



Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης

Σαλμονέλλωση (Μη τύφο-παρατυφική)

(ICD-10 A02.0): απόκριση στην εμφάνιση κρούσματος και επιδημίας

1. Γενικά χαρακτηριστικά

1.1 Λοιμογόνος παράγοντας

Πρόκειται για ένα gram- αρνητικό βακτήριο, της οικογένειας των εντεροβακτηριοειδών. Το είδος το οποίο προκαλεί νόσο στον άνθρωπο είναι το *Salmonella enterica*, που έχει 6 υποείδη (*enterica*, *salamae*, *arizonae*, *diarizonae*, *houtenae*, *indica*). Το υποείδος *enterica* υποδιαιρείται σε περισσότερους από 2500 γνωστούς ορότυπους με βάση τα δύο αντιγόνα επιφανείας, το αντιγόνο του κυτταρικού τοιχώματος (O) και το βλεφαριδικό αντιγόνο (H). Η προτεινόμενη ονοματολογία των σαλμονελλών περιλαμβάνει διαδοχικά το είδος, το υποείδος, τον ορότυπο και τον αντιγονικό τύπο (σύμφωνα με το σχήμα Kauffmann-White) (1,2). Στην Ελλάδα, οι συχνότερα δηλούμενες σαλμονέλλες για την πενταετία 2005-2009 ήταν η *Salmonella enterica enterica* ser. Enteritidis 1,9,12:g,m:- και η *Salmonella enterica enterica* ser. Typhimurium 1,4,[5],12:i:1,2 (3).

1.2 Κλινικά χαρακτηριστικά

Η νόσος εκδηλώνεται ως οξεία γαστρεντερίτιδα με μη αιματηρή διάρροια (στην πλειονότητα των περιπτώσεων) η οποία διαρκεί συνήθως 3-7 ημέρες και συνοδεύεται από πυρετό (σχεδόν στο 100% των περιπτώσεων), κοιλιακό άλγος, μυαλγία, πονοκέφαλο, ναυτία (που μπορεί να προηγείται της διάρροιας) και έμετο. Συνήθως τα συμπτώματα της σαλμονέλλωσης έχουν αιφνίδια έναρξη.

Η αφυδάτωση αποτελεί επιπλοκή της νόσου, κυρίως στα μικρά παιδιά και τους ηλικιωμένους. Άλλες επιπλοκές είναι σπάνιες και περιλαμβάνουν τη σηψαιμία και το σχηματισμό αποστημάτων (εξω-γαστρεντερικές εστιακές μορφές, π.χ. σηπτική αρθρίτιδα, εγκεφαλικό απόστημα, μηνιγγίτιδα, πυελονεφρίτιδα), κυρίως σε ομάδες υψηλού κινδύνου (βρέφη, ανοσοκατασταλμένοι, άτομα με γαστρική αχλωρυδρία, άτομα με χαμηλή οξύτητα γαστρικού υγρού). Οι θάνατοι από σαλμονέλλωση δεν είναι συχνοί, εκτός αν πρόκειται για βρέφη, ηλικιωμένους και ανοσοκατεσταλμένα άτομα (1,4).

Η θεραπεία της σαλμονέλλωσης είναι κατά κανόνα συμπτωματική (ενυδάτωση και αναπλήρωση ηλεκτρολυτών). Η χορήγηση αντιβιοτικών για την αντιμετώπιση της μη επιπλεγμένης νόσου δεν ενδείκνυται, διότι δε βραχύνει τη διάρκεια της νόσου, ενώ αντίθετα σχετίζεται με παράταση της φορίας και αυξημένο κίνδυνο υποτροπών. Ένδειξη για λήψη αντιβιοτικών (κινολόνες per os για 3-5 ημέρες ή τριμεθοπρίμη-σουλφομεθοξαζόλη μετά από καλλιέργεια) (5) υπάρχει σε άτομα με αυξημένο κίνδυνο βακτηριαμίας.

Η χορήγηση ανασταλτικών της εντερικής κινητικότητας, όπως είναι η λοπεραμίδη, για την ανακούφιση των συμπτωμάτων, φαίνεται ότι καθυστερεί την αποδρομή της λοίμωξης και ότι αυξάνει την ανάγκη λήψης αντιμικροβιακής θεραπείας, οπότε η χορήγησή τους θα πρέπει να αποφεύγεται.

1.3 Μέθοδοι εργαστηριακής διάγνωσης

1.3.1 Καλλιέργεια κοπράνων

Η *Salmonella* spp. μπορεί να απομονωθεί με καλλιέργεια κοπράνων ή αίματος. Η καλλιέργεια αίματος ενδείκνυται σε περίπτωση σηψαιμίας κατά τη διάρκεια της οξείας φάσης της νόσου.

Στο Παράρτημα I περιγράφεται η διαδικασία συλλογής και μεταφοράς δειγμάτων για καλλιέργεια.

1.3.2 Περαιτέρω εργαστηριακή διερεύνηση

Εκτός από την οροτυποποίηση (serotyping) των σαλμονελλών με βάση τα αντιγόνα επιφανείας O και H, το ενδιαφέρον σήμερα εστιάζεται σε νέες τεχνικές που πιστεύεται ότι θα συμβάλλουν σημαντικά στη διερεύνηση των επιδημιών σαλμονέλλωσης. Παραδείγματα τέτοιων μεθόδων αποτελούν η PFGE (Pulsed Field Gel Electrophoresis) και η MLVA (Multiple-Locus Variable-Number Tandem Repeat Analysis).

Η λυσιτυπία (phage-typing) που πραγματοποιείται ευρέως σε διεθνές επίπεδο και γίνεται με τη χρήση βακτηριοφάγων ειδικών προς συγκεκριμένες ουσίες πάνω στην επιφάνεια των σαλμονελλών, δεν πραγματοποιείται στην Ελλάδα.

2. Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά

2.1 Κατανομή νόσου

Η νόσος απαντάται σ' όλο τον κόσμο. Η δηλούμενη επίπτωση της νόσου είναι υψηλότερη στη Βόρεια Αμερική και την Ευρώπη, πιθανότατα λόγω των αποτελεσματικότερων συστημάτων επιτήρησης (4). Η μέση δηλούμενη επίπτωση στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (εκτός της Ολλανδίας και της Ισπανίας) και των χωρών της ΕΕΑ/ΕFTA (European Economic Area/European Free Trade Association), σύμφωνα με τα τελευταία δημοσιευμένα δεδομένα, ήταν 29,8 κρούσματα ανά 100.000 κατοίκους το 2008 (6). Η *Salmonella* spp. αποτελεί το δεύτερο συχνότερο βακτηριακό αίτιο τροφιμογενών λοιμώξεων στην Ευρώπη μετά το *Campylobacter* spp. και το κύριο βακτηριακό αίτιο επιδημιών τροφιμογενούς αιτιολογίας, ενώ είναι ένα από τα συχνότερα αίτια της διάρροιας των ταξιδιωτών. Η μέση ετήσια επίπτωση του νοσήματος στην Ελλάδα, με βάση το σύστημα υποχρεωτικής δήλωσης νοσημάτων, ήταν για τα έτη 2005-2009, 7,5 κρούσματα ανά 100.000 κατοίκους. Επισημαίνεται ότι η ερμηνεία των αναφερόμενων επιπτώσεων θα πρέπει να γίνεται με προσοχή, αφού εξαρτάται από το βαθμό υποδήλωσης του νοσήματος σε κάθε χώρα. Το νόσημα στη χώρα μας παρουσιάζει υψηλότερη δηλούμενη συχνότητα στα παιδιά και ιδιαίτερα στην ηλικιακή ομάδα 0-4 ετών και σαφή εποχική κατανομή, με αύξηση τους καλοκαιρινούς μήνες (3).

2.2 Υποδόχο

Πλειάδα οικόσιτων και άγριων ζώων (πουλερικά, χοίροι, βοοειδή, σκύλοι, γάτες, γαλοπούλες, ερπετά και αμφίβια) αποτελούν υποδόχα της σαλμονέλλωσης. Ενώ η χρόνια φορία είναι σπάνια στους ανθρώπους, είναι συχνή σε ζώα και πουλιά (1,4).

2.3 Τρόπος μετάδοσης

2.3.1 Κατανάλωση μολυσμένης τροφής. Η *Salmonella* spp. μεταδίδεται με την εντεροστοματική οδό. Ο συχνότερος τρόπος μετάδοσης είναι η κατανάλωση μολυσμένου με κόπρανα τροφίμου ή νερού. Η κατανάλωση ωμού ή ατελώς μαγειρεμένου μολυσμένου τροφίμου μπορεί να οδηγήσει σε λοίμωξη. Η μολυσματική δόση της *Salmonella* spp. κυμαίνεται μεταξύ 10^3 - 10^5 μικροοργανισμούς, αλλά πλούσιες σε λίπη τροφές όπως η σοκολάτα και το τυρί προστατεύουν το μικροοργανισμό από το γαστρικό οξύ, μειώνοντας

τη μολυσματική δόση σε λίγους μικροοργανισμούς. Σημειώνεται ότι η *Salmonella* spp. πολλαπλασιάζεται σε θερμοκρασίες από 7°C έως 46°C, οπότε ανεπαρκές ψήσιμο των τροφίμων μπορεί να επιτρέψει τον πολλαπλασιασμό των μικροοργανισμών σε ικανό αριθμό για να προκαλέσουν λοίμωξη. Ο μικροοργανισμός καταστρέφεται με την παραμονή του σε θερμοκρασία μεγαλύτερη των 70°C για τουλάχιστον 2 λεπτά.

2.3.2 Επιμόλυνση τροφίμου. Μολυσμένα τρόφιμα, κυρίως ωμά, μπορεί να αποτελέσουν πηγή επιμόλυνσης άλλων τροφίμων στην κουζίνα, τα οποία συνήθως δεν μαγειρεύονται πριν τη βρώση (όπως σαλάτες). Η επιμόλυνση μπορεί να συμβεί μέσω επιφανειών ή σκευών.

2.3.3 Μετάδοση από χειριστή τροφίμων. Συχνά σημειώνονται επιδημίες σαλμονέλλωσης μέσω της μόλυνσης ενός τροφίμου από ασθενή ή φορέα χειριστή τροφίμων (7,8,9,10).

2.3.4 Σπανιότεροι τρόποι μετάδοσης

- Μετάδοση από άτομο σε άτομο μέσω της έντερο-στοματικής οδού χωρίς τη μεσολάβηση ενδιάμεσου τροφίμου. Ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος κατά τη διάρκεια της οξείας διαρροϊκής φάσης της νόσου. Η μετάδοση αυτού του τύπου -λόγω ανεπαρκών συνθηκών υγιεινής- μπορεί να προκαλέσει παράταση τροφιμογενών επιδημιών σε χώρους ομαδικής διαβίωσης. Παιδιά και ενήλικες με ακράτεια κοπράνων συμβάλλουν στη μετάδοση της νόσου.
- Η άμεση επαφή με ζώα, η κατανάλωση μη χλωριωμένου νερού, οι ενδοσκοπικές τεχνικές (σε νοσοκομεία), ο μητρικός θηλασμός, η μετάγγιση αίματος και η επαφή με μολυσμένα με κόπρανα κλινοσκεπάσματα, παιχνίδια και ρούχα αναφέρονται, επίσης, βιβλιογραφικά ως τρόποι μετάδοσης της σαλμονέλλωσης (1,4,11,12,13).

2.4 Περίοδος επώασης

Η περίοδος επώασης του νοσήματος κυμαίνεται από 6 έως 72 ώρες (3 ημέρες), ανάλογα με τον αριθμό των μικροοργανισμών που έχουν καταποθεί. Τα περισσότερα κρούσματα εμφανίζονται μέσα σε 12-36 ώρες από την έκθεση. Βιβλιογραφικά έχουν αναφερθεί και ακραίες τιμές χρόνου επώασης, έως και 16 ημέρες (1,4).

2.5 Περίοδος μεταδοτικότητας

Η περίοδος μεταδοτικότητας της νόσου διαρκεί για όσο χρονικό διάστημα αποβάλλεται το παθογόνο με τα κόπρανα. Το διάστημα αυτό ποικίλει από αρκετές ημέρες έως και μήνες, με διάμεση διάρκεια τις πέντε εβδομάδες (1,4).

3. Στόχοι διερεύνησης κρούσματος, επαφών και συρροής

3.1 Στόχοι διερεύνησης μεμονωμένου κρούσματος

- εντοπισμός της πιθανής πηγής μόλυνσης, καθώς και των τυχόν παραγόντων κινδύνου για τη μόλυνση του ασθενή (π.χ. κατανάλωση μολυσμένου τροφίμου)
- εντοπισμός των τυχόν παραγόντων κινδύνου για τη μετάδοση της νόσου από τον ασθενή σε άλλα άτομα (π.χ. εργασία ως χειριστής τροφίμων ή εργασία σε χώρο ομαδικής διαβίωσης)
- ανίχνευση ενδεχόμενης σύνδεσης του κρούσματος με άλλα κρούσματα (συρροή κρουσμάτων/επιδημία) με σκοπό α) τον εντοπισμό της κοινής πηγής μόλυνσης και β) τον εντοπισμό κρουσμάτων που πιθανόν μολύνθηκαν μέσω της επαφής τους με το αρχικό κρούσμα
- λήψη των απαραίτητων μέτρων προφύλαξης από τον ασθενή και το περιβάλλον του για αποφυγή της μετάδοσης της νόσου

3.2 Στόχοι διερεύνησης επαφών κρούσματος

Κατά κανόνα δεν πραγματοποιείται διερεύνηση των επαφών ασθενούς με μη τυφο-παρατυφική σαλμονέλλωση. Εξαιρεση αποτελεί ο εντοπισμός ατόμων υψηλού κινδύνου (όπως περιγράφονται στην παράγραφο 1.2) στο περιβάλλον του ασθενή με σκοπό τη λήψη προληπτικών μέτρων.

3.3 Στόχοι διερεύνησης επιδημίας

- περιγραφή του μεγέθους και των χαρακτηριστικών της επιδημίας (χαρακτηριστικά ατόμων, τόπος, χρόνος)

- εντοπισμός της κοινής πηγής μόλυνσης, του αγωγού μετάδοσης της επιδημίας, καθώς και των συνθηκών που ευνόησαν την εμφάνισή της, με σκοπό τη άμεση λήψη μέτρων ελέγχου
- εξαγωγή συμπερασμάτων για την πρόληψη παρόμοιων επιδημιών

4. Διερεύνηση κρούσματος, επαφών και συρροής

4.1 Διερεύνηση μεμονωμένου κρούσματος

Η διερεύνηση περιλαμβάνει τη συλλογή πληροφοριών που αφορούν:

- δημογραφικά χαρακτηριστικά του ατόμου (ηλικία, φύλο, τόπος διαμονής κ.α.)
- κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά
- το χρόνο έναρξης των συμπτωμάτων (ημερομηνία έναρξης, ώρα)
- κλινικά χαρακτηριστικά και την πορεία του ασθενή/έκβαση του νοσήματος
- παράγοντες κινδύνου [τις 3 ημέρες πριν την έναρξη των συμπτωμάτων] (1,4,11,12)
 - ταξίδι στο εξωτερικό ή το εσωτερικό (τόπος, διάρκεια παραμονής κ.α.)
 - ιστορικό κατανάλωσης τροφίμων και νερού
 - ιστορικό έκθεσης σε ζώα/ερπετά (χελώνες κ.α.) και αν αυτά παρουσίασαν διάρροια ή όχι
 - συμμετοχή σε κοινωνικές συνεστιάσεις (ημερομηνία, τόπος κ.α.)
- σύνδεση με άλλο/α κρούσμα/τα και καταγραφή των στοιχείων του/τους
- παράγοντες κινδύνου για τη μετάδοση της νόσου από τον ασθενή σε άλλα άτομα (εργασία ως χειριστής τροφίμων, εργασία σε κάποιο χώρο ομαδικής διαβίωσης κ.α.)
- εργαστηριακά ευρήματα

4.2 Διερεύνηση επαφών κρούσματος

Η διερεύνηση περιλαμβάνει α) τη συλλογή πληροφοριών που αφορούν την παρουσία ατόμων υψηλού κινδύνου στο περιβάλλον του ασθενή, όπως αυτά περιγράφονται στην παράγραφο 1.2 και β) την καταγραφή των στοιχείων τους.

4.3 Διερεύνηση επιδημίας

Η επιδημιολογική, εργαστηριακή και περιβαλλοντική διερεύνηση μιας επιδημίας τροφιογενούς νοσήματος κατά κανόνα απαιτεί τη συνεργασία μεταξύ των υπηρεσιών δημόσιας υγείας (Περιφερειακές Υπηρεσίες Δημόσιας Υγείας, Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων, Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων κ.α) (13,14).

- **Επιδημιολογική διερεύνηση:** Ακολουθούνται τα δέκα διαδοχικά βήματα διερεύνησης συρροής τροφιογενούς νοσήματος που έχουν περιγραφεί, αν και ορισμένες φορές η διάκριση μεταξύ τους δεν είναι ξεκάθαρη (Παράρτημα II) (13,14). Κάποια από τα στάδια της διερεύνησης μπορεί να παραλειφθούν, ενώ κάποια μπορεί να επαναληφθούν στην πορεία της.
- **Εργαστηριακή διερεύνηση:** Η εργαστηριακή διερεύνηση της συρροής περιλαμβάνει α) τη λήψη δειγμάτων κοπράνων από τους ασθενείς και την αποστολή τους στο εξειδικευμένο εργαστήριο αναφοράς για οροτυποποίηση, η οποία ακολουθείται από άλλες τεχνικές όπως η PFGE και η MLVA, ανάλογα με τις δυνατότητες του εργαστηρίου και β) την αποστολή περιβαλλοντικών δειγμάτων (τροφίμων, πρώτων υλών και νερού) για παρόμοιο εργαστηριακό έλεγχο.
- **Περιβαλλοντική διερεύνηση:** Ελέγχεται εάν τηρούνται οι κανόνες υγιεινής στις διαδικασίες παρασκευής, αποθήκευσης και προσφοράς των τροφίμων. Λαμβάνονται, επίσης, δείγματα τροφίμων και νερού, καθώς και δείγματα κοπράνων για καλλιέργεια από όλους τους χειριστές τροφίμων, χωρίς να αγνοείται το γεγονός πως μπορεί και οι ίδιοι να έχουν καταναλώσει το τρόφιμο που προκάλεσε τη συρροή.

Στο παράρτημα III περιλαμβάνονται παραδείγματα ερωτηματολογίων για τη διερεύνηση α) επιδημίας σαλμονέλλωσης μετά από κοινό γεύμα (κλειστή επιδημία με διαθέσιμο τον κατάλογο τροφίμων που προσφέρθηκε στο γεύμα) και β) ανοικτής επιδημίας σαλμονέλλωσης.

5. Μέτρα προφύλαξης και παρεμβάσεις δημόσιας υγείας

5.1 Μέτρα ελέγχου για τον ασθενή

- οδηγίες για τήρηση των κανόνων υγιεινής, ειδικότερα για συχνό πλύσιμο των χεριών πριν και μετά τον χειρισμό των τροφίμων και μετά τη χρήση της τουαλέτας και για απολύμανση των αντικειμένων που μπορεί να μολυνθούν από τα κόπρανα του ασθενή
- αν ο ασθενής α) εργάζεται ως χειριστής τροφίμων, β) έρχεται σε στενή επαφή με νεογνά, βρέφη ή μικρά παιδιά (π.χ. εργασία σε βρεφονηπιακό σταθμό) ή γ) ασχολείται με τη φροντίδα ηλικιωμένων ή ανοσοκατεσταλμένων ατόμων (π.χ. εργασία σε νοσοκομείο ή οίκο ευγηρίας) θα πρέπει να απέχει από την εργασία του για 48 ώρες μετά την κλινική ανάρρωση και να επιστρέφει σε αυτή αφού τα κόπρανα είναι πλέον κανονικά σχηματισμένα (11,15). Ένας χειριστής τροφίμων που είναι ασυμπτωματικός φορέας δεν χρειάζεται να απομακρύνεται πάντα από την εργασία του αν τηρεί τους βασικούς κανόνες υγιεινής (4). Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι ένας χειριστής τροφίμων, συμπτωματικός ή ασυμπτωματικός, δεν τηρεί τους βασικούς κανόνες υγιεινής ή πιθανολογείται ότι σχετίζεται με τη μετάδοση του νοσήματος, θα πρέπει να απομακρύνεται από την εργασία του και να επιστρέφει σε αυτή μετά από δύο διαδοχικές αρνητικές καλλιέργειες κοπράνων με διαφορά 24 ωρών η μία από την άλλη (με την αρχική καλλιέργεια να λαμβάνεται τουλάχιστον 48 ώρες μετά την τελευταία δόση αντιμικροβιακής αγωγής) (4). Η απόφαση για αποκλεισμό από την εργασία πρέπει πάντα να βασίζεται σε εξατομικευμένη αξιολόγηση του κινδύνου (4, 16).
- εάν ο ασθενής είναι παιδί που πηγαίνει σε βρεφονηπιακό σταθμό θα πρέπει να επιστρέφει σε αυτόν 48 ώρες μετά την κλινική του ανάρρωση (μετά το τελευταίο επεισόδιο διάρροιας ή έμετου)

5.2 Μέτρα προφύλαξης και ελέγχου για άτομα που ήρθαν σε επαφή με ασθενή

- ο εργαστηριακός έλεγχος των ατόμων που ήρθαν σε επαφή με το κρούσμα δε συστήνεται. Ο έλεγχος αυτός μπορεί να είναι χρήσιμος όταν πρόκειται για χειριστές τροφίμων, εργαζόμενους σε νοσηλευτικά ιδρύματα, ή σε άλλες περιπτώσεις όπου η

μετάδοση του νοσήματος σε μεγάλο αριθμό ατόμων είναι πιθανή. Εάν έχει προηγηθεί λήψη αντιβιοτικών, το δείγμα της καλλιέργειας θα πρέπει να συλλέγεται 48 ώρες μετά την τελευταία δόση.

- εμβόλιο για ανθρώπινη χρήση δεν υπάρχει

5.3 Μέτρα ελέγχου για την αντιμετώπιση επιδημίας

Τα μέτρα ελέγχου εφαρμόζονται όσο το δυνατόν πιο άμεσα και εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά της κάθε επιδημίας (έκταση, πιθανή πηγή, κ.α). Κάποια συνήθη μέτρα είναι:

- υγειονομικοί έλεγχοι και έλεγχος της διαδικασίας παραγωγής, φύλαξης και προετοιμασίας των τροφίμων σε χώρους εστίασης
- συστάσεις σε χειριστές τροφίμων για τήρηση των βασικών κανόνων υγιεινής
- οδηγίες/ενημέρωση κοινού (π.χ. με δελτίο τύπου) για ύποπτο τρόφιμο σε περίπτωση ανοικτών επιδημιών
- απόσυρση ύποπτων προϊόντων από την αγορά
- χλωρίωση και άλλα μέτρα εξυγίανσης του δικτύου ύδρευσης σε περίπτωση υδατογενούς επιδημίας

5.4. Γενικά μέτρα πρόληψης και ελέγχου

- εμβολιασμός των ζώων με τα υπάρχοντα εμβόλια για κάποια από τα στελέχη της σαλμονέλλας
- τακτικοί υγειονομικοί έλεγχοι σε σφαγεία, χώρους παραγωγής τροφίμων, εστιατόρια, κρεοπωλεία
- τήρηση των κανόνων υγιεινής από τους εργαζόμενους στους χώρους εκτροφής ζώων
- ακτινοβόληση σε σμήνη και αυγά πουλερικών που έχουν βρεθεί θετικά για σαλμονέλλα
- παστερίωση, ακτινοβόληση, μαγείρεμα των ζωοτροφών ώστε να αποφεύγονται οι μολύνσεις των ζώων
- περιορισμός της χρήσης κοπριάς σε λαχανικά που καταναλώνονται ωμά ή ατελώς μαγειρεμένα

- τήρηση των κανόνων υγιεινής όσον αφορά το χειρισμό του πόσιμου νερού, την αποχέτευση και την καταπολέμηση των εντόμων
- εκπαίδευση χειριστών τροφίμων
 - σχολαστικό πλύσιμο των χεριών πριν, κατά τη διάρκεια και μετά το χειρισμό τροφίμων
 - διατήρηση των μαγειρεμένων τροφίμων σε συνθήκες ψύξης
 - επαρκές ψήσιμο όλων των προϊόντων ζωικής προέλευσης
 - αποφυγή επιμόλυνσης των παρασκευασμένων τροφίμων μέσω μολυσμένων επιφανειών/σκευών
- εκπαίδευση του κοινού
 - σχολαστικό πλύσιμο των χεριών μετά τη χρήση της τουαλέτας και την αλλαγή πάντας (το πλύσιμο των χεριών πρέπει να εφαρμόζεται το ίδιο σχολαστικά και στο παιδί), καθώς και πριν και μετά το χειρισμό τροφίμων
 - σχολαστικό πλύσιμο των σκευών και των χεριών μετά το χειρισμό ωμού κρέατος
 - μη κατανάλωση ατελώς μαγειρεμένου κρέατος, αυγών ή τροφίμων που περιέχουν αυγά και που δεν έχουν μαγειρευτεί επαρκώς
 - τήρηση κανόνων υγιεινής στην κουζίνα (διαφορετικές επιφάνειες κοπής, πλύσιμο ωμών φρούτων και λαχανικών, διατήρηση των τροφίμων σε κατάλληλες θερμοκρασίες ψύξης)
 - τήρηση κανόνων υγιεινής που πρέπει να ακολουθούνται όταν ταξιδεύει κανείς σε χώρες ενδημικές για το νόσημα
 - 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)
 - απομάκρυνση των κατοικίδιων ζώων από τους χώρους παρασκευής τροφίμων
 - όταν στο σπίτι υπάρχουν παιδιά κάτω των πέντε ετών, έγκυες ή ανοσοκατεσταλμένα άτομα καλό θα ήταν να μη φιλοξενούνται ερπετά ως κατοικίδια.

Επιλεγμένες βιβλιογραφικές αναφορές

1. Hawker J, Begg N, Blair I, Reintjes R, Weinberg J. Communicable Disease Control Handbook. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing 2005, 174-178.
2. Αντωνιάδης ΑΓ, Καρτάλη Σ, Λεγάκης ΝΙ, Μανιάτης ΑΝ, Τσελέντης Ι. Ιατρική μικροβιολογία. Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδη, 2000.
3. Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕ.ΕΛ.Π.ΝΟ.), Τμήμα Επιδημιολογικής Επιτήρησης και Παρέμβασης. Ετήσια Έκθεση Συστήματος Υποχρεωτικώς Δηλούμενων Νοσημάτων, Σαλμονέλλωση, 2009. Διαθέσιμο στη:
<http://www.keel.org.gr/images/stories/keelpno/nosimata/ektheseis/2009/salmonellosi.pdf>
4. Heyman DL. Control of Communicable Diseases Manual. Washington DC: American Public Health Association 2008, 534-540.
5. Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων. Επιστημονική Επιτροπή Νοσοκομειακών Λοιμώξεων. Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Διάγνωση και την Εμπειρική Θεραπεία των Λοιμώξεων. 2007, 68-82.
6. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual epidemiological report on communicable diseases in Europe 2010. Stockholm, 2010. Available from:
http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1011_SUR_Annual_EpidemiologicalReport_on_Communicable_Diseases_in_Europe.pdf
7. Beatty ME, Shevick G, Shupe-Ricksecker K, et al. Large *Salmonella* Enteritidis outbreak with prolonged transmission attributed to an infected food handler, Texas, 2002. Epidemiol Infect 2009, 137(3):417-427.
8. Hedican E, Hooker C, Jenkins T, et al. Restaurant *Salmonella* Enteritidis outbreak associated with an asymptomatic infected food worker. J Food Prot. 2009, 72(11):2332-2336.
9. Hedican E, Miller B, Ziemer B, et al. Salmonellosis outbreak due to chicken contact leading to a foodborne outbreak associated with infected delicatessen workers. Foodborne Pathog Dis. 2010, 7(8):995-997.
10. Medus C, Smith KE, Bender JB, Besser JM, Hedberg CW. *Salmonella* outbreaks in restaurants in Minnesota, 1995 through 2003: evaluation of the role of infected foodworkers. J Food Prot. 2006, 69(8):1870-1878.

11. Manitoba Health. Public Health. Communicable Diseases Management Protocol. Salmonellosis (Non- Typhoid). Available from:
<http://www.gov.mb.ca/health/publichealth/cdc/protocol/salmonellosis.pdf>
12. West Virginia Department of Health and Human resources. Salmonellosis (Non- Typhoid) Surveillance Protocol. Available from:
http://www.wvdhhr.org/idep/pdfs/idep/salmonellosis/salmonellosis_protocol.pdf
13. NSW Department of Health. Foodborne Illness Outbreak- Control Guidelines. Available from: http://www.health.nsw.gov.au/factsheets/guideline/foodborne_illness.html
14. Μέλλου Κ. Διερεύνηση επιδημίας τροφιμογενούς νοσήματος. Νοσηλευτική. 2005, 44(2):156-164.
15. Food Standards Agency. Food handlers: Fitness to Work. Regulatory Guidance and Best Practice Advice For Food Business Operators. 2009
16. National Disease Surveillance Centre. Preventing Foodborne Disease: A focus on the Infected Food Handler. April 2004. Available at:
<http://www.hpsc.ie/hpsc/AZ/Gastroenteric/FoodborneIllness/Publications/File,871,en.pdf>

Τελευταία ενημέρωση: Ιανουάριος, 2011

Επιμέλεια: Κασσιανή Μέλλου, Μάριος Δέτσης, Θεολογία Σιδερόγλου

Παράρτημα Ι

Συλλογή και μεταφορά δειγμάτων

Τα δείγματα κοπράνων πρέπει να λαμβάνονται τις πρώτες ημέρες της νόσου και πριν αρχίσει η θεραπεία με αντιβιοτικά. Η σαλμονέλλα στο αρχικό στάδιο της νόσου αποβάλλεται στα κόπρανα σε μεγάλους αριθμούς που σταδιακά ελαττώνονται. Απαιτείται λήψη τουλάχιστον 5 gr κοπρανώδους υλικού και η λήψη 2 ή περισσότερων δειγμάτων ειδικά από ασυμπτωματικό ασθενή, αυξάνει σημαντικά την ευαισθησία της μεθόδου. Η κένωση πραγματοποιείται σε αποστειρωμένα πλαστικά ευρύστομα δοχεία τα οποία κλείνουν με βιδωτό πώμα και στη συνέχεια το δείγμα κοπράνων μεταφέρεται σε ειδικό δοχείο. Στο δοχείο πρέπει να είναι γραμμένα το όνομα του ασθενούς, η ημέρα και ώρα συλλογής και ο αριθμός του δείγματος.

Τα δείγματα κοπράνων ουδέποτε συλλέγονται από το νερό της τουαλέτας και δεν πρέπει να έχουν πρόσμιξη ούρων. Δείγματα κοπράνων που λαμβάνονται με βαμβακοφόρους στυλεούς δεν είναι κατάλληλα, γιατί η ποσότητα είναι μικρή και αποξηραίνεται γρήγορα.

Τα δείγματα κοπράνων πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο πρόσφατα και να φθάνουν στο εργαστήριο σε λίγες ώρες. Η καλλιέργεια ιδανικά θα πρέπει να γίνει εντός δύο ωρών από την κένωση. Σε περίπτωση καθυστέρησης της επεξεργασίας, το δείγμα θα πρέπει να διατηρείται στο ψυγείο. Τα δείγματα διατηρούνται στο ψυγείο για 24 ώρες. Αν ως την καλλιέργεια μεσολαβήσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, τα δείγματα πρέπει να εμβολιάζονται σε υλικό μεταφοράς. Στα υλικά μεταφοράς η σαλμονέλλα μπορεί να επιβιώσει έως 7 ημέρες ακόμα και σε θερμοκρασία δωματίου, αν και για την συντήρηση του δείγματος ενδείκνυται η ψύξη (2-8 °C). Η μεταφορά των δειγμάτων πρέπει να γίνεται σε θερμοκρασία 2°C - 8°C (ψύξη).

Τα κλινικά δείγματα ή τα στελέχη που απομονώθηκαν (ανάλογα με τις δυνατότητες του μικροβιολογικού εργαστηρίου) θα αποσταλούν για την τελική ταυτοποίηση-τυποποίηση στα εξειδικευμένα κέντρα αναφοράς. Ενδείκνυται οι αποικίες να εμβολιαστούν σε κοινό θρεπτικό υλικό. Ο λαιμός του στελλεού ή του σωληναρίου για αποστολή κλείνεται με παραφίλμ, συσκευάζεται και σφραγίζεται. Η αποστολή κάθε δείγματος/στελέχους συνοδεύεται από δελτίο με τα στοιχεία του ασθενή και τα κλινικά του χαρακτηριστικά. Το

микροβιολογικό εργαστήριο αναφοράς που θα παραλάβει τα δείγματα θα πρέπει να έχει ενημερωθεί από πριν για το πότε και πώς θα γίνει η μεταφορά και η άφιξη των δειγμάτων.

(Πηγή: ΚΕΕΛ, Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. *Οδηγός Συλλογής, Μεταφοράς & Εργαστηριακής Διάγνωσης για Κλινικά Δείγματα*. Ιούλιος 2004, Αθήνα)

Παράρτημα II

Βήματα διερεύνησης επιδημίας τροφιμογενούς νοσήματος

Έχουν περιγραφεί δέκα βήματα που συνήθως ακολουθούνται στις διερευνήσεις των επιδημιών τροφιμογενών νοσημάτων. Κάποια από τα στάδια αυτά μπορεί να παραλειφθούν, ανάλογα με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε επιδημίας, κάποια μπορεί να επαναληφθούν στην πορεία της, ενώ δεν ακολουθείται πάντα η ίδια σειρά στην εκτέλεσή τους.

- 1. Προετοιμασία για τη διερεύνηση.** Μετά την ενημέρωση για αυξημένο αριθμό κρουσμάτων γαστρεντερίτιδας συγκροτείται «ομάδα διερεύνησης». Ο αριθμός των ατόμων της ομάδας και η σύστασή της ποικίλουν ανάλογα με το μέγεθος της επιδημίας, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της, καθώς και το διαθέσιμο ανθρώπινο δυναμικό. Αφού σχηματιστεί η ομάδα, τα άτομα που την απαρτίζουν προετοιμάζονται κατάλληλα με μια σειρά ενεργειών, όπως είναι η συγκέντρωση του κατάλληλου εξοπλισμού για τη διερεύνηση (φορητός υπολογιστής, κινητό τηλέφωνο, φωτογραφική μηχανή κ.α.), η ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας, η συγκέντρωση των διαθέσιμων ερωτηματολογίων, η εξασφάλιση της διαθεσιμότητας των εργαστηριακών υλικών που πιθανόν να χρειαστούν κ.α.
- 2. Επιβεβαίωση της επιδημίας.** Είναι απαραίτητο βήμα για την περαιτέρω διερεύνηση, αφού πραγματικές αποδεικνύονται κάποιες μόνο από τις επιδημίες που δηλώνονται. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιούνται τα διαθέσιμα ιστορικά επιδημιολογικά δεδομένα όσον αφορά τον αναμενόμενο αριθμό περιπτώσεων γαστρεντερίτιδας στη συγκεκριμένη περιοχή και για τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Ένας γενικός κανόνας είναι ότι αν ο

αριθμός αυτός είναι σημαντικά μικρότερος από τον παρατηρούμενο αριθμό περιπτώσεων, η επιδημία επιβεβαιώνεται.

3. Επιβεβαίωση της διάγνωσης. Στενά συνδεδεμένο με το δεύτερο είναι το τρίτο βήμα της διερεύνησης που αφορά τον προσδιορισμό του νοσήματος που προκάλεσε την επιδημία (κατά κανόνα τα δύο βήματα εκτυλίσσονται παράλληλα).

4. Ορισμός κρούσματος και καταγραφή των ατόμων που εμφάνισαν συμπτώματα. Ο ορισμός κρούσματος είναι ένα σύνολο κριτηρίων, βάσει των οποίων θα πραγματοποιηθεί η λήψη της απόφασης σχετικά με την κατηγορία στην οποία θα ταξινομηθεί κάθε άτομο. Ουσιαστικά, περιγράφει τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει το άτομο για να θεωρηθεί ότι αποτελεί μέρος της συγκεκριμένης επιδημίας. Τα τρία κύρια στοιχεία του ορισμού κρούσματος είναι ο προσδιορισμός α) των κλινικών και τυχόν άλλων χαρακτηριστικών των ατόμων (π.χ. φύλο, ηλικία), β) του χρόνου (ημερομηνία έναρξης συμπτωμάτων, ημερομηνία έκθεσης κ.α.) και γ) του τόπου της επιδημίας. Συνήθως, πρώτη πηγή πληροφόρησης για ανεύρεση και άλλων κρουσμάτων της επιδημίας είναι οι υπηρεσίες υγείας της περιοχής, όπου κατά κανόνα γίνεται και η διάγνωση του νοσήματος. Στην περίπτωση που η επιδημία εντοπίζεται σε συγκεκριμένο πληθυσμό, όπως είναι τα παιδιά ενός σχολείου και το ηλικίο προσβολής είναι υψηλό, η καταλληλότερη προσέγγιση είναι η επικοινωνία με όλα τα μέλη του πληθυσμού για την ανίχνευση των περιπτώσεων του νοσήματος. Είναι, επίσης, δυνατόν να ερωτούνται οι ίδιοι οι ασθενείς αν γνωρίζουν κάποιο άλλο άτομο με παρόμοια συμπτώματα στο περιβάλλον τους.

5. Συλλογή περιγραφικών δεδομένων. Μετά την καταγραφή των συμπτωματικών ατόμων συλλέγονται τα περιγραφικά δεδομένα της επιδημίας με τη συμπλήρωση δομημένου ερωτηματολογίου. Τα στοιχεία αυτά αφορούν το χρόνο και τον τόπο της επιδημίας, καθώς και τα χαρακτηριστικά των ατόμων που εμπίπτουν στον ορισμό κρούσματος.

5.1 Χρόνος: Η πορεία της επιδημίας στο χρόνο απεικονίζεται με τη βοήθεια ενός ιστογράμματος που στην περίπτωση αυτή ονομάζεται επιδημική καμπύλη και παρέχει μια οπτική αναπαράσταση του μεγέθους της επιδημίας και της διαχρονικής της τάσης. Στον οριζόντιο άξονα του γραφήματος παρουσιάζεται ο χρόνος έναρξης των συμπτωμάτων και στον κάθετο ο αριθμός των περιπτώσεων του νοσήματος.

5.2 Τόπος: Ο υπολογισμός της επίπτωσης του νοσήματος σε μια γεωγραφική περιοχή (πόλη, χωριό, δήμος κ.α.) χρησιμοποιείται για την περιγραφή της επιδημίας ως προς τον τόπο. Ένας απλός και χρήσιμος τρόπος απεικόνισης της γεωγραφικής κατανομής των κρουσμάτων μιας επιδημίας είναι με τη χρήση ενός χάρτη σημείων. Πάνω σε αυτόν τοποθετούνται τα κρούσματα του νοσήματος με βάση τον τόπο κατοικίας τους ή τον τόπο έκθεσης. Με τη βοήθεια του χάρτη διαπιστώνεται η σχέση των κρουσμάτων με το δίκτυο ύδρευσης, τα ρεύματα του αέρα ή κάποιο συγκεκριμένο εστιατόριο ή κατάσταση. Μειονέκτημα του χάρτη σημείων είναι ότι δεν απεικονίζει το μέγεθος του πληθυσμού κάθε περιοχής, με αποτέλεσμα η ερμηνεία του να είναι αρκετές φορές δύσκολη.

5.3 Άτομο: Συλλέγονται πληροφορίες που αφορούν χαρακτηριστικά από τα οποία πιθανόν να εξαρτάται η συχνότητα εμφάνισης της γαστρεντερίτιδας (π.χ. ηλικία, φύλο, επάγγελμα).

6. **Διατύπωση της κύριας υπόθεσης και εναλλακτικών υποθέσεων.** Με βάση τα περιγραφικά στοιχεία, πραγματοποιείται η διατύπωση των υποθέσεων σχετικά με την πηγή της επιδημίας, τον τρόπο μετάδοσης του υπεύθυνου μικροοργανισμού και τους πιθανούς παράγοντες κινδύνου. Χρήσιμη τεχνική για τη δημιουργία υποθέσεων είναι η συνέντευξη ορισμένων ασθενών στα αρχικά ακόμα στάδια της διερεύνησης, ενώ απαραίτητη είναι και η συμμετοχή των επαγγελματιών υγείας της περιοχής στη διαμόρφωση των υποθέσεων, δεδομένου πως εκείνοι γνωρίζουν καλύτερα τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου πληθυσμού.
7. **Έλεγχος υπόθεσης.** Είναι δυνατόν, τα κλινικά, εργαστηριακά, περιβαλλοντικά ή/και επιδημιολογικά δεδομένα να στηρίζουν την υπόθεση σε τέτοιο βαθμό που ο περαιτέρω έλεγχός της να μην κριθεί απαραίτητος. Οι περιπτώσεις αυτές είναι σπάνιες και συνήθως ο έλεγχος της υπόθεσης πραγματοποιείται με τη διεξαγωγή αναλυτικής επιδημιολογικής μελέτης σειρών (cohort study) ή αναλυτικής μελέτης «ασθενών-μαρτύρων» (case-control study). Οι μελέτες σειρών είναι κατάλληλες για επιδημίες που αφορούν συγκεκριμένους (κλειστούς) πληθυσμούς, όπως είναι οι επιδημίες μεταξύ των καλεσμένων σε ένα δείπνο ή των ατόμων που έφαγαν στο ίδιο εστιατόριο την ίδια μέρα. Σε επιδημίες μη σαφώς οριζόμενες που δεν είναι δυνατό να διεξαχθούν μελέτες σειρών διεξάγονται μελέτες «ασθενών-μαρτύρων». Σε κάποιες περιπτώσεις που τα αποτελέσματα της αναλυτικής μελέτης δεν είναι ικανοποιητικά και το ερώτημα σχετικά με το τρόφιμο που προκάλεσε

την επιδημία παραμένει, είναι πιθανό να χρειαστεί εκ νέου διατύπωση και έλεγχος υποθέσεων.

- 8. Διεξαγωγή επιπλέον μελετών.** Συμπεριλαμβάνεται ο εργαστηριακός και περιβαλλοντικός έλεγχος που πραγματοποιείται σε συνεργασία με τις υπόλοιπες υπηρεσίες δημόσιας υγείας της χώρας.
- 9. Εφαρμογή μέτρων ελέγχου της επιδημίας και προληπτικών μέτρων.** Τα μέτρα ελέγχου, καθώς και τα προληπτικά μέτρα για την αποφυγή παρόμοιων περιστατικών, όπως είναι η εκπαίδευση του κοινού και οι συχνοί έλεγχοι στους χώρους παραγωγής και διακίνησης των τροφίμων, λαμβάνονται από τις τοπικές υπηρεσίες δημόσιας υγείας με την αρωγή της ομάδας διερεύνησης.
- 10. Κοινοποίηση των ευρημάτων της διερεύνησης.** Η κοινοποίηση των αποτελεσμάτων της διερεύνησης γίνεται συνήθως α) με τη σύνοψη των ευρημάτων στις τοπικές υπηρεσίες δημόσιας υγείας, β) με την γραπτή έκθεση των αποτελεσμάτων της διερεύνησης και γ) με τη δημοσίευση σε κάποιο επιστημονικό περιοδικό.

Παράρτημα III – Παραδείγματα ερωτηματολογίων

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΕΠΙΔΗΜΙΑΣ ΜΗ ΤΥΦΟ-ΠΑΡΑΤΥΦΙΚΗΣ ΣΑΛΜΟΝΕΛΛΩΣΗΣ Ερωτηματολόγιο για συνδαιτυμόνες κοινού γεύματος

1) Παρουσιάσατε συμπτώματα γαστρεντερίτιδας κάποια από τις 3 ημέρες που

ακολούθησαν το δείπνο της __/__/____;

ΟΧΙ ΝΑΙ

(εμέτους, διάρροιες, έντονο κοιλιακό πόνο κλπ.)

Εάν απαντήσατε "ΝΑΙ" στην Ερώτηση 1, παρακαλούμε συνεχίστε στην Ενότητα Α (και κατόπιν στη Β και Γ).

Εάν απαντήσατε "ΟΧΙ" στην Ερώτηση 1, παρακαλούμε συνεχίστε κατευθείαν στην Ενότητα Β.

Ε ν ό τ η τ α Α

A1) Χρόνος έναρξης συμπτωμάτων: ► Ημερομηνία: ____/____/____

► Ωρα: 12 μεσάνυχτα - 6 π.μ. 6 π.μ. - 12 μεσημέρι 12 μεσημέρι - 6 μ.μ. 6 μ.μ. - 12 μεσάνυχτα

A2) Ποιά από τα παρακάτω συμπτώματα παρουσιάσατε;

► Έμετοι: ΟΧΙ ΝΑΙ → Μέγιστος αριθμός εμέτων ανά ημέρα:

► Διαρροϊκές κενώσεις: ΟΧΙ ΝΑΙ → Μέγιστος αριθμός διαρροϊκών ανά ημέρα:

► Αιμορραγικές κενώσεις: ΟΧΙ ΝΑΙ

► Τάση προς έμετο / ναυτία: ΟΧΙ ΝΑΙ

► Κοιλιακός πόνος: ΟΧΙ ΝΑΙ

► Πυρετός: ΟΧΙ ΝΑΙ → Μέγιστος πυρετός: °C

► Γενική αδιαθεσία / καταβολή δυνάμεων: ΟΧΙ ΝΑΙ

► Μυαλγία: ΟΧΙ ΝΑΙ

A3) Διάρκεια συμπτωμάτων: ____ ημέρες

A4) Επισκεφθήκατε γιατρό; ΟΧΙ ΝΑΙ

A5) Νοσηλευθήκατε σε Νοσοκομείο/ Κέντρο Υγείας; ΟΧΙ ΝΑΙ

Εάν "ΝΑΙ": ► Σε ποιό;

► Ημερομηνία εισαγωγής: ____/____/____

► Διάρκεια νοσηλείας: ημέρες

A6) Πήρατε κάποιο φάρμακο; ΟΧΙ ΝΑΙ

Εάν "ΝΑΙ": ► Ποιό / ποιά φάρμακα:

A7) Έχετε δώσει κόπρανα ή αίμα για καλλιέργεια; ΟΧΙ ΝΑΙ Δεν γνωρίζω

Εάν "ΝΑΙ": ► Αποτέλεσμα καλλιέργειας:

► Εργαστήριο:

A8) Υπάρχουν άτομα στο περιβάλλον σας με παρόμοια συμπτώματα; ΟΧΙ ΝΑΙ Δεν γνωρίζω

Όνοματεπώνυμο; Τηλ. επικοινωνίας;

Όνοματεπώνυμο; Τηλ. επικοινωνίας;

Ενότητα Β στην επόμενη σελίδα →

Ενότητα Β

(Είναι σημαντικό να συμπληρωθεί η ενότητα αυτή
είτε αρρωστήσατε με γαστρεντερίτιδα είτε δεν αρρωστήσατε.)

B1) Τι από τα παρακάτω φάγατε ή ήπιατε στο δείπνο της ___ / ___ / _____ (και πόσο περίπου);

Εάν "ΝΑΙ": Πόσο φάγατε / ήπιατε;

Παρακαλούμε σημειώστε εάν φάγατε και πόσο
για όλα τα φαγητά του καταλόγου (εάν δεν φάγατε σημειώστε "ΟΧΙ")

Λίγες μπουκιές / γουλιές	Μισή έως μια μερίδα	Πιο πολύ από μία μερίδα
--------------------------------	---------------------------	-------------------------------

ΚΥΡΙΩΣ ΠΙΑΤΑ		
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ΣΑΛΑΤΕΣ - ΤΥΡΙ		
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ΓΛΥΚΑ		
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ΝΕΡΟ - ΧΥΜΟΣ		
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
▶	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ <input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

▶ ΟΧΙ ΝΑΙ

Ε ν ό τ η τ α Γ

▶ Επώνυμο: ▶ Όνομα:

Γ1) Ηλικία: _____ ετών (σε "κλεισμένα" έτη)

Γ2) Φύλο: Άρρεν Θήλυ

Γ3) Επάγγελμα: (Σημειώστε επάγγελμα - ΟΧΙ: "ιδιωτικός υπάλληλος" ή "δημόσιος υπάλληλος")

Γ4) Τόπος κατοικίας: ▶ Πόλη: ▶ Νομός:

Μπορούμε να σάς ξαναενοχλήσουμε σε περίπτωση που
χρειαστεί, για να συλλέξουμε περισσότερες πληροφορίες; ΟΧΙ ΝΑΙ

Ευχαριστούμε πολύ για τη συνεργασία

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΕΠΙΔΗΜΙΑΣ
ΜΗ ΤΥΦΟ-ΠΑΡΑΤΥΦΙΚΗΣ ΣΑΛΜΟΝΕΛΛΩΣΗΣ

*Ερωτηματολόγιο για ανοικτές επιδημίες
(πριν τη διατύπωση συγκεκριμένης υπόθεσης)*

1) Παρουσιάσατε συμπτώματα γαστρεντερίτιδας το διάστημα; ΟΧΙ ΝΑΙ

Εάν απαντήσατε "ΝΑΙ" στην Ερώτηση 1, παρακαλούμε συνεχίστε στην Ενότητα Α (και κατόπιν στη Β και Γ).

Εάν απαντήσατε "ΟΧΙ" στην Ερώτηση 1, παρακαλούμε συνεχίστε κατευθείαν στην Ενότητα Γ.

Ε ν ό τ η τ α Α

A1) Χρόνος έναρξης συμπτωμάτων: ▶ Ημερομηνία: ____/____/____

▶ Ωρα: 12 μεσάνυχτα - 6 π.μ. 6 π.μ. - 12 μεσημέρι 12 μεσημέρι - 6 μ.μ. 6 μ.μ. - 12 μεσάνυχτα

A2) Ποιά από τα παρακάτω συμπτώματα παρουσιάσατε;

▶ Έμετοι: ΟΧΙ ΝΑΙ → Μέγιστος αριθμός εμέτων ανά ημέρα:

▶ Διαρροϊκές κενώσεις: ΟΧΙ ΝΑΙ → Μέγιστος αριθμός διαρροιών ανά ημέρα:

▶ Αιμορραγικές κενώσεις: ΟΧΙ ΝΑΙ

▶ Τάση προς έμετο / ναυτία: ΟΧΙ ΝΑΙ

▶ Κοιλιακός πόνος: ΟΧΙ ΝΑΙ

▶ Πυρετός: ΟΧΙ ΝΑΙ → Μέγιστος πυρετός: °C

▶ Γενική αδιαθεσία / καταβολή δυνάμεων: ΟΧΙ ΝΑΙ

▶ Μυαλγία: ΟΧΙ ΝΑΙ

A3) Διάρκεια συμπτωμάτων: ____ ημέρες

A4) Επισκεφθήκατε γιατρό; ΟΧΙ ΝΑΙ

A5) Νοσηλευθήκατε σε Νοσοκομείο/ Κέντρο Υγείας; ΟΧΙ ΝΑΙ

- Εάν "ΝΑΙ": ► Σε ποιό;
- Ημερομηνία εισαγωγής: ____/____/____
- Διάρκεια νοσηλείας: ημέρες
-

A6) Πήρατε κάποιο φάρμακο; ΟΧΙ ΝΑΙ

Εάν "ΝΑΙ": ► Ποιό / ποιά φάρμακα:

A7) Έχετε δώσει κόπρανα ή αίμα για καλλιέργεια; ΟΧΙ ΝΑΙ Δεν γνωρίζω

Εάν "ΝΑΙ": ► Αποτέλεσμα καλλιέργειας:

► Εργαστήριο:

A8) Υπάρχουν άτομα στο περιβάλλον σας με παρόμοια συμπτώματα; ΟΧΙ ΝΑΙ Δεν γνωρίζω

Όνοματεπώνυμο; Τηλ. επικοινωνίας;

Όνοματεπώνυμο; Τηλ. επικοινωνίας;

Ενότητα Β στην επόμενη σελίδα →

Ενότητα Β

B1. Υπήρξε άτομο στο περιβάλλον σας που νόσησε με παρόμοια συμπτώματα;

Όχι Ναι

Αν ναι →

Όνοματεπώνυμο	Ημ/νία έναρξης συμπτωμάτων	Διεύθυνση	Τηλέφωνο

Ενότητα Γ Παράγοντες κινδύνου

Γ1) Περιγραφή μετακινήσεων ή άλλων δραστηριοτήτων (συμμετοχή σε γάμους, βαφτίσια, εορτές κ.α. τις 3 ημέρες πριν την έναρξη των συμπτωμάτων σας):

Γεγονός, δραστηριότητα	Πού;	Πότε;
▶
▶
▶
▶
▶
▶

Γ2) Νερό που καταναλώθηκε τις 3 ημέρες πριν την έναρξη των συμπτωμάτων σας:

- Νερό δικτύου ΟΧΙ ΝΑΙ
- Πηγή ή στέρνα ΟΧΙ ΝΑΙ
- Εμφιαλωμένο νερό ΟΧΙ ΝΑΙ
Μάρκα;
- Άλλο

Γ3) Περιγραφή Γευμάτων (τις 3 ημέρες πριν την έναρξη των συμπτωμάτων σας)

Ημ/νία: ___./___/_____
ΠΡΩΙΝΟ Ώρα: __:___
Τόπος:

Ημ/νία: ___./___/_____
ΠΡΩΙΝΟ Ώρα: __:___
Τόπος:

Ημ/νία: ___./___/_____
ΠΡΩΙΝΟ Ώρα: __:___
Τόπος:

ΓΕΥΜΑ Ώρα: __:___
Τόπος:

ΓΕΥΜΑ Ώρα: __:___
Τόπος:

ΓΕΥΜΑ Ώρα: __:___
Τόπος:

ΔΕΙΠΝΟ Ώρα: __:___
Τόπος:

ΔΕΙΠΝΟ Ώρα: __:___
Τόπος:

ΔΕΙΠΝΟ Ώρα: __:___
Τόπος:

Άλλα τρόφιμα Ώρα: __:___
Τόπος:

Τόπος:

Άλλα τρόφιμα Ώρα: __:___
Τόπος:

Τόπος:

Άλλα τρόφιμα Ώρα: __:___
Τόπος:

Τόπος:

Τόπος: _____

Ενότητα Δ

▶ Επώνυμο: ▶ Όνομα:

Γ1) Ηλικία: _____ ετών (σε "κλεισμένα" έτη)

Γ2) Φύλο: Άρρεν Θήλυ

Γ3) Επάγγελμα: (Σημειώστε επάγγελμα - ΟΧΙ: "ιδιωτικός υπάλληλος" ή "δημόσιος υπάλληλος")

Γ4) Τόπος κατοικίας: ▶ Πόλη: ▶ Νομός:

Μπορούμε να σας ξαναενοχλήσουμε σε περίπτωση που χρειαστεί, για να συλλέξουμε περισσότερες πληροφορίες; ΟΧΙ ΝΑΙ

Ευχαριστούμε πολύ για τη συνεργασία