλα, τείνουν συνήθως να υπερεκτιμούν τη δυνατότητα ανάπτυξης της *L. monocytogenes* σε ΕΠΚ, τρόφιμα δεδομένου ότι δε λαμβάνουν υπόψη παραμέτρους, όπως η ενδογενής μικροβιακή χλωρίδα του τροφίμου ή η επίδραση φυσικών αντιμικροβιακών συστατικών των τροφίμων. Οι μη σταθερές ή μη αναμενόμενες θερμοκρασίες συντήρησης κατά τη μεταφορά και συντήρηση των ΕΠΚ τροφίμων σε επίπεδο λιανικής, αλλά και σε οικιακό επίπεδο δυσχεραίνουν περαιτέρω την ικανότητα εξαγωγής ασφαλών συμπερασμάτων. Εξάλλου, για όλους τους λόγους που προαναφέρθηκαν, η συμμόρφωση των ΕΠΚ τροφίμων με τα κριτήρια του Κανονισμού 2073 δεν μπορεί στην πράξη να αποτελεί διακριτή μεταβλητή. Θα ήταν ενδεχομένως προτιμότερο οι νομοθετικές απαιτήσεις για τα ΕΠΚ τρόφιμα να αφορούσαν ποσοστό (βαθμό) συμμόρφωσης και όχι απλά συμμόρφωση ή μη των τροφίμων με τα κριτήρια του Κανονισμού [6].

#### Δεδομένα στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Σύμφωνα με την τελευταία ετήσια έκθεση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων (EFSA) [7], 26 κράτη-μέλη δήλωσαν 1601 επιβεβαιωμένα περιστατικά λιστερίωσης σε ανθρώπους με επίπτωση 0,35 περιστατικά ανά 100.000 ανθρώπους και υψηλότερη επίπτωση σε άτομα άνω των 65 ετών (1,21 περιστατικά ανά 100.000 πληθυσμού). Η έκβαση της νόσου έγινε γνωστή σε μόλις 1036 από τα περιστατικά αυτά, από τα οποία 181 άνθρωποι κατέληξαν. ΕΠΚ τρόφιμα στο λιανεμπόριο σε υπέρβαση με τα κριτήρια του Κανονισμού 2073 ( $\leq 100$  CFU/γρ.) αφορούσαν κυρίως ιχθυρά (fishery products) σε ποσοστό 1%, ΕΠΚ κρεατοσκευάσματα εκτός των ζυμωμένων αλλαντικών (RTE meat products other than fermented sausage) σε ποσοστό 0,4% και μαλακά και ημίσκληρα τυριά (soft and semi-soft cheeses) σε ποσοστό 0,2%.

Κατά τα έτη 2010 και 2011 πραγματοποιήθηκε πανευρωπαϊκή έρευνα αναφορικά με την παρουσία της *L. monocytogenes* σε συγκεκριμένες κατηγορίες ΕΠΚ τροφίμων (καπνιστά ψάρια, μαλακά και ημίσκληρα τυριά, και αλλαντικά θερμικής επεξεργασίας τα οποία υπόκεινται σε χειρισμούς ανάμεσα στη θερμική επεξεργασία και συσκευασία). Τα αποτελέσματα της έρευνας θα δημοσιευτούν το 2013 και αναμένεται να συμβάλουν ουσιαστικά στον υπολογισμό του επιπολασμού της *L. monocytogenes* στις συγκεκριμένες κατηγορίες.

#### Βιβλιογραφία:

1. Farber, J. M., and P. I. Peterkin. 1991. *Listeria monocytogenes*, a food-borne pathogen. Microbiol. Rev. 55:476-511.
2. Orsi, R.H., den Bakker, H.C., and M. Wiedmann. 2011. *Listeria monocytogenes* lineages: Genomics, evolution, ecology, and phenotypic characteristics. Int. J. Med. Microbiol. 301:79-96.
3. Swaminathan B, and P. Gerner-Smidt. 2007. The epidemiology of human listeriosis. Microb. Infect. 9:1236-1243.
4. Hado, B.H., and A.E. Yousef. 2007. Characteristics of *Listeria monocytogenes* important to food processors. In: Ryser, E.T., Marth, E.H. (Eds.), *Listeria, Listeriosis and Food Safety*. CRC Press, Boca Raton, FL, pp. 157-213.
5. European Commission, 2005. Commission Regulation (EC) No. 2073/2005 of 15 November 2005 on microbiological criteria for foodstuffs. Off. J. Eur. Union. L338, 1-26.

6. Koutsoumanis, K., and A.S. Angelidis. 2007. Probabilistic modeling approach for evaluating the compliance of Ready-To-Eat foods with new European Union safety criteria for *Listeria monocytogenes*. Appl. Environ. Microbiol. 73:4996-5004.
7. European Food Safety Authority, European Centre for Disease Prevention and Control. 2012. The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2010; EFSA J. 10(3):2597. [442pp.]

Απόστολος Σ. Αγγελίδης, Επίκουρος καθηγητής, Εργαστήριο Γαλακτοκομίας, Κτηνιατρική Σχολή Α.Π.Θ.

## Συνεργασία ΚΕΕΛΠΝΟ- ΕΦΕΤ

Το ΚΕΕΛΠΝΟ στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του έχει αναπτύξει το Δίκτυο Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας (ΔΕΔΥ). Τα εργαστήρια του Δικτύου έχουν προχωρήσει σε Διαπίστευση μεγάλου αριθμού εργαστηριακών δοκιμών (микροβιολογικών, χημικών και μοριακών) από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης (ΕΣΥΔ) κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 17025:2005.

Το ΔΕΔΥ έχει άμεση και στενή συνεργασία με όλους τους φορείς και τις υγειονομικές υπηρεσίες που είναι εμπλεκόμενες στον τομέα της διασφάλισης της Δημόσιας Υγείας, αλλά και της ποιότητας και ασφάλειας των υπηρεσιών που παρέχονται σε αυτό το χώρο.

Στο πλαίσιο αυτό και ειδικότερα για τον τομέα του Επίσημου Ελέγχου Ασφάλειας και ποιότητας των Τροφίμων συνεργάζεται στενά με τον Ενιαίο Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ) .

Το 2011 οι δύο φορείς υπέγραψαν ένα πρωτόκολλο ευρύτερης συνεργασίας. Το Κεντρικό Εργαστήριο Δημόσιας Υγείας (ΚΕΔΥ), αλλά και από φέτος το Περιφερειακό Εργαστήριο Θεσσαλίας με έδρα στη Λάρισα, πραγματοποιούν για λογαριασμό του ΕΦΕΤ αντίστοιχους ελέγχους στο πλαίσιο των Προγραμμάτων Επίσημου Ελέγχου Ασφάλειας και Ποιότητας Τροφίμων (δειγματοληψία και ανάλυση) έτους 2012 (απόφαση με αριθμ. 207/22-03-2012 του Δ.Σ του ΕΦΕΤ). Σκοπός των ελέγχων αποτελεί η διασφάλιση ότι τα προϊόντα ζωικής και φυτικής προέλευσης που διατίθενται στην αγορά συμμορφώνονται ως προς τα κριτήρια που καθορίζονται από την Κοινοτική Νομοθεσία (Καν.2073/2005/ΕΚ), ώστε να εξασφαλίζεται ένα υψηλό επίπεδο προστασίας των καταναλωτών. Οι έλεγχοι αυτοί αφορούν στην ανίχνευση **α)** *Salmonella ssp* σε κιμά και παρασκευάσματα κρέατος, παγωτά και φυτικά προϊόντα (κομμένες σαλάτες) σε επιχειρήσεις παραγωγής και λιανικού εμπορίου και **β)** *Listeria monocytogenes* σε τρόφιμα προσυσκευασμένα σε τροποποιημένη ατμόσφαιρα (σάντουιτς ,σαλάτες) και σε αλλαντικά (βρασμένα, ωριμασμένα ή καπνιστά) έτοιμα προς κατανάλωση από τις επιχειρήσεις παραγωγής.

Οι συγκεκριμένοι έλεγχοι βάσει προγράμματος είναι καταμετρημένοι ανά μήνα στη διάρκεια του έτους. Τα αποτελέσματα των μέχρι τώρα ελέγχων για το 2012 παρουσιάζονται στον **Πίνακα 1**.

πίνακας 1: Αποτελέσματα τροφίμων & εμπιαλωμένων στα πλαίσια συνεργασίας με τον ΕΦΕΤ

	ΚΕΔΥ 01/01/2012 έως 20/10/2012		ΠΕΔΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ 01/01/2012 έως 20/10/2012	
	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%) ΑΥΤΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ (%) ΑΥΤΩΝ ΠΟΥ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΟΝΤΑΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
ΤΡΟΦΙΜΑ	420	99.80%	481	99.79%
ΕΜΦΙΑΛΩΜΕΝΑ	264	98.68%	0	0.00%

Το ΚΕΕΛΠΝΟ- ΔΕΔΥ συμμετέχει επίσης ενεργά στην κατάθεση προτάσεων για την οργάνωση των Προγραμμάτων Επίσημου Ελέγχου Ασφάλειας και Ποιότητας Τροφίμων κάθε χρόνο καθώς και στις διάφορες Ομάδες Εργασίας που συγκροτεί ο ΕΦΕΤ για μικροβιολογικούς και χημικούς παράγοντες κινδύνου.

Η συνεργασία των δύο φορέων είναι στρατηγικής σημασίας και ουσιαστική για την εφαρμογή των Ευρωπαϊκών κανόνων και τον σωστό έλεγχο στη χώρα μας για τη διασφάλιση του πολίτη και της Δημόσιας Υγείας.

Σπύρος Μπαλτσιώτης, Τμήμα Διαπίστευσης & Ποιοτικής Επάρκειας Δικτύου, ΚΕΔΥ



## Πρόγραμμα και στοχευόμενη δράση για την υγεία και τη διατροφή του Ελληνικού πληθυσμού: ανάπτυξη και εφαρμογή μεθοδολογίας και αποτύπωση



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΥΓΕΙΑΣ

www.hhf-greece.gr

Τα ατομικά χαρακτηριστικά και οι συνθήκες διαβίωσης αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για την υγεία και η καταγραφή και διαχρονική παρακολούθησή τους είναι σημαντική για την κατάρτιση των δεικτών υγείας του πληθυσμού. Η αποτύπωση αυτών των στοιχείων προϋποθέτει τη συλλογή πληροφοριών και δεδομένων υγείας μέσω ερωτηματολογίων, την πραγματοποίηση σωματομετρικών μετρήσεων και τη διενέργεια αναλύσεων σε βιολογικά δείγματα. Η προτύπωση των διαδικασιών συλλογής των δεδομένων υγείας είναι απαραίτητη για την πραγματοποίηση συγκρίσεων μεταξύ των χωρών διαχρονικά, σε τοπικό, Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν σύγχρονα δεδομένα αναφορικά με τους δείκτες υγείας αντιπροσωπευτικού δείγματος του πληθυσμού. Το ερευνητικό έργο ΥΔΡΙΑ αποτελεί την πρώτη Εθνική Έρευνα για την Υγεία και τη Διατροφή του πληθυσμού στην Ελλάδα.

### Σκοπός του ερευνητικού έργου.

Η συλλογή υψηλής ποιότητας, εθνικά αντιπροσωπευτικών, διαχρονικά & διακρατικά συγκρίσιμων δεδομένων για την υγεία και τη διατροφή του πληθυσμού της χώρας, με σκοπό τη συμβολή στην επιστημονικά τεκμηριωμένη (evidence-based) διαμόρφωση & αξιολόγηση πολιτικών και δράσεων δημόσιας υγείας.

### Φάσεις υλοποίησης του ερευνητικού έργου.

Η πρώτη φάση περιλαμβάνει το σχεδιασμό, την οργάνωση και την προτύπωση των διαδικασιών της έρευνας και τη διαμόρφωση εθνικού δικτύου λειτουργών υγείας για την εφαρμογή του ερευνητικού έργου.

Η δεύτερη φάση αφορά τη διεξαγωγή της επιτόπιας συλλογής δεδομένων σε αντιπροσωπευτικό στρωματοποιημένο δείγμα τουλάχιστον τεσσάρων χιλιάδων ατόμων. Η επιτόπια συλλογή δεδομένων, η οποία θα πραγματοποιηθεί σε Κέντρα Υγείας των 13 Περιφερειών της χώρας με τη συνεργασία του Κέντρου Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων, περιλαμβάνει

α) συμπλήρωση, με τη μέθοδο της συνέντευξης, ερωτηματολογίου για τη συλλογή πληροφοριών υγείας και τρόπου ζωής και ερωτηματολογίων για τη συλλογή πληροφοριών διατροφικής πρόσληψης, συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων και στοιχείων για την εκτός σπιτιού σίτιση,

β) μέτρηση αρτηριακής πίεσης και μετρήσεις αναστήματος, βάρους, περιφέρειας μέσης και περιφέρειας ισχίου,

γ) λήψη δείγματος αίματος για διενέργεια αναλύσεων, όπως προσδιορισμός γλυκόζης, ολικής και HDL χοληστερόλης, κ.λπ.

Κατά την τρίτη φάση θα πραγματοποιηθεί η ανάλυση των ερευνητικών δεδομένων, η δημοσί-

ευση των αποτελεσμάτων, η εξαγωγή συμπερασμάτων και η διαμόρφωση προτάσεων πολιτικής για την υγεία του πληθυσμού.

#### Αναμενόμενα αποτελέσματα

Αξιόπιστες και συγκρίσιμες, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, πληροφορίες υγείας για τον πληθυσμό της Ελλάδας.

#### Ποιος διεξάγει την έρευνα

Η έρευνα διεξάγεται από το Ελληνικό Ίδρυμα Υγείας (ΕΙΥ) σε συνεργασία με το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ).

#### Από πού χρηματοδοτείται

Η έρευνα διεξάγεται στα πλαίσια του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς, υπό την αιγίδα του Υπουργείου Υγείας, με τη συγχρηματοδότηση του Ελληνικού Δημοσίου και της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μέσω του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου.

#### Ποιος συμμετέχει

Στην έρευνα θα συμμετέχουν τουλάχιστον 4.000 ενήλικες άνδρες και γυναίκες από όλη τη χώρα. Η επιλογή των συμμετεχόντων έγινε με τη συνδρομή της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής με σκοπό να διασφαλιστεί η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος. Η συμμετοχή στο πρόγραμμα είναι εθελοντική και τα προσωπικά δεδομένα άκρως εμπιστευτικά.

#### Η ακολουθούμενη διαδικασία

Οι συμμετέχοντες θα κληθούν να επισκεφτούν το τοπικό Κέντρο Υγείας, σε καθορισμένη ημέρα και ώρα, όπου θα πραγματοποιηθεί η συλλογή δεδομένων, η οποία περιλαμβάνει προσωπική συνέντευξη, σωματομετρία, μέτρηση αρτηριακής πίεσης και λήψη δείγματος αίματος. Τα δεδομένα θα συλλεχθούν από γιατρούς και επισκέπτες υγείας σε συνεργασία με τους επιστήμονες του ΕΙΥ.

Τα προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων θα χρησιμοποιηθούν αυστηρά για ιατρικούς και ερευνητικούς σκοπούς με απόλυτη κατοχύρωση εμπιστευτικότητας.

Κωδικός Έργου: MIS 346816

Θεματικός Άξονας Προτεραιότητας: "Εδραίωση της μεταρρύθμισης στον Τομέα της Ψυχικής Υγείας, Ανάπτυξη της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας και προάσπιση της Δημόσιας Υγείας του πληθυσμού"

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα: Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού

Προγραμματική Περίοδος: Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς ΕΣΠΑ 2007-2013



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αντωνία Τριχοπούλου, Καθηγήτρια Προληπτικής Ιατρικής και Διατροφής

## Βιολογικά τρόφιμα και η στάση του Κοινού

Εξαιτίας των πολλών διατροφικών σκανδάλων των τελευταίων δεκαετιών, αλλά και της γενικότερης ανησυχίας των καταναλωτών για την ποιότητα και ασφάλεια της διατροφής τους, παρατηρείται μια στροφή προς τα βιολογικά τρόφιμα. Ένα τρόφιμο για να καλείται βιολογικό πρέπει να πληροί συγκεκριμένες προϋποθέσεις, τόσο στο στάδιο της παραγωγής όσο και στο στάδιο της μεταποίησης και τυποποίησής του. Πιστοποιημένα βιολογικά τρόφιμα καλούνται αυτά που παράγονται σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς 834/2007 και 889/2008, πιστοποιούνται από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης και μπορούν να φέρουν την αντίστοιχη επισήμανση με το ευρωπαϊκό λογότυπο (**Εικόνα 1**).

**Εικόνα 1:** Ευρωπαϊκό Λογότυπο Βιολογικών Προϊόντων



Ένας από τους σημαντικότερους λόγους για τον οποίο οι καταναλωτές επιλέγουν για τη διατροφή τους τα βιολογικά τρόφιμα, είναι ότι τα θεωρούν πιο ασφαλή και ποιοτικά. Υπάρχουν όμως και αναφορές, πως τα συμβατικά τρόφιμα δεν έχουν ουσιαστικές διαφορές με τα βιολογικά. Είναι αναμενόμενο βέβαια ότι προϊόντα που παράγονται χωρίς τη χρήση χημικών για παράδειγμα, να μην παρουσιάζουν τον ίδιο κίνδυνο για την υγεία του ανθρώπου, όπως κάποια συμβατικά, όπου ενδεχομένως χρησιμοποιούνται χημικές ουσίες. Παρόλα αυτά, ανάμεσα στις διάφορες παραμέτρους που διερευνώνται προκειμένου να χαρακτηριστεί ένα τρόφιμο ως ασφαλές ή ποιοτικό περιλαμβάνονται τόσο χημικοί όσο και μικροβιολογικοί παράγοντες. Απόκλιση έστω και σε μια από τις ελεγχόμενες παραμέτρους καθιστά αυτόματα το τρόφιμο μη ασφαλές. Κατά συνέπεια η έννοια της ασφάλειας τροφίμων είναι πολυπαραγοντική και ως εκ τούτου, η βιολογική ή συμβατική προέλευσή του δεν πρέπει να αποτελεί αποκλειστικό κριτήριο για την ασφάλειά του [1-3]. Άλλοι λόγοι για την επιλογή βιολογικών τροφίμων αφορούν το ενδιαφέρον του καταναλωτή για την αειφορία της παραγωγής μέσω των φιλικών πρακτικών προς το περιβάλλον που εφαρμόζονται στη βιολογική παραγωγή, τις πρακτικές προστασίας της ευζωίας των ζώων καθώς και τα πιθανά οφέλη για την υγεία. Επιπλέον, η επιλογή των βιολογικών θεωρείται κατά πολλούς σύγχρονη διατροφική "μόδα", ενώ άλλοι ισχυρίζονται ότι επιλέγουν βιολογικά τρόφιμα γιατί είναι πιο γευστικά και παράγονται με πιο παραδοσιακούς τρόπους. Ωστόσο, η άποψη των καταναλωτών συγκλίνει όταν πρόκειται για την τιμή πώλησης των βιολογικών τροφίμων και αυτή εστιάζεται στο ότι οι τιμές είναι αρκετά πιο υψηλές σε σχέση με τα συμβατικά. Άλλοι λόγοι που ενδεχομένως αποτρέπουν τους καταναλωτές από το να αγοράζουν βιολογικά τρόφιμα αφορούν τη μικρή διαθεσιμότητα στην αγορά, την ικανοποίησή τους από τα τρόφιμα συμβατικής παραγωγής και την αντίληψη ότι ίσως τα βιολογικά δεν προσφέρουν κάτι παραπάνω από τα συμβατικά. Οι άνθρωποι που αγοράζουν βιολογικά τρόφιμα συνήθως είναι μεγαλύτερης ηλικίας, έχουν υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο και υψηλότερο οικογενειακό εισόδημα από αυτούς που δεν τα επιλέγουν, ενώ οι γυναίκες τα προμηθεύονται συχνότερα σε σχέση με τους άνδρες [4-7].

Τα βιολογικά τρόφιμα αποτελούν μια εναλλακτική διατροφή που υποστηρίζεται θερμά από μερίδα του καταναλωτικού κοινού για διαφορετικούς λόγους. Σε κάθε περίπτωση, απαιτείται κοινή προσπάθεια όλων των εμπλεκόμενων, στην παραγωγή, διακίνηση και πιστοποίησή τους, ώστε να διασφαλίζεται η προστασία του σύγχρονου καταναλωτή σε όλα τα επίπεδα.

#### Βιβλιογραφία:

1. Lairon D. 2010. Nutritional quality and safety of organic food. A review Agron. Sustain. Dev. 30 (1) pp.33-41
2. Williams C.M. (2002) Nutritional quality of organic food: shades of grey or shades of green? Proceedings of the Nutrition Society , 61: 19–243
3. Magkos, F., Arvaniti, F. and Zampelas, A. 2003. Organic food: nutritious food or food for thought? A review of the evidence. International Journal of Food Sciences and Nutrition. 54 (5), pp. 357-371
4. Justin, P. and Jyoti, R. 2012. Consumer behavior and purchase intention for organic food. Journal of Consumer Marketing, 29 (6), pp. 412 – 422
5. Tsakiridou, E., Boutsouki, C., Zotos, Y., Mattas, K. 2008. Attitudes and behaviour towards organic products: An exploratory study. International Journal of Retail and Distribution Management, 36 (2), pp. 158-175
6. Yiridoe, E.K., BontiAnkomah, S. and Martin, R.C. 2005. Comparison of consumer perceptions and preference toward

Ελένη Μαλισιόβα, Κτηνίατρος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

## Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα & Δημόσια Υγεία

Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί (ΓΤΟ) ή όπως λανθασμένα αποκαλούνται «μεταλλαγμένοι» οργανισμοί, είναι φυτά, ζώα ή μικροοργανισμοί που έχουν προκύψει ύστερα από ελεγχόμενη ανθρώπινη επέμβαση στο γενετικό τους υλικό (DNA) με προσθήκη, αφαίρεση ή αποσιώπηση (silencing) γονιδίων (F.A.O., 2001). Οι ελεγχόμενες αυτές επεμβάσεις έγιναν δυνατές με την πρόοδο των τεχνικών της Γενετικής και Μοριακής Βιολογίας, που οδήγησε στην κατανόηση της φύσης, της λειτουργίας και των χειρισμών του DNA.

Οι σχετικές τεχνικές που εφαρμόζονται για τη μοριακή γενετική τροποποίηση ζωντανών οργανισμών, αποδίδονται με τον όρο «Γενετική Μηχανική» και περιλαμβάνουν :

- α) την απομόνωση και κλωνοποίηση των γονιδίων που προσδίδουν επιθυμητά χαρακτηριστικά
- β) την εισαγωγή τους στο γονιδίωμα του οργανισμού που θέλουμε να τροποποιήσουμε
- γ) την ταυτοποίηση και έκφραση αυτών των γονιδίων στη νέα τους θέση, ώστε να εκδηλωθεί το επιθυμητό χαρακτηριστικό.

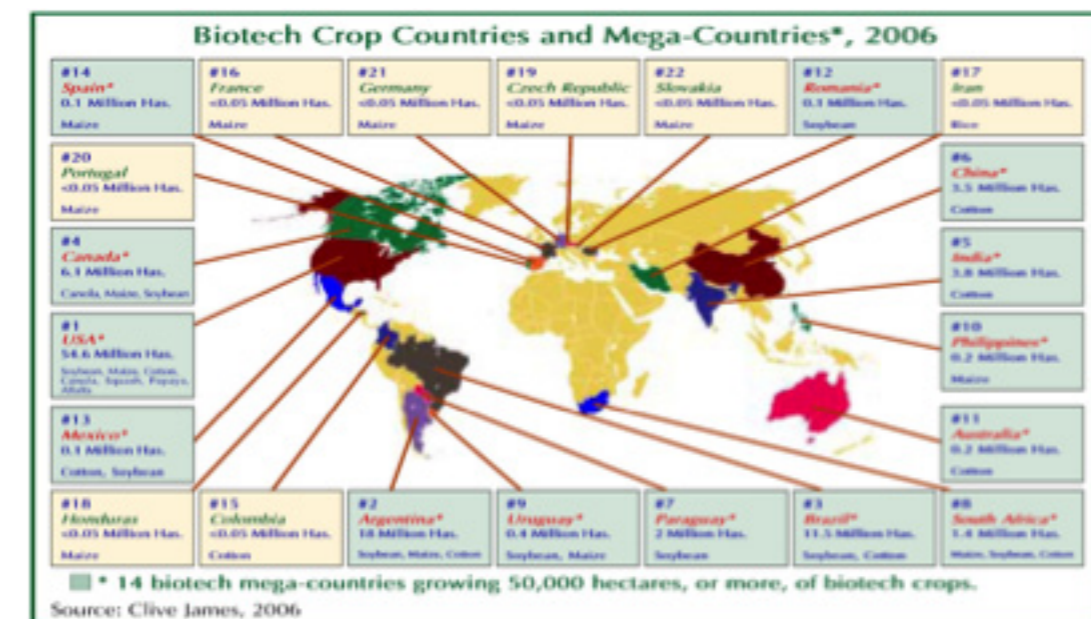
Συγκεκριμένα και όσον αφορά τα τρόφιμα, ως γενετικά τροποποιημένα χαρακτηρίζονται εκείνα που **περιέχουν, αποτελούνται ή παράγονται** από ΓΤΟ.

Η πλέον διαδεδομένη κατηγορία ΓΤΟ αφορά ποικιλίες ορισμένων φυτών για την παραγωγή νεοφανών τροφίμων και ζωοτροφών, οι οποίες καλλιεργούνται σε αρκετές από τις ανεπτυγμένες χώρες του κόσμου με εξαίρεση την Ευρώπη (δοκιμαστική χρήση ή και έγκριση εμπορίας περιορισμένων ποσοτήτων) (**Εικόνα 1**).

Βασικοί στόχοι εφαρμογής της Γενετικής Μηχανικής σε αυτή την περίπτωση είναι :

- α) η παραγωγή φυτών που εμφανίζουν ανθεκτικότητα σε εχθρούς και ασθένειες (έντομα, μύκητες, βακτήρια, ιούς, μικροοργανισμούς), καθώς και σε αντίξοες αβιοτικές καταπονήσεις β) η παραγωγή ΓΤ ποικιλιών φυτών με τροποποιημένα τα ποιοτικά τους χαρακτηριστικά (θρεπτική αξία, γεύση, μεταβολή συστατικών, χρόνου ωρίμανσης, κλπ.).
- γ) ΓΤ ποικιλίες φυτών για την παραγωγή νέων εδωδίων ή φαρμακευτικών προϊόντων (βιοσύνθεση χημικών ουσιών)
- δ) Αλλαγή σύστασης ή υπέρ έκφραση βιοχημικών ουσιών (πρωτεΐνες, φαινόλες, υδατάνθρακες)
- ε) η παραγωγή εμβολίων/ μονόκλωνων αντισωμάτων σε φυτά
- στ) η παραγωγή φυτών με ικανότητες βιοαποικοδόμησης, απορρύπανσης ή παραγωγής βιοκαυσίμων.

**Εικόνα 1:** Κατάταξη και κατανομή των χωρών που καλλιεργούν συστηματικά ή σε μικρή κλίμακα γενετικά τροποποιημένα φυτά (2006) καθώς και καλλιεργούμενες εκτάσεις ανά τον κόσμο.



### Συμβατική Μεθοδολογία Γενετικής Βελτίωσης και Γενετικά τροποποιημένα φυτά (GMO)

Η συμβατική γενετική βελτίωση φυτών και ζώων είναι μια μακροχρόνια διαδικασία διασταυρώσεων, αξιολόγησης και μεθοδικής επιλογής μέσα στα πλαίσια και τους περιορισμούς που έχουν τεθεί από την ίδια τη φύση. Αντίθετα, η Γενετική Μηχανική (ΓΜ) δρα με ταχύτητα ώστε να επιτελέσει γενετικές μεταβολές που μπορούν να αλλάξουν δραστικά τον φαινότυπο και τις ιδιότητες ενός οργανισμού. Με τη χρήση των μεθόδων της Γενετικής Μηχανικής δίδεται η δυνατότητα να προσθέσουμε, να αφαιρέσουμε ή να αδρανοποιήσουμε ένα ή περισσότερα γονίδια μεταφέροντας γενετικές πληροφορίες από ένα είδος σε ένα άλλο ή ακόμη και να ξεπεράσουμε τα φράγματα που υπάρχουν μεταξύ οργανισμών διαφορετικού επιπέδου (οικογένεια /γένος ή και ευκαρυωτικοί / προκαρυωτικοί) (<http://efsa.eu.int>).

### Πιθανές επιπτώσεις και προβληματισμοί

Ο προβληματισμός που αφορά στη χρήση γενετικά τροποποιημένων καλλιεργειών αλλά και στην κατανάλωση προϊόντων που μπορεί να περιέχουν πρόσθετα τα οποία προέρχονται από ΓΤΟ (Πίνακας 1), εστιάζεται σε διάφορα θέματα που άμεσα ή έμμεσα ενδιαφέρουν κάθε σκεπτόμενο πολίτη και αφορούν:

1. Την υγεία και ασφάλεια του Καταναλωτή
2. Το περιβάλλον και τη βιοποικιλότητα του πλανήτη
3. Τις δομές και το μέλλον της γεωργίας
4. Τον έλεγχο του διεθνούς εμπορίου και της παγκόσμιας οικονομίας
5. Τις τοπικές κοινωνίες των αναπτυσσόμενων και υπανάπτυκτων χωρών
6. Τον κοινωνικό ρόλο και τη βιοηθική της επιστήμης και της τεχνολογίας
7. Την οριοθέτηση και ανάληψη ευθυνών σε περίπτωση απρόβλεπτων δυσμενών επιπτώσεων
8. Τη σήμανση και τη νομοθεσία ελέγχου των ΓΤΟ.

Από πού όμως προκύπτουν όλοι οι παραπάνω προβληματισμοί;

Παρακολουθώντας την πορεία από το 1987, όταν ανακοινώθηκε για πρώτη φορά η μοριακή γενετική τροποποίηση φυτικού γονιδιώματος με τη βοήθεια ως φορέα του βακτηρίου *Agrobacterium tumefaciens* (Barton et al., 1987), έως και την πρώτη κυκλοφορία εμπορικών προϊόντων (Smith et al., 1996), αλλά και τις εξελίξεις που αφορούσαν τις τεχνικές ενσωμάτωσης των «ξένων γονιδίων» στο φυτικό γονιδίωμα, γεννήθηκαν δίκαιες ενστάσεις από μέρους της επιστημονικής κοινότητας αλλά και των καταναλωτικών οργανώσεων περί της ασφαλούς χρήσης των ΓΤ προϊόντων και των επιπτώσεων στην κοινωνία και το περιβάλλον.

Αρχικά οι επιφυλάξεις αναφέρονταν στον τρόπο έκφρασης του «ξένου» γονιδίου στον οργανισμό φορέα, στη χρήση γονιδίων σήμανσης (marker genes), εμπρός και πίσω από τη νουκλεοτιδική ακολουθία του εισαγόμενου γονιδίου, τη θέση ένθεσης καθώς και τη συμμετοχή του γονιδιώματος του φορέα (βακτήριο, ιός) στο αποτέλεσμα της τελικής εισαγωγής. Εξαιτίας αυτών των ενστάσεων αλλά και των βιοδοκιμών που ακολούθησαν, περάσαμε από τους ΓΤΟ οργανισμούς της 1<sup>ης</sup> γενιάς (1<sup>st</sup> trans-genesis) στους ΓΤΟ της 2<sup>ης</sup> γενιάς (2<sup>nd</sup> trans-genesis), οι οποίοι χαρακτηρίζονται από την εισαγωγή ομάδας γονιδίων (με τη μορφή κασέτας) χωρίς τη μεσολάβηση φορέα (particle bombardment method) και χωρίς τη χρήση γονιδίων σήμανσης.

Μετά από 15 χρόνια καλλιέργειας και παρουσίας των γενετικά τροποποιημένων φυτικών ποικιλιών ανά τον κόσμο, τα αποτελέσματα, οδηγούν στην 3<sup>η</sup> γενιά ΓΤΟ με περιορισμό των εφαρμογών σε επίπεδο εργαστηρίου με σημαντικές όμως καινοτομίες (εδώδιμα εμβόλια, φυτά βιοαποκαταστάτες, βιοενεργειακά φυτά, φυτικές κυτταροκαλλιέργειες παραγωγής ωφέλιμων χημικών και φαρμακευτικών ουσιών, αλλαγή θρεπτικής σύστασης τροφίμων μέσω του molecular farming) (Capell & Cristou, 2004) και την παραγωγή διαγονιδιακών φυτών για εκτεταμένη καλλιέργεια μόνο μετά από μεταφορά γονιδίων εντός του φυτικού γένους ή οικογένειας (cis genesis) μέσω των τεχνικών της Γενετικής Μηχανικής.

Σε κάθε περίπτωση, η χρησιμοποίηση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών και τροφίμων είναι μια σχετικά νέα και επισφαλής επιλογή, τα οφέλη της οποίας είναι ιδιαίτερα σημαντικά όταν αναλύονται σε επίπεδο εφαρμογών αλλά και ως βραχυχρόνιο οικονομικό αποτέλεσμα. Η ελεγχόμενη αξιοποίησή τους πιθανόν να προσδίδει ένα συγκριτικό πλεονέκτημα, όμως η εκτε-

ταμένη και ανεξέλεγκτη χρήση τους σε μεγάλη κλίμακα εγκυμονεί απρόβλεπτους κινδύνους με μη αντιστρεπτές συνέπειες για το περιβάλλον και την ήδη δοκιμαζόμενη κοινωνία. Συμπερασματικά προκύπτει ότι η αβασάνιστη υιοθέτηση μιας ενδεχόμενης εκτεταμένης χρήσης, θα αποτελέσει ένα ακόμη πείραμα χωρίς επιστροφή και με μηδενικό σεβασμό για το μέλλον των παιδιών μας (Arvanitoyannis & Mavromatis, 2008).

**Πίνακας 1:** Πρόσθετα τροφίμων που μπορεί να προέρχονται από ΓΤΟ

### Προϊόντα με γενετικά τροποποιημένα συστατικά

Προϊόν	Γ.Τ. Συστατικό
Τουρσιά	Δεξτρόζη καλαμποκιάς, σιρόπι καλαμποκιάς
Σόδα/αναψυκτικά	Σιρόπι καλαμποκιάς
Σάλτσα ντομάτας	Ντομάτες, σιρόπι καλαμποκιάς
Χυμοί φρούτων	Δεξτρόζη καλαμποκιάς, σιρόπι καλαμποκιάς
Ψωμί / μπισκότα κλπ	Ζύμες, σιρόπι καλαμποκιάς, λάδι σόγιας, άμυλο καλαμποκιάς, αλεύρι σόγιας, δεξτρόζη καλαμποκιάς
Ασπιρίνη	Άμυλο καλαμποκιάς
Μέλι	ΓΤ ένζυμα (αμιλόσες)
Μπίρα	Καλαμπόκι, ζύμες, ένζυμα
Ντομάτες, πιπεριές	Γονίδια από βακτήρια και ιούς
Λιπηρικά	Σιρόπι καλαμποκιάς, καλαμπόκι, σογιέλαιο
Φιστικοβούτυρο	Φιστίκια, σογιέλαιο, βαμβακέλαιο, δεξτρόζη καλαμποκιάς, σιρόπι καλαμποκιάς
Γλυκά, μαστίχες	Δεξτρόζη καλαμποκιάς, σιρόπι καλαμποκιάς, άμυλο καλαμποκιάς, σογιέλαιο
Πατάτες (chips)	Πατάτες, βαμβακέλαιο

### Βιβλιογραφία:

1. Arvanitoyannis I. & A.G. Mavromatis (2008). Plant Genetic Engineering: Horticultural Applications. In: *Microbial Biotechnology in Horticulture*. Eds. Ramesh Ray & Ward O., Science Publishers (vol. 2) pp 85-117
2. Barton K., H. Whiteley and N.S. Yang (1987). *Bacillus thuringiensis* d-endotoxin in transgenic *Nicotiana tabacum* provides resistance to lepidopteran insects. *Plant Physiol.* 85: 1103-1109
3. Capell and Cristou (2004) Progress in plant metabolic engineering. *Curr Opin. Biotech.* 15: 148-154
4. Ewen S.W., and A. Pusztai (1999). Effects of diets containing genetically modified potatoes expressing *Galanthus nivalis* lectin on rat small intestine. *The Lancet* 354: 1353-1354
5. FAO/WHO (2001). Genetically modified organisms, consumers, food safety and the environment. Food and Agriculture Organization/ World Health Organization Consultation. *Ethics Series* Rome, Italy.
6. Smith C.J., Watson C.F., Morris P.C, Bird C.R., Seymour G.B., Gray J.E, Arnold C., Tucker G.A., Schuch W. and S. Harding (1990). Inheritance and effect on ripening of antisense polygalacturonase genes in transgenic tomatoes. *Plant Mol. Biol.* 14 (3): 369-379
7. [www.efsa.eu.int/science/gmo/gmo\\_guidance/660\\_en.html](http://www.efsa.eu.int/science/gmo/gmo_guidance/660_en.html)

Αθανάσιος Γ. Μαυρομάτης, Επίκουρος Καθηγητής Γενετικής Βελτίωσης φυτών & Κυτταρογενετικής,  
Ιωάννης Αρβανιτογιάννης, Καθηγητής Τεχνολογίας Τροφίμων,  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

## Δράσεις Γραφείου HIV/AIDS

Οι επιδημίες που οφείλονται στον HIV και στα υπόλοιπα Σεξουαλικά Μεταδιδόμενα Νοσήματα – ΣΜΝ παραμένουν ένα σημαντικό πρόβλημα Δημόσιας Υγείας στην Ευρώπη. Η 2<sup>η</sup> γενιάς επιδημιολογική επιτήρηση για το HIV/ΣΜΝ συνδυάζει τόσο τη βιολογική επιτήρηση (επιτήρηση κρουσμάτων για HIV/AIDS και ΣΜΝ, μελέτες επιπολασμού και εκτιμώμενη επίπτωση) όσο και την επιτήρηση συμπεριφορών (εκτίμηση δεικτών, όπως σεξουαλική συμπεριφορά, χρήση προφυλακτικού, διαγνωστικός έλεγχος, γνώσεις για HIV/ΣΜΝ). Η 2<sup>η</sup> γενιάς επιτήρηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το σχεδιασμό πολιτικών υγείας αλλά και την αξιολόγηση της επιτυχίας των προγραμμάτων πρόληψης.

Πολλές είναι οι χώρες που έχουν εντάξει σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό την επιτήρηση συμπεριφορών στα συστήματα επιτήρησης της HIV Λοίμωξης & των υπολοίπων ΣΜΝ. Επιπλέον στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες έχουν υλοποιηθεί σχετικές ερευνητικές μελέτες. Το Ευρωπαϊκό Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Κοινωνικής και Προληπτικής Ιατρικής του Πανεπιστημίου της Λωζάννης στην Ελβετία έχει αναπτύξει ένα πρόγραμμα για την αξιολόγηση των υφιστάμενων εθνικών συστημάτων επιτήρησης συμπεριφορών.

Στις 5 & 6 Νοεμβρίου 2012 πραγματοποιήθηκε στο ΚΕΕΛΠΝΟ, σε συνεργασία με το ECDC, εργαστήριο για την αξιολόγηση των συστημάτων επιτήρησης συμπεριφορών, με συμμετοχή εκπροσώπων των φορέων επιδημιολογικής επιτήρησης από την Ελλάδα, την Ιταλία, τη Λιθουανία και την Εσθονία. Στη διάρκεια του διήμερου εργαστηρίου δόθηκε η ευκαιρία παρουσίασης των συστημάτων επιτήρησης των αντίστοιχων χωρών, των δεικτών που χρησιμοποιούνται αλλά και των σχετικών ερευνητικών μελετών στα Κ-Μ που συμμετείχαν στη συνάντηση με στόχο να τεθούν προτεραιότητες για τη βελτίωση της επιτήρησης σε εθνικό επίπεδο.

Στην Ελλάδα από την αρχή της επιδημίας τα περισσότερα δηλωθέντα περιστατικά αφορούσαν άνδρες που είχαν σεξουαλική επαφή με άνδρες. Ωστόσο το πρώτο δεκάμηνο του 2012, σε συνέχεια της επιδημικής έκρηξης του 2011 στους Χρήστες Ενδοφλέβιων Ναρκωτικών Ουσιών ο μεγαλύτερος αριθμός των δηλωθέντων κρουσμάτων αφορούσε αυτή την κατηγορία μετάδοσης. Με την ευκαιρία της παρουσίας των ξένων εμπειρογνομόνων στη χώρα μας το ΚΕΕΛΠΝΟ συνδιοργάνωσε με το ECDC στις 7 Νοεμβρίου 2012 ημερίδα με θέμα «Behavioural surveillance among IDUs and MSM in Greece». Στη συνάντηση προσκλήθηκαν εκπρόσωποι από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Πληροφόρησης για τα Ναρκωτικά (ΕΚΤΕΠΝ), ΟΚΑΝΑ ΚΕΘΕΑ 18ΑΝΩ, PRAKSIS, ACTUP, ΚΕΝΤΡΟ ΖΩΗΣ, COLOUR YOUTH, POSITIVE VOICE, ΟΛΚΕ, ΜDM και την Ελληνική Εταιρεία Μελέτης και Αντιμετώπισης του AIDS. Σκοπός της συνάντησης ήταν η συζήτηση επί τεχνικών θεμάτων και η ανταλλαγή απόψεων για την ενίσχυση της επιδημιολογικής επιτήρησης συμπεριφορών για το HIV στις ομάδες των χρηστών ενδοφλέβιων ναρκωτικών ουσιών και των ανδρών που έχουν σεξουαλικές επαφές με άνδρες με στόχο την καλύτερη ενημέρωση των προγραμμάτων πρόληψης σε αυτές τις ομάδες πληθυσμού.

*Βασιλεία Κοντέ, Συντονίστρια Workshop, Γραφείο HIV Λοίμωξης και ΣΜΝ*

*Lagiou P, Sandin S, Lof M, Trichopoulos D, Adami HO, Weiderpass E. "Low carbohydrate-high protein diet and incidence of cardiovascular diseases in Swedish women: prospective cohort study". BMJ. 2012 Jun 26;344:e4026. doi: 10.1136/bmj.e4026.*

«Χαμηλή σε υδατάνθρακες και υψηλή σε πρωτεΐνες διαίτα σε σχέση με την επίπτωση των καρδιαγγειακών νοσημάτων σε γυναίκες στη Σουηδία: προοπτική μελέτη κοόρτης».

Οι ερευνητές μελέτησαν τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις μιας διαίτας χαμηλής σε υδατάνθρακες, που συνήθως χαρακτηρίζεται από συνακόλουθη αύξηση στη λήψη πρωτεϊνών, στην καρδιαγγειακή υγεία. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε στην Ουψάλα της Σουηδίας και συμπεριέλαβε πάνω από 43.000 γυναίκες, ηλικίας 30 ως 49 ετών κατά την έναρξη της έρευνας. Χρησιμοποιήθηκε αναλυτικό ερωτηματολόγιο για τις διατροφικές τους συνήθειες και η μέση περίοδος παρακολούθησης ήταν 15,7 χρόνια. Το συμπέρασμα της μελέτης ήταν πως οι δίαιτες χαμηλές σε υδατάνθρακες και υψηλές σε πρωτεΐνες, που ακολουθούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα, ανεξάρτητα από τη φύση των υδρογονανθρακικών τροφών ή την πηγή των πρωτεϊνών, σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου.

*Kuulasmaa K, Tolonen H, Koponen P, Kilpeläinen K, Avdicová M, Broda G, Calleja N, Dias C, Gösswald A, Kubinova R, Mindell J, Männistö S, Palmieri L, Tell GS, Trichopoulou A, Verschuren WM. "An overview of the European health examination survey pilot joint action". Arch Public Health. 2012 Aug 28;70(1):20. [Epub ahead of print].*

«Ανασκόπηση του πιλοτικού προγράμματος συντονισμένης δράσης αναφορικά με τις έρευνες επιπέδου υγείας του πληθυσμού, σε Ευρωπαϊκό επίπεδο».

Οι Έρευνες του Επιπέδου Υγείας του πληθυσμού - Health Examination Surveys (HESs) – μπορούν να προσφέρουν σημαντικές πληροφορίες για την υγεία και τους καθοριστές της σε έναν πληθυσμό, πληροφορίες που δεν είναι διαθέσιμες από άλλες πηγές. Για αυτόν το λόγο πολλές Ευρωπαϊκές Χώρες έχουν υιοθετήσει εθνικά συστήματα διεξαγωγής τέτοιων μεγάλων ερευνών για την υγεία. Κάποιες άλλες τώρα προσπαθούν να εφαρμόσουν τέτοια προγράμματα. Μια μελέτη που διεξήχθη από το 2006 ως το 2008 κατέδειξε ότι είναι εφικτό να οργανωθούν έρευνες τύπου HES σε εθνικό επίπεδο χρησιμοποιώντας πρότυπους δείκτες και πρότυπες διαδικασίες μέτρησης για όλες τις Χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης σκοπιμότητας κατέδειξαν την αναγκαιότητα και ταυτόχρονα διευκόλυναν τη δημιουργία ενός προγράμματος συντονισμένης δράσης - EHES Joint Action (2010-2011). Το πρόγραμμα αυτό εφαρμόσε προτυποποιημένες HESs στον πληθυσμό 12 Ευρωπαϊκών χωρών. Ορισμένες χώρες είχαν πρότερη εμπειρία και ορισμένες εφαρμόσαν για πρώτη φορά τέτοιες έρευνες. Οι κύριες, κοινές για όλες τις χώρες, παράμετροι των ερευνών είναι: βάρος, ύψος, περίμετρος μέσης, αρτηριακή πίεση, λιπιδαιμικό προφίλ και σάκχαρο ή γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c). Οι συγκεκριμένοι, τροποποιησιμοι, δείκτες καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τα κύρια χρόνια νοσήματα και συχνά δεν προσδιορίζονται στις έρευνες τύπου συνέντευξης για την υγεία. Ταυτόχρονα, υπάρχει ένα ερωτηματολόγιο για συμπληρωματικές πληροφορίες πάνω στις μετρούμενες παραμέτρους.

Η ανασκόπηση που παρουσιάζουμε βασίζεται στην αξιολόγηση των εγχειριδίων και των αναφορών αξιολόγησης που χρησιμοποιούν οι διοργανωτές των ερευνών σε εθνικό επίπεδο, καθώς και σε παρατηρήσεις, συζητήσεις, εκπαιδευτικά σεμινάρια και τακτική επικοινωνία με τους διοργανωτές. Παρά τις αναπόφευκτες διαφοροποιήσεις από χώρα σε χώρα, η υψηλή ποιότητα και η συγκρισιμότητα των αποτελεσμάτων από στις Εθνικές Μελέτες Υγείας του Πληθυσμού είναι εφικτές. Η μεγάλη πρόκληση για όλους είναι η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη συμμετοχή του πληθυσμού στην έρευνα.

Το πιλοτικό αυτό Πανευρωπαϊκό Πρόγραμμα, όπως καταδεικνύει η ανασκόπηση, έχει δρομολογήσει τη συνεπή και συνεχή συλλογή συγκρίσιμων, υψηλής πιστότητας, δεικτών υγείας και σημαντικών παραγόντων κινδύνου για τα κύρια μη μεταδιδόμενα νοσήματα, από τις συμμετέχουσες χώρες. Η ΕΕ, βασιζόμενη στις έρευνες που εξελίσσονται ή ξεκινούν, είναι σε θέση να υποστηρίξει αυτήν τη δομή και να την επεκτείνει, ώστε στο μέλλον να συλλέγονται και άλλα σημαντικά στοιχεία και δείκτες.

*Αντωνία Τριχοπούλου, Φίλιππος Κουκουριτάκης*

### Ετήσιες συναντήσεις στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής σύμπραξης για τη δράση ενάντια στον καρκίνο (ΕΡΑΑC) στην Αθήνα.

Επιτυχία για το ΚΕΕΛΠΝΟ αποτέλεσε η διοργάνωση των ετήσιων συναντήσεων: της Ομάδας Εργασίας για τα Εθνικά Σχέδια Δράσης για τον Καρκίνο, της Συντονιστικής Επιτροπής, της Συμβουλευτικής και Συντακτικής Επιτροπής, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης για τη Δράση ενάντια στον Καρκίνο (European Partnership for Action Against Cancer-ΕΡΑΑC), που πραγματοποιήθηκαν στην Αθήνα στις 24, 25 και 26 Σεπτεμβρίου 2012, αντίστοιχα. Η Ευρωπαϊκή Σύμπραξη ξεκίνησε το 2009 μετά την ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με τη δράση κατά του καρκίνου, με στόχο τις ενωμένες και συντονισμένες δράσεις ερευνητών, γιατρών, κρατικών στελεχών και εκπροσώπων ομάδων ασθενών για την πρόληψη, θεραπευτική αγωγή, έρευνα και συλλογή πληροφοριών σχετικά με τον καρκίνο. Στη Σύμπραξη συμμετέχουν 36 συνδεδεμένοι συνεργάτες (associated partners) και πάνω από 90 συνεργαζόμενοι συνεργάτες (collaborating partners) από όλη την Ευρώπη.

Τη συνάντηση της Αθήνας τίμησαν με τη συμμετοχή τους εκπρόσωποι δεκαεννέα (19) κρατών-μελών της Σύμπραξης, οι επικεφαλής των δέκα (10) επιμέρους Πακέτων Εργασίας της Σύμπραξης, υψηλόβαθμα στελέχη της Γενικής Διεύθυνσης για τους Καταναλωτές και την Υγεία (DG SANCO), της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όπως ο Αναπληρωτής Γενικός Διευθυντής για τους Καταναλωτές και την Υγεία, και αρμόδιος για τις διευθύνσεις Β, C και D (DG SANCO), κος Martin Seychell και ο Προϊστάμενος της διοικητικής μονάδας 'Πληροφορίες για την υγεία' - Διεύθυνση Δημόσιας Υγείας (C2) κος Stefan Schreck, εκπρόσωποι Διεθνών και Ευρωπαϊκών Φορέων, όπως ο κος Larry Von Karsa, επικεφαλής της Ομάδας Διασφάλισης Ποιότητας, στον Τομέα Πρόληψης και Ελέγχου, του Διεθνούς Οργανισμού για την Έρευνα του Καρκίνου, καθώς και επιστημονικές προσωπικότητες διακεκριμένες στην πρόληψη και έλεγχο του καρκίνου, όπως ο προσκεκλημένος ως εμπειρογνώμονας κος Jose M. Martin-Moreno, Διευθυντής Διαχείρισης Προγραμμάτων στο περιφερειακό Γραφείο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για την Ευρώπη. Ανάμεσα στις χώρες που εκπροσωπήθηκαν ήταν η Γαλλία, η Ιρλανδία, η Μάλτα, η Ιταλία, η Σλοβενία, η Φιλανδία, η Λετονία, η Πορτογαλία, η Ρουμανία, η Νορβηγία, η Ισπανία, η Σλοβακία, η Ολλανδία, η Πολωνία, η Ουγγαρία, η Βουλγαρία, η Ελλάδα, το Βέλγιο και η Κροατία. Οι συμμετοχές είναι αναρτημένες στον ιστότοπο της Σύμπραξης (link: [www.epaac.eu](http://www.epaac.eu)).

Τους συμμετέχοντες της Σύμπραξης στην Αθήνα χαιρέτησε, εκ μέρους του ΚΕΕΛΠΝΟ και του Υπουργείου Υγείας, η καθηγήτρια κα. Αικατερίνη Σταυροπούλου-Γκιόκα, αναπληρώτρια Πρόεδρος του Δ.Σ. του ΚΕΕΛΠΝΟ.

*Ευαγγελία Τζάλα, Τμηματάρχης Εκπαίδευσης και Εθνικών Αρχείων, ΚΕΕΛΠΝΟ*

## Δεκέμβριος 2012

## 4-7 Δεκεμβρίου, 2012

**Τίτλος: «Πρώτο Διεθνές Συνέδριο στην Τροπική Ιατρική και τις Μολυσματικές Ασθένειες: Σύγχρονες τάσεις, Προκλήσεις & Θέματα»**

Χώρα: Μαλαισία  
 Πόλη: Ιροη, Perak  
 Τόπος Διεξαγωγής: Impiana Hotel Ιροη, Perak  
 Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +605-2432635 εσωτ. 189  
 Ιστοσελίδα: <http://www.rcmp.unikl.edu.my/ictmid/>

## 7-9 Δεκεμβρίου, 2012

**Τίτλος: «Νεοπλασίες του αναπαραγωγικού συστήματος και του μαστού στη γυναίκα»**

Χώρα: Ελλάδα  
 Πόλη: Αθήνα  
 Τόπος Διεξαγωγής: Athenaum Intercontinental Hotel  
 Τηλέφωνο Επικοινωνίας: +30 210 9206000  
 Ιστοσελίδα: <http://www.events.gr/frontoffice/portal.asp?cpage=RESOURCE&resrc=1271&node=12>

## 13-15 Δεκεμβρίου, 2012

**Τίτλος: «8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο συνέδριο για τη διοίκηση, τα οικονομικά και τις πολιτικές της υγείας»**

Χώρα: Ελλάδα  
 Πόλη: Αθήνα  
 Τόπος Διεξαγωγής: Ξενοδοχείο Hilton  
 Τηλέφωνο Επικοινωνίας: 210-6231305  
 Ιστοσελίδα: <http://www.healthpolicycongress.gr/>

## 14 Δεκεμβρίου, 2012

**Τίτλος: «15<sup>η</sup> Εθνική Συνάντηση για την Αιμοεπαγρύπνηση»**

Χώρα: Ελλάδα  
 Πόλη: Αθήνα  
 Τόπος Διεξαγωγής: Υπουργείο Υγείας (Αριστοτέλους 17-19)  
 Τηλέφωνο Επικοινωνίας: + 2108813875

Γραφείο διεθνών σχέσεων

## Επιδημίες στον κόσμο, Νοέμβριος 2012

*Κίτρινος πυρετός [1]*

Το Υπουργείο Υγείας στο Σουδάν ανακοίνωσε επιδημία κίτρινου πυρετού στην περιοχή Greater Darfur. Ο μεγαλύτερος αριθμός ύποπτων κρουσμάτων αναφέρθηκε στο Κεντρικό και Νότιο Darfur. Έως τις 17 Νοεμβρίου 2012 προσβλήθηκαν 26 περιοχές και αναφέρθηκαν 459 ύποπτα κρούσματα συμπεριλαμβανομένων 116 θανάτων.

*Αιμορραγικός Πυρετός Ebola [1]*

Έως τις 23 Νοεμβρίου 2012 το Υπουργείο Υγείας στην Ουγκάντα ανακοίνωσε 10 κρούσματα (6 επιβεβαιωμένα και 4 πιθανά) συμπεριλαμβανομένων 5 θανάτων στις περιοχές Luweero και Kamrara. Το τελευταίο επιβεβαιωμένο κρούσμα εισήχθη στο νοσοκομείο στις 17 Νοεμβρίου 2012.

*Πυρετός Rift Valley [1]*

Στις 4 Οκτωβρίου 2012 το Υπουργείο Υγείας στη Μαυριτανία ανακοίνωσε επιδημία πυρετού Rift Valley. Από τις 16 Σεπτεμβρίου έως τις 30 Οκτωβρίου αναφέρθηκαν από 6 περιοχές (As-saba, Brakna, Hodh Chargui, Hodh Gharbi, Tagant, Trarza) 34 κρούσματα, συμπεριλαμβανομένων 17 θανάτων. Το τελευταίο κρούσμα ανακοινώθηκε στις 27 Οκτωβρίου 2012 στην περιοχή Magta Lahjar, Brakna. Όλα τα κρούσματα είχαν ιστορικό επαφής με ζώα.

*Μηνιγγιτιδοκοκκική μηνιγγίτιδα [2]*

Το Υπουργείο Υγείας στη Χιλή αναφέρει αύξηση των κρουσμάτων μηνιγγιτιδοκοκκικής νόσου κατά τη διάρκεια του 2012. Η πιο πρόσφατη επιδημία προκλήθηκε από τον ορότυπο W135. Έως τις 17 Νοεμβρίου επιβεβαιώθηκαν 48 κρούσματα και 10 θάνατοι από τη νόσο σε όλη τη χώρα (το 2011 αναφέρθηκαν 21 κρούσματα). Ο μεγαλύτερος αριθμός κρουσμάτων και θανάτων (39 κρούσματα, 7 θάνατοι) αναφέρθηκε στην περιοχή Metropolitan (Santiago). Στην περιοχή Valparaíso αναφέρθηκαν μόνο 3 κρούσματα από τον ορότυπο W135 από 1 Ιανουαρίου-17 Νοεμβρίου 2012. Κρούσματα αναφέρθηκαν σε άλλες 4 περιοχές: Arica και Parinacota (1), Antofagasta (1), La Araucania (2) και Los Lagos (2).

**Βιβλιογραφία:**

1. World Health Organization (WHO). Στο: <http://www.who.int/csr/don/> [προσπέλαση 28 Νοεμβρίου 2012]
2. National Travel Health Network and Center (NaTHNaC). Στο: [http://www.nathnac.org/pro/clinical\\_updates/](http://www.nathnac.org/pro/clinical_updates/) [προσπέλαση 28 Νοεμβρίου 2012]

Γραφείο Ταξιδιωτικής Ιατρικής, Τμήμα Παρεμβάσεων σε Χώρους Παροχής Υπηρεσιών Υγείας

## Αντωνία Τριχοπούλου



*Κυρία Τριχοπούλου, πείτε μας ορισμένους από τους σταθμούς στην καριέρα σας. Τι σας ώθησε στην επιδημιολογία και ιδιαίτερα στην επιδημιολογία των χρόνιων νοσημάτων;*

Η ανάγκη τεκμηρίωσης της σχέσης της ελληνικής παραδοσιακής διατροφής με την υγεία με ώθησε να ασχοληθώ περισσότερο με τη διατροφική επιδημιολογία. Μετά την έρευνα των 7 χωρών τη δεκαετία του 1960, το θέμα της Μεσογειακής διατροφής είχε ξεχαστεί. Ήταν τότε, το 1970 και 1980, που ξεκίνησε η καταγιστική διαφήμιση των σπορέλαιων και μαργαρινών στην Ελλάδα με συνέπεια, όχι μόνο το ελαιόλαδο να μη θεωρείται το πλέον υγιεινό λιπίδιο, αλλά γενικότερα να εγκαταλείπουμε την παραδοσιακή μας διατροφή και τα συνυφασμένα με αυτή προϊόντα. Στο πλαίσιο αυτό η επιστημονική τεκμηρίωση της αξίας τους ήταν επιτακτική.

*Ποια θεωρείτε ως σημαντικότερα προβλήματα για την ανθρώπινη υγεία σήμερα;*

Το κάπνισμα, η έλλειψη σωματικής άσκησης και η κακή διατροφή.

*Ποιος ο ρόλος της διατροφής στην υγεία; Υπάρχουν δεδομένα που να τεκμηριώνουν αυτόν το ρόλο;*

Σημαντικός, όπως προκύπτει από επιδημιολογικές, κλινικές και εργαστηριακές έρευνες.

*Μιλήστε μας για τη μελέτη «Υδρία». Ποιος ο σκοπός της και τα σημαντικότερα αποτελέσματά της;*

Το πρόγραμμα ΥΔΡΙΑ είναι μια εθνική έρευνα για την υγεία και τη διατροφή του πληθυσμού στην Ελλάδα. Κατά συνέπεια, σκοπός του προγράμματος είναι η συλλογή δεδομένων σχετικά με τη διατροφή και την υγεία του ελληνικού πληθυσμού. Τα δεδομένα αυτά θα χρησιμοποιηθούν προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα για τις διατροφικές συνήθειες του πληθυσμού και τους ενδεχόμενους κινδύνους από αυτές, καθώς και στην προσπάθεια εξεύρεσης αποτελεσματικότερων λύσεων για την αντιμετώπισή τους.

Στην έρευνα συμμετέχουν τουλάχιστον 4.000 ενήλικες άνδρες και γυναίκες από όλη τη χώρα. Η επιλογή των συμμετεχόντων έγινε με τη συνδρομή της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής, με σκοπό να διασφαλιστεί η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος.

Η συμμετοχή στο πρόγραμμα είναι εθελοντική και τα προσωπικά δεδομένα άκρως εμπιστευτικά.

Η έρευνα διεξάγεται από το Ελληνικό Ίδρυμα Υγείας (ΕΙΥ) σε συνεργασία με το Κέντρο Ελέγ-

χου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ) στο πλαίσιο του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς, υπό την αιγίδα του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, με τη συγχρηματοδότηση του Ελληνικού Δημοσίου και της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου.

*Ποια η θέση της κρητικής και της ελληνικής διατροφής γενικότερα στην Παγκόσμια Κληρονομιά (UNESCO);*

Καταλυτική, οι αρχικές έρευνες βασίζονται σε μελέτες στον ελληνικό πληθυσμό και η κατεξοχήν πρώτη στον πληθυσμό της Κρήτης.

*Ποιες αλλαγές βλέπετε στη σύγχρονη διατροφή και πώς σχετίζονται με το επίπεδο υγείας του ελληνικού πληθυσμού;*

Πολλά στοιχεία της διατροφής μας είναι πολύ καλά, ιδίως στις μεγάλες ηλικίες, όπως υψηλή κατανάλωση λαχανικών, φρούτων και ελαιολάδου. Σε αυτά όμως προσθέσαμε πολύ κρέας. Η παχυσαρκία στην Ελλάδα και η αυξημένη αρτηριακή πίεση σχετίζονται με αυτές τις διατροφικές εκτροπές.

*Υπάρχει κάποια πρόβλεψη για την εξέλιξη των διατροφικών συνηθειών και πώς συνδέονται αυτές οι εξελίξεις με την προληπτική ιατρική;*

Είμαι αισιόδοξη, ο κόσμος έχει ενημερωθεί αρκετά και αντιδρά θετικά.

*Πώς βλέπετε το μέλλον της Δημόσιας Υγείας στη Χώρα μας;*

Προβληματίζομαι πολύ. Ενώ υπάρχουν πολλά άτομα εκπαιδευμένα και αφοσιωμένα στη Δημόσια Υγεία, η μακροχρόνια στρατηγική και ο συντονισμός υπολείπονται. Το πρόβλημα δεν είναι μόνο η έλλειψη πόρων.

*Τι θα συμβουλευάτε τους νέους επιστήμονες στον τομέα της Δημόσιας Υγείας και ειδικά τους νέους επιδημιολόγους;*

Να γνωρίζουν ότι είναι ένας τομέας με περιορισμένες οικονομικές απολαβές, μέτρια κοινωνική αναγνώριση, αλλά παρέχει μεγάλη προσωπική ικανοποίηση λόγω της προσφοράς στο κοινωνικό σύνολο.

*Επιμέλεια: Ρεγγίνα Βώρου, Φίλιππος Κουκουριτάκης*

Η διατροφή στην Ελλάδα σήμερα

Μύθοι	Αλήθειες
Η διατροφή μας έχει βελτιωθεί σε σχέση με το παρελθόν	Στο σύγχρονο δυτικό μοντέλο διατροφής έχουν αυξηθεί οι προσλαμβανόμενες θερμίδες αλλά έχει, παράλληλα, υποβαθμισθεί η ποιότητα της διατροφής
Τα βρέφη διατρέφονται καλύτερα γιατί καταναλώνουν σκευάσματα βρεφικού γάλακτος	Τα νεογνά και τα βρέφη σήμερα θηλάζουν λιγότερο γιατί οι μητέρες στρέφονται στα σκευάσματα βρεφικού γάλακτος, τα οποία όμως δε μπορούν να αναπληρώσουν τη θρεπτική αξία του μητρικού γάλακτος ούτε την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος του βρέφους μέσω του θηλασμού
Ο μητρικός θηλασμός έχει δυσμενή επίδραση στο σώμα της μητέρας	Ο μητρικός θηλασμός βοηθάει στη μείωση του επιπρόσθετου σωματικού βάρους που αποκτήθηκε από τη μητέρα κατά την εγκυμοσύνη, αλλά το πιο σημαντικό είναι ότι μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Η μείωση, μάλιστα, είναι τόσο μεγαλύτερη όσο μεγαλύτερη είναι η διάρκεια του θηλασμού
Τα παιδιά πρέπει να καταναλώνουν γάλα με λίγα λιπαρά	Τα παιδιά δεν πρέπει, γενικά, να καταναλώνουν γάλα με λίγα λιπαρά, τουλάχιστον μέχρι την ηλικία των 2 ετών, γιατί τα λιπαρά του γάλακτος είναι χρήσιμα για την ανάπτυξή τους
Είναι υγιεινό για τα παιδιά να καταναλώνουν αρτοσκευάσματα στο διάλλειμά τους	Πολλά βιομηχανοποιημένα αρτοσκευάσματα περιέχουν συντηρητικά και μερικώς υδρογονωμένα φυτικά λίπη και ως εκ τούτου δεν αποτελούν ενδεδειγμένη τροφή για τα παιδιά. Ωστόσο, το κουλούρι Θεσσαλονίκης αποτελεί καλή επιλογή με την προϋπόθεση ότι από την ετικέτα των διατροφικών συστατικών του προκύπτει ότι δεν περιέχει μερικώς υδρογονωμένα φυτικά λίπη
Το γάλα αποτελεί απαραίτητη τροφή για τους ενήλικες	Το γάλα δεν αποτελεί απαραίτητη τροφή για τους ενήλικες. Μάλιστα, σε πολλούς πληθυσμούς, όπως αυτούς της Μεσογείου, το ένζυμο λακτάση του εντέρου που διασπά τη λακτόζη μειώνεται συνήθως σημαντικά κατά την ενηλικίωση με αποτέλεσμα πολλοί ενήλικες να παρουσιάζουν δυσανεξία στο γάλα
Μπορούμε να εμπιστευόμαστε τα συσκευασμένα τρόφιμα ως προς τη διατροφική τους αξία	Κάθε συσκευασμένο τρόφιμο έχει επικολλημένη τη διατροφική του ετικέτα, την οποία θα πρέπει να μάθουμε να διαβάζουμε ώστε να γνωρίζουμε τα συστατικά που περιέχει και εξ αυτών τη διατροφική του αξία
Τα τυποποιημένα δημητριακά πρωινού μπορεί να αποτελέσουν τη βάση μιας υγιεινής διατροφής	Τα τυποποιημένα δημητριακά πρωινού, ακόμα και εκείνα που είναι ολικής αλέσεως, συχνά περιέχουν προσθήκη αλατος και γλυκόζης, συστατικά που δεν αποτελούν τη βάση μιας υγιεινής διατροφής
Η μείωση της περιεκτικότητας της τροφής σε λίπος βοηθάει στη μείωση της παχυσαρκίας	Δεν είναι σίγουρο ότι η μείωση της περιεκτικότητας της τροφής σε λίπος και η αντίστοιχη αύξησή της σε υδατάνθρακες βοηθάει στη μείωση της παχυσαρκίας. Αυτό που σίγουρα βοηθάει είναι η μείωση του συνολικού ποσού των προσλαμβανόμενων θερμίδων

Τα τεχνητά γλυκαντικά χαμηλών θερμίδων έχουν ευεργετική επίδραση στην υγεία	Η χρήση τους σε τσίχλες και καραμέλες βοηθάει στη μείωση της ανάπτυξης τερηδόνας, ιδιαίτερα στα παιδιά, όμως η προσθήκη τους αντί της ζάχαρης σε άλλα τρόφιμα δεν έχει αποδειχθεί ότι βοηθάει στη μείωση της ανάπτυξης παχυσαρκίας
Τα πολυβιταμινούχα συμπληρώματα διατροφής μπορούν να υποκαταστήσουν τη λήψη φρούτων και λαχανικών	Τα πολυβιταμινούχα συμπληρώματα διατροφής αποτελούν μόδα που εντάσσεται στο δυτικό μοντέλο διατροφής και δε μπορούν να υποκαταστήσουν τη διατροφική αξία των φρούτων και λαχανικών, ορισμένες φορές μάλιστα, η ανεξέλεγκτη λήψη τους μπορεί να προκαλέσει δυσμενείς επιδράσεις (όπως υπερβιταμίνωση)
Τα σημαντικότερα νοσήματα δε σχετίζονται με τη διατροφή και μπορούν να καταπολεμηθούν με καλύτερα και ακριβότερα φάρμακα	Τα συχνότερα νοσήματα σήμερα αφορούν στο καρδιαγγειακό σύστημα και η ανάπτυξή τους σχετίζεται με το δυτικό μοντέλο διατροφής και το κάπνισμα. Επομένως η καταπολέμησή τους μπορεί να είναι αποτελεσματική, αν αναστείλουμε την ανάπτυξή τους, υιοθετώντας παραδοσιακά υγιεινά μοντέλα διατροφής, όπως η ελληνική διατροφή

Δρ. Καρύδης Γιάννης, Ειδικός Παθολόγος

## Απολογιστική Ημερίδα της «Εθνικής Επικοινωνιακής Εκστρατείας Πρόληψης για τον Καρκίνο».

Την Δευτέρα 19 Νοεμβρίου η Γενική Γραμματεία Δημόσιας Υγείας σε συνεργασία με το ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ. διοργάνωσαν στην Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας την **Απολογιστική Ημερίδα της «Εθνικής Επικοινωνιακής Εκστρατείας Πρόληψης για τον Καρκίνο»**, όπου παρουσιάστηκαν οι δράσεις επικοινωνίας και δημοσιότητας της εκστρατείας και οι παρεμβάσεις για την πρόληψη με βάση το «Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τον Καρκίνο 2011-2015». Στο πλαίσιο της Ημερίδας παρουσιάστηκε η αξιολόγηση των δράσεων και οι προτάσεις για τη συνέχιση της επικοινωνιακής εκστρατείας.

## Συνάντηση εμπειρογνομώνων του ECDC και του ΠΟΥ-Ευρώπης με επιστημονικά στελέχη του ΚΕΕΛΠΝΟ και άλλους φορείς, για την ελονοσία και τη λοίμωξη από ΙΔΝ

Στις 10/11/2012 συμπληρώθηκε η εβδομαδιαία κοινή επίσκεψη εμπειρογνομώνων του Ευρωπαϊκού Κέντρου Πρόληψης και Ελέγχου Νοσημάτων (ECDC) και του ΠΟΥ-Ευρώπης, για την ενημέρωσή τους και τη συζήτηση με το επιστημονικό προσωπικό του ΚΕΕΛΠΝΟ στα θέματα νοσημάτων που μεταδίδονται με διαβιβαστές. Η ομάδα των εμπειρογνομώνων περιελάμβανε 5 ειδικούς στα θέματα ιολογίας, εντομολογίας, ελονοσίας και ιού Δυτικού Νείλου.

Κατά τη διάρκεια της επίσκεψης έγιναν παρουσιάσεις των πεπραγμένων της επιστημονικής ομάδας του ΚΕΕΛΠΝΟ, όσον αφορά στις δράσεις αντιμετώπισης της ελονοσίας και της λοίμωξης από τον Ιό του Δυτικού Νείλου.

Οι εμπειρογνώμονες έκαναν πολύ θετικά σχόλια για τις δράσεις ενεργητικής αναζήτησης κρουσμάτων ελονοσίας στην περιοχή του Δήμου Ευρώτα Λακωνίας και τόνισαν την ανάγκη συνέχισης των δράσεων, εντατικά για τα επόμενα χρόνια, με στόχο την αποτροπή της επανεγκατάστασης της ελονοσίας, μέχρι το 2015.

Για τον Ιό του Δυτικού Νείλου έγιναν αντίστοιχες παρουσιάσεις των μέχρι τώρα δράσεων σχετικά με τον ΙΔΝ, από πολλούς εμπλεκόμενους φορείς όπως από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας σχετικά με το πρόγραμμα ΕΣΠΑ «Ειδικό πρόγραμμα ελέγχου για τον ιό του Δυτικού Νείλου και την ελονοσία, ενίσχυση της επιτήρησης στην ελληνική επικράτεια» ([www.malwest.gr](http://www.malwest.gr)). Θετικά σχόλια έγιναν και για αυτές τις δραστηριότητες, ειδικά σε σχέση με την ανάπτυξη ποικιλίας προγραμμάτων για τη διερεύνηση της κυκλοφορίας του ΙΔΝ από το 2010 έως σήμερα. Η συμβουλή των εμπειρογνομώνων σχετικά με τον ΙΔΝ είναι η εστίαση των δράσεων σε προγράμματα που παρέχουν επιχειρησιακή πληροφορία για τον καλύτερο δυνατό συντονισμό.

## Μήνυμα της Προέδρου του ΚΕΕΛΠΝΟ 1<sup>η</sup> Δεκεμβρίου, Παγκόσμια Ημέρα κατά του AIDS

Στην Ελλάδα η πορεία της HIV λοίμωξης παρουσιάζει δυστυχώς, σταθερά ανοδική πορεία την τελευταία δεκαετία. Από τις αρχές του 2011, το ΚΕΕΛΠΝΟ εντόπισε αυξημένο αριθμό HIV λοιμώξεων στους χρήστες ενδοφλέβιων ναρκωτικών ουσιών, ενώ η δεύτερη κατά σειρά ομάδα στην οποία παρατηρήθηκαν νέες λοιμώξεις, ήταν η ομάδα των ανδρών που έχουν σεξουαλικές επαφές με άνδρες. Το ΚΕΕΛΠΝΟ, από την έναρξη του φαινομένου διενήργησε μελέτες, έκανε τις απαραίτητες ενέργειες σε επιστημονικό επίπεδο και οργάνωσε τις απαραίτητες δράσεις αντιμετώπισης της αύξησης αυτής.

Ωστόσο, η HIV/AIDS λοίμωξη δεν είναι αντικείμενο μόνον του ιατρικού κόσμου. Οι κοινωνικές ανισότητες στην περίπτωση του HIV/AIDS είναι σημαντικές σε όλο το φάσμα του νοσήματος, από την πρόληψη, την παρακολούθηση και τη θεραπεία έως και την παροχή φροντίδας. Ο στιγματισμός δεν έχει εκλείψει. Στην περίοδο ύφεσης που τώρα σκιάζει την Ευρώπη, η οικονομική κρίση έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει τις ζωές των ανθρώπων που ήδη βρίσκονται σε αντιρετροϊκή θεραπεία αλλά και άλλων που θα τη χρειαστούν. Εναλλακτικά σενάρια οφείλουν να αναζητηθούν ώστε οι αλλαγές που συντελούνται να επιτρέψουν την πρόσβαση στη θεραπεία, ενώ οφείλουν να εντοπισθούν οι παρεμβάσεις πρόληψης που έχουν προτεραιότητα και υψηλή αποτελεσματικότητα.

Το ΚΕΕΛΠΝΟ προσπαθεί να διατηρήσει υψηλό επίπεδο δράσης αλλά και μελέτης του HIV/AIDS με στόχο να ανταποκριθεί, τόσο στις ιδιαίτερες ανάγκες και ζητήματα που επιτάσσει το νόσημα, όσο και στη δέσμευση της χώρας στην πολιτική διακήρυξη του ΟΗΕ για το HIV/AIDS, το 2011. Στόχοι εξακολουθούν να είναι η επίτευξη μηδενισμού των νέων λοιμώξεων, μηδενικού στιγματισμού και μηδενικών θανάτων. Οφείλουμε όλοι να συμβάλουμε σ' αυτό τον αγώνα και να τον κερδίσουμε.

*Καθηγήτρια Τζένη Κρεμαστινού, Πρόεδρος ΔΣ του ΚΕΕΛΠΝΟ*

## Το αίνιγμα του μήνα

---

«Τι είναι τα λειτουργικά τρόφιμα;»

---

Οι απαντήσεις θα αποστέλλονται στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση:  
info-quiz@keelrno.gr

---

Η απάντηση στο αίνιγμα του Οκτωβρίου: Η πόλη της Minimata.

Για περισσότερες πληροφορίες: <http://www.nimd.go.jp/english/index.html>

Απάντησε σωστά 1 άτομο.

## Παγκόσμια Ημέρα

---

# 1η Δεκέμβρη μηδενίζουμε...



τις νέες μολύνσεις  
τους θανάτους  
τις διακρίσεις



### Επιστημονικός Υπεύθυνος Έκδοσης:

Χ. Χατζηχριστοδούλου

---

### Επιστημονική Επιτροπή:

Ν. Βακάλης  
Ε. Βογιατζάκης  
Π. Γαργαλιάνος- Κακολύρης  
Μ. Δαιμονάκου- Βατοπούλου  
Ι. Λεκάκης  
Χ. Λιονής  
Α. Πανταζοπούλου  
Β. Παπαευαγγέλου  
Γ. Σαρόγλου  
Α. Τσακρής

---

### Υπεύθυνοι έκδοσης:

Τ. Κουρέα- Κρεμαστινού  
Πρόεδρος ΚΕΕΛΠΝΟ  
Θ. Παπαδημητρίου  
Διευθυντής ΚΕΕΛΠΝΟ

### Συντακτική ομάδα:

Ρ. Βώρου  
Α. Γαβαλά  
Θ. Γεωργακοπούλου  
Ε. Καραταμπάνη  
Φ. Κουκουριτάκης  
Κ. Μέλλου  
Τ. Πατουχέας  
Β. Ρουμेलιώτη  
Β. Σμέτη  
Μ. Φωτεινέα  
Ε. Χατζηπασχάλη

---

### Γραφιστική επιμέλεια:

Ε. Λαζανά

---

### Επιμέλεια κειμένων:

Ρ. Βώρου  
Γ. Μελιγκώνης  
Δ. Παπαβέντσης

---

### Συντονισμός ύλης:

Φ. Κουκουριτάκης  
Μ. Φωτεινέα