

ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

Πρόληψη λοιμώξεων γαστρεντερικού συστήματος

Τροφογενείς λοιμώξεις

A. Χατζηευστρατίου

RN, MSc, PhD (c)

Ορισμός

Οι τροφογενείς λοιμώξεις καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα ασθενειών που οφείλονται στην κατάποση τροφίμων και έχουν μολυνθεί με μικροοργανισμούς ή χημικές ουσίες. Η μόλυνση της τροφής μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας, από την παραγωγή έως την κατανάλωση και μπορεί να προκληθεί και από τη μόλυνση του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένης της ρύπανσης των υδάτων, του εδάφους ή του αέρα.¹

Κυριότερα μικροβιακά αίτια οξέος διαρροϊκού συνδρόμου.²

Βακτηρίδια	Εντεροδιεισθητικοί (EIEC)
Συχνά στη χώρα μας	Εντεροπαθογόνοι (EPEC)
<i>Campylobacter sp.</i>	Ουσιαστικά άγνωστα στη χώρα μας
<i>Salmonella sp.</i>	<i>Vibrio cholerae</i>
Σπανιότερα στη χώρα μας	Παράσιτα
<i>Shigella sp.</i>	Σχετικά σπάνια στον ελληνικό πληθυσμό, συχνότερα στους οικονομικούς μετανάστες
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Συχνότερα είναι τα πρωτόζωα: <i>Giardia lamblia</i>
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	Σπανιότεροι οι σκώλικες: <i>Enterobius vermicularis</i> (οξύουρος)
<i>Aeromonas hydrophila</i>	
<i>Plesiomonas sp.</i>	
<i>Clostridium difficile</i> (παραγωγή τοξίνης <i>in vivo</i>)	
<i>E. coli</i> (ειδικοί ορότυποι)	
Εντεροαμορραγικοί (EHEC, <i>Shigella</i> toxin producing-STECS, Verotoxin producing-VTEC, <i>E. coli</i> O:157 H:7)	
Εντεροτοξινογόνοι (ETEC)	
Εντεροσυναθροιστικά (enteroaggregative – EaggEC)	

Επίπτωση τροφογενών λοιμώξεων³

- Το 2013 δηλώθηκαν 19.056 περιπτώσεις τροφογενών λοιμώξεων, 4.200 νοσηλείες και 80 θάνατοι στην Ευρώπη.
- Η συχνότητα ήταν υψηλότερη μεταξύ των ατόμων ηλικίας ≥ 65 ετών για Cyclospora, Listeria, και Vibrio και σε παιδιά ηλικίας < 5 έτη για όλα τα άλλα παθογόνα.
- Κάθε χρόνο περισσότερα από 2 εκατομμύρια άτομα πεθαίνουν από τροφογενείς λοιμώξεις.
- Η λοίμωξη από καμπυλοβακτηρίδιο και η σαλμονέλλωση παραμένουν οι πιο συχνά δηλούμενες λοιμώξεις που προκαλούν γαστρεντερίτιδα στην Ευρώπη.

Επίπτωση τροφογενών λοιμώξεων στην Ελλάδα

Νόσημα	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Σαλμονέλλωση	1327	1062	886	709	810	406	299	471	405	417
Ηπατίτιδα Α	52	160	120	282	119	89	58	41	74	165
Συγκελώση	62	26	28	48	19	38	33	47	91	120
Τυφοειδής/ Παρατυφοειδής πυρετός	20	20	16	18	11	4	10	8	6	8
Λυστερίωση	3	8	7	10	1	4	10	9	11	10
EHEC	2	0	1	1	0	0	1	1	0	2
Αλλαντίαση	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Συρροές	54	43	53	51	40	23	28	20	34	24

Επίπτωση τροφογενών λοιμώξεων

Αναμένεται αύξηση της επίπτωσης λόγω:

- ✓ Της εισαγωγής νέων πρακτικών κατά τη σίτιση των ζώων.
- ✓ Των αλλαγών στις γεωπονικές διαδικασίες και της χρήσης χημικών ουσιών για τη βελτίωση της ποιότητας και ποσότητας της παραγωγής.
- ✓ Των αλλαγών στην τεχνολογία των τροφίμων και στις διαδικασίες επεξεργασίας και συσκευασίας.
- ✓ Των αλλαγών στον τρόπο ζωής.

- ✓ Της αύξησης του διεθνούς εμπορίου με συνέπεια τη μεταφορά μικροοργανισμών από τη μια χώρα στην άλλη.
- ✓ Της αύξησης του χρόνου μεταξύ προετοιμασίας και κατανάλωσης των τροφίμων.
- ✓ Της αύξησης του αριθμού των ατόμων που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες.
- ✓ Των κλιματικών αλλαγών.

Παράλληλα

- Η βελτίωση των διαγνωστικών εργαστηριακών εξετάσεων.
- Η βελτίωση των συστημάτων επιτήρησης των νοσημάτων και της ευαισθητοποίησης των κλινικών και εργαστηριακών γιατρών όσον αφορά την καταγραφή τους.
- Η ευαισθητοποίηση του κοινού σε θέματα που άπτονται της ασφάλειας των τροφίμων .

Επιδημίες τροφογενών λοιμώξεων

Οι επιδημίες τροφιμογενούς νοσήματος διακρίνονται σε²:

➤ επιδημίες από κοινή πηγή:

α) σημειακή, όπου πολλά άτομα εκτίθενται σε μία κοινή πηγή (συνήθως τρόφιμο)/παθογόνο για μικρό συνήθως χρονικό διάστημα, που μπορεί να ποικίλει από μερικές ώρες έως και μερικές εβδομάδες,

β) διαλείπουσα, όπου η έκθεση στην κοινή πηγή δεν είναι εντοπισμένη σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο αλλά η απελευθέρωση του λοιμογόνου παράγοντα γίνεται κατά διαστήματα

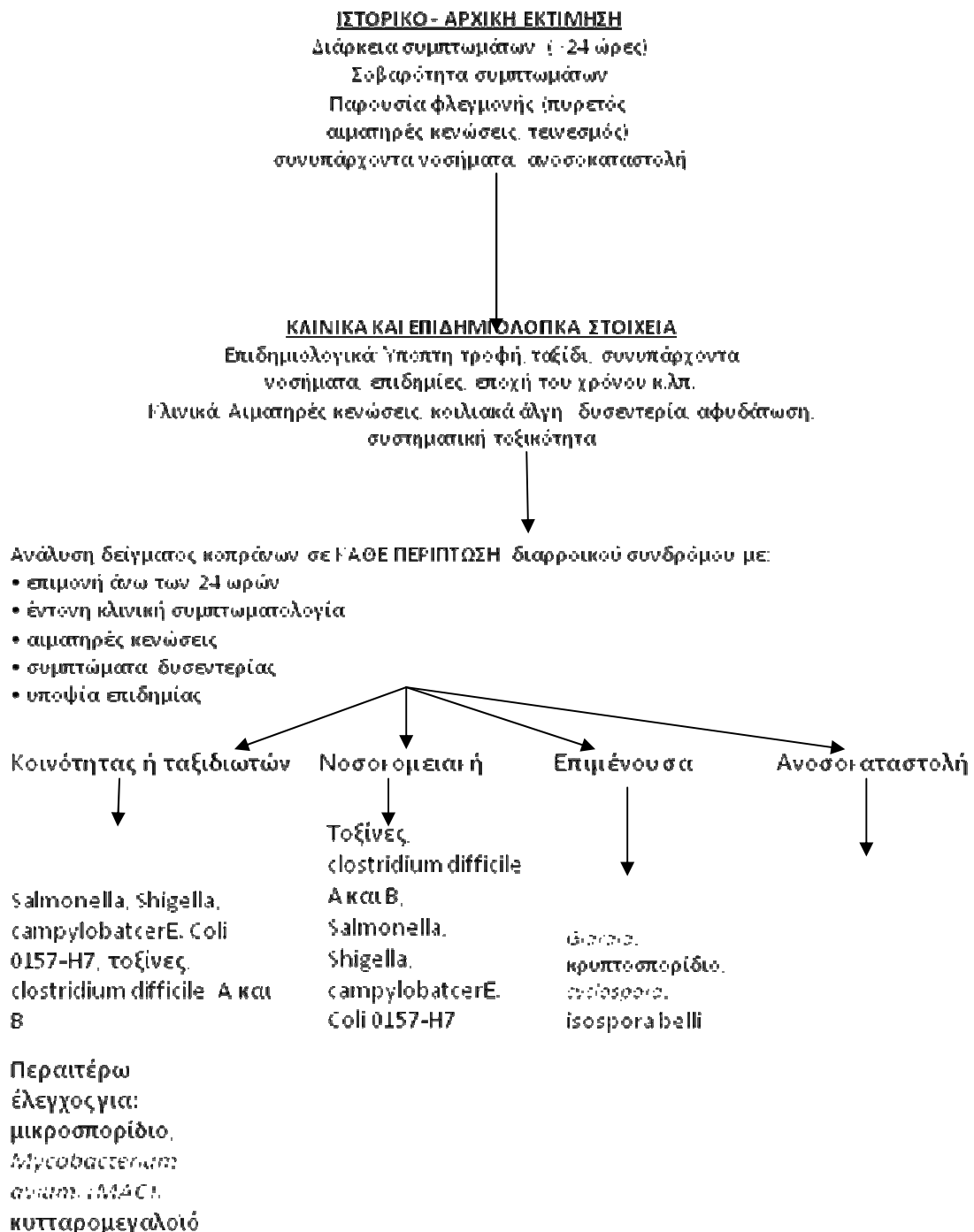
γ) συνεχής όπου η έκθεση των ατόμων διαρκεί για ένα σχετικά παρατεταμένο χρονικό διάστημα.

- Κλιμακούμενες επιδημίες η μετάδοση του νοσήματος γίνεται από άτομο σε άτομο είτε άμεσα είτε με τη μεσολάβηση κάποιου ενδιάμεσου τροφίμου.
- Μικτές επιδημίες, παρατηρείται συνήθως η έκθεση ενός αριθμού ατόμων σε μια κοινή πηγή (πρωτογενή κρούσματα) και στη συνέχεια η έκθεση κάποιων άλλων ατόμων (δευτερογενή κρούσματα) στα πρωτογενή κρούσματα (μετάδοση από άτομο σε άτομο). Όταν οι επιδημίες αφορούν άτομα της ίδιας οικογένειας ή άτομα που συμμετείχαν σε ένα κοινό γεύμα χαρακτηρίζονται ως κλειστές, ενώ όταν αφορούν άτομα του πληθυσμού που απλά συνέπεσε να καταναλώσουν το ίδιο τρόφιμο/νερό, ως ανοικτές.
- Εμφανίζονται συνήθως σε τοπικό επίπεδο.
- Τα τελευταία χρόνια, όμως, αναγνωρίζονται όλο και πιο συχνά επιδημίες που αφορούν μια ολόκληρη χώρα ή και περισσότερες από μια χώρες.
- Πρόσφατα παραδείγματα ανοικτών επιδημιών τροφιμογενούς αιτιολογίας αποτελούν η επιδημία λιστερίωσης στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής το 2011 με περισσότερα από 100 κρούσματα σε 25 πολιτείες και η επιδημία από

εντεροαιμορραγικό κολοβακτηρίδιο στη Γερμανία που απασχόλησε όλες τις χώρες της Ευρώπης το ίδιο έτος.

Τρόπος μετάδοσης

- Λήψη μολυσμένης τροφής ή φαρμάκων
- Μετάδοση μέσω των χεριών από το προσωπικό στους ασθενείς
- Μετάδοση μέσω χεριών από τους ασθενείς στο προσωπικό



Μέτρα πρόληψης¹⁻³

Τα μέτρα ελέγχου μετάδοσης των τροφογενών λοιμώξεων (ειδικότερα μολύνσεις όπως Salmonella typhi, Shigella, κ.λπ.) αφορούν:

- Την απομόνωση των ασθενών (π.χ. σε ένα ιδιωτικό δωμάτιο με ξεχωριστή τουαλέτα, αν είναι δυνατόν).
- Ατομικά μέτρα προστασίας από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.
- Τον αυστηρό έλεγχο της διάθεσης ή απολύμανσης των μολυσμένα ρούχα και κλινოსκεπάσματα.
- Την αυστηρή τήρηση των μέτρων ατομικής υγιεινής .

Ατομική υγιεινή

- Πλύσιμο χεριών με σαπούνι και νερό ιδιαίτερα μετά:

α) τη χρήση της τουαλέτας

β) την αλλαγή πάνας μωρού (το πλύσιμο των χεριών πρέπει να εφαρμόζεται το ίδιο σχολαστικά και στο παιδί)

γ) την επαφή με κατοικίδια ζώα και πτηνά

δ) το χειρισμό κοπράνων ζώων

ε) την επίσκεψη σε ζωολογικούς κήπους/μαγαζιά πώλησης μικρών ζώων κ.α.

- Όσον αφορά στα παιδιά, πρέπει να διασφαλίζεται ότι πλένουν τα χέρια τους προσεκτικά με νερό και σαπούνι μετά τη χρήση της τουαλέτας για να μειωθεί ο κίνδυνος μετάδοσης της λοίμωξης.
- Χρήση υγρού σαπουνιού.
- Χρήση ατομικής πετσέτας, πετσέτας μιας χρήσης ή στεγνωτήρα χεριών.
- Ενδεδειγμένη καθαριότητα ονύχων με νερό και σαπούνι.
- Καθαριότητα καθίσματος τουαλέτας, χειρολαβών, βρύσης και νιπτήρα μετά τη χρήση.

Προετοιμασία γεύματος

- Αποφυγή προετοιμασίας γεύματος επί παρουσίας συμπτωμάτων γαστρεντερίτιδας .
- Πλύσιμο χεριών με σαπούνι και νερό πριν από την προετοιμασία του φαγητού και αμέσως μετά το χειρισμό ωμών πουλερικών ή άλλου κρέατος και πριν από την επαφή με οτιδήποτε άλλο στο χώρο της κουζίνας .
- Αποφυγή έκθεσης τροφών σε έντομα και τρωκτικά.
- Αποφυγή κατανάλωσης ατελώς μαγειρεμένου κρέατος, αυγών ή τροφίμων που περιέχουν ζωικά προϊόντα (π.χ. αυγά).

- Τοποθέτηση στο ψυγείο τα υπολείμματα τροφίμων που δε θα καταναλωθούν εντός τεσσάρων ωρών. Οι μεγάλες ποσότητες τροφίμων συντηρούνται καλύτερα στο ψυγείο όταν μοιράζονται και τοποθετούνται σε μικρότερες ποσότητες σε δοχεία αποθήκευσης.
- Πλύσιμο σε τρεχούμενο νερό τα ωμά φρούτα και λαχανικά και απομάκρυνση των εξωτερικών φύλλων από λαχανικά όπως τα μαρούλια και τα λάχανα.
- Χρήση διαφορετικών επιφανειών κοπής για τα τρόφιμα ζωϊκής προέλευσης και αποφυγή χρήσης του ίδιου μαχαιριού για το κόψιμο του κρέατος και για την ετοιμασία της σαλάτας.
- Τοποθέτηση μαγειρεμένων τροφίμων σε καθαρά σκεύη και όχι σε αυτά που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί για την επεξεργασία τους.
- Πλύσιμο με σαπούνι και ζεστό νερό των επιφανειών προετοιμασίας τροφίμων και τα μαγειρικά σκεύη που ήρθαν σε επαφή με ωμό κρέας πριν χρησιμοποιηθούν για τρόφιμα που είναι ήδη μαγειρεμένα ή καταναλώνονται ωμά .
- Κατανάλωσης μόνο παστεριωμένου γάλακτος και χλωριωμένου νερού.
- Αποφυγή κατανάλωσης τυριού και άλλων γαλακτοκομικών προϊόντων εκτός ελεγχόμενου εμπορίου, καθώς και νερού που προέρχεται από πηγάδια, ρυάκια ή άλλες μη ασφαλείς πηγές.
- Προετοιμασία οστρακοειδών στον ατμό για τουλάχιστον 90 δευτερόλεπτα ή βράσιμο στους 85-90 βαθμούς Κελσίου για 4 λεπτά πριν την κατανάλωση.

Ειδικές πληθυσμιακές ομάδες

- -Αποφυγή κατανάλωσης μη παστεριωμένου γάλακτος και τυριών από εγκύους.
- -Αποφυγή μη παστεριωμένων γαλακτοκομικών προϊόντων, ωμών ψαριών, κλπ από ανοσοκατεσταλμένα άτομα, άτομα με υποκείμενη χρόνια ιογενή ηπατίτιδα Β ή C ή άλλη ηπατική νόσο .
- -Τα άτομα με υποκείμενη χρόνια ιογενή ηπατίτιδα Β ή C ή άλλη ηπατική νόσο ενδείκνυται να εμβολιάζονται για την ηπατίτιδα Α.
- -Το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό καλείται να εμβολιάζεται έναντι του ιού της ηπατίτιδας Α.

Ειδικά μέτρα πρόληψης στην κοινότητα

- Τήρηση κανόνων υγιεινής κατά τη φροντίδα των κατοικίδιων ζώων (σχολαστικό πλύσιμο των χεριών μετά από επαφή με τα κατοικίδια και τα αντικείμενα με τα οποία έχουν έρθει σε επαφή, σχολαστικός καθαρισμός ενυδρείων κ.α.).
- Απομάκρυνση κατοικίδιων ζώων από τους χώρους παρασκευής τροφίμων.
- Όταν στο σπίτι υπάρχουν παιδιά κάτω των πέντε ετών, έγκυες ή ανοσοκατεσταλμένοι καλό θα ήταν να μη φιλοξενούνται ερπετά ως κατοικίδια.
- Περιορισμός την χρήσης κοπριάς σε λαχανικά που καταναλώνονται ωμά ή ατελώς μαγειρεμένα κατά τις γεωργικές εργασίες.

- Τήρηση κανόνων υγιεινής όσον αφορά το χειρισμό του πόσιμου νερού, την αποχέτευση και την καταπολέμηση των εντόμων.

Οδηγίες για ταξιδιώτες

- Οι ταξιδιώτες σε χώρες όπου οι συνθήκες υγιεινής δεν είναι καλές πρέπει να τηρούν αυστηρά τα παραπάνω μέτρα και να αποφεύγουν την κατανάλωση παγοκύβων και ακαθάριστων φρούτων.
- Σε περίπτωση που κάποιος πρόκειται να ταξιδέψει ή να εργαστεί σε περιοχή υψηλής ή ενδιάμεσης ενδημικότητας για την ηπατίτιδα Α και δεν έχει ιστορικό προηγούμενης νόσησης ή εμβολιασμού έναντι του νοσήματος συστήνεται ο εμβολιασμός του.

Βιβλιογραφία

1. Foodborne disease outbreaks. Guidelines for investigation and control. World health organization. 2008
2. <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6315a3.htm>
3. Κατευθυντήριες οδηγίες για τη διάγνωση και την εμπειρική θεραπεία των λοιμώξεων. Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων. 2007