

Γαστρεντερίτιδες

- Τα γνωστά αίτια τροφικών ή τροφιογενών δηλητηριάσεων διακρίνονται ευρέως σε δύο κατηγορίες. Μολυσματικούς μικροοργανισμούς και τοξικούς ή χημικούς παράγοντες.
- 97% των περιπτώσεων οφείλονται σε κακούς χειρισμούς στην παρασκευή ή τη συντήρηση των τροφίμων, σε ανεπαρκές ψήσιμο, σε επιμολύνσεις κατά τη διάρκεια είτε της παρασκευής ή φύλαξης των τροφίμων, σε επαφή νωπών λαχανικών είτε με θαλασσινά ή μαγειρεμένα φαγητά στις επιφάνειες παρασκευής, είτε τέλος σε κακές συνθήκες ατομικής υγιεινής ή μικροβιοφορίας του προσωπικού.

Νοσηρότητα

Υψηλότερη σε ηλικιωμένους

- Συμπαρομαρτούντων νοσημάτων
- Ελάττωση ανοσίας
- Αχλωρυδρία
- Εντερική υποκινητικότητα
- Υπερκατανάλωση αντιβιοτικών
- Κακή Θρέψη
- Έλλειψη άσκησης

Δυσμενέστερη πρόγνωση σε: *C.perfringens* *E.coli* O157, *Salmonella*, *C.Jejuni*, *Staphylococcus*

Κοινοί μικροβιολογικοί παράγοντες που προκαλούν τροφιογενείς λοιμώξεις

Μικροβιολογικός παράγοντας ασθένεια	Κύρια κλινικά συμπτώματα	Περίοδος επώασης	Πιθανά τρόφιμα
<i>Bacillus cereus</i>	Εμετός, οξύ κοιλιακό άλγος, διάρροια	1-5 ώρες 8-16 ώρες	Ρύζι, ζυμαρικά, δημητριακά
<i>Campylobacter spp</i>	Οξύ κοιλιακό άλγος και έντονη διάρροια, πιθανόν αιματηρά κόπρανα, πονοκέφαλο, πυρετό	1-10 ημέρες 3-5 ημέρες	Πουλερικά, μαγειρεμένο κρέας, γάλα και γαλακτοκομικά

<i>Clostridium botulinum</i>	Οπτικές διαταραχές ξηροστομία δυσκολία στην κατάποση παράλυση αναπνευστική ανεπάρκεια	6-24 ώρες (συνήθως 12-36 ώρες, εξαρτάται από τη δόση)	Κονσερβοποιημένα τρόφιμα αεροστεγώς συσκευασμένα τρόφιμα
<i>Clostridium perfringens</i>	Κολικός και διάρροια	6-24 ώρες (συνήθως 10-12 ώρες)	Βραστό κρέας, πίτες
<i>Salmonella spp salmonellosis</i>	Οξύ κοιλιακό άλγος και διάρροια πυρετός ναυτία πιθανός εμετός	6-72 ώρες (συνήθως 10-12 ώρες)	Πουλερικά, αυγά, κρέατα
<i>Staphylococcus aureus</i>	Εμετός, κοιλιακό άλγος, διάρροια	2-6 ώρες	Μαγειρεμένα κρέατα, πουλερικά

<i>Verocytotoxin producing Escherichia coli (VTEC) including E.coli O157</i>	Οξύ κοιλιακό άλγος και διάρροια αιμορραγική κολίτιδα αιματηρή διάρροια αιμολυτικό ουραιμικό σύνδρομο	Απροσδιόριστο, συνήθως 12-60 ώρες, μπορεί να φτάσει ως και 14 ημέρες	Βοδινό κρέας, χάμπουργκερ, γάλα και γαλακτοκομικά
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	Οξύ κοιλιακό άλγος και υδαρής διάρροια, πιθανός πονοκέφαλος, εμετός και πυρετός	4-96 ώρες (συνήθως 12-24 ώρες)	οστρακοειδή

Νοσήματα που είναι και τροφιμογενή

Αιτιολογικός παράγοντας / ασθένεια	Κύρια κλινικά συμπτώματα	Περίοδος επώασης	Πιθανά τρόφιμα
<i>Aeromonas spp</i>	Υδαρής διάρροια, ήπιος πυρετός	1-7 ημέρες	Οστρακοειδή
<i>Brucella abortus</i>	Κυματοειδής πυρετός, εξάντληση, μυαλγία, απώλεια βάρους	Συνήθως 5-30 ημέρες	Γάλα
<i>Cryptosporidium spp</i> <i>Cryptosporidiasis</i>	Οξύ κοιλιακό άλγος και διάρροια	1-2 εβδομάδες	Νερό
<i>Coxiella burnetti</i> <i>Q fever</i>	Πονοκέφαλος, ρίγη, αδυναμία, βήχας	2-3 εβδομάδες	Γάλα

<p><i>Enteropathogenic E.coli</i> (EPEC) (infantile gastroenteritis)</p>	<p>Εμετός, διάρροια</p>	<p>9-12 ώρες</p>	<p>Πολύ συχνό σε έτοιμες βρεφικές τροφές</p>
<p><i>Enterotoxigenic E.coli</i> (ETEC) (travellers' diarrhoea)</p>	<p>Οξείες διαρροϊκές κενώσεις, αφυδάτωση, καταπληξία</p>	<p>10-72 ώρες</p>	<p>Διάφορα τρόφιμα</p>
<p><i>Listeria monocytogenes</i> <i>Listeriosis</i></p>	<p>Γριππώδης συνδρομή, μηνιγγίτιδα, αποβολή/πρόωρος τοκετός, διάρροια</p>	<p>Συνήθως 3-21 ημέρες</p>	<p>Γαλακτοκομικά, πατέ κρέατος</p>
<p><i>Yersinia enterocolitica</i></p>	<p>Διάρροια, πόνος, χαμηλός πυρετός</p>	<p>3-7 ημέρες</p>	<p>Χοιρινό κρέας, προϊόντα χοιρινού</p>

<p><i>Salmonella typhi, S. Paratyphi (enteric fever)</i></p>	<p>Επίμονος πυρετός με ρίγη, ερύθημα, γαστρεντερολογικά συμπτώματα</p>	<p>Συνήθως 12-20 ημέρες (πιθανόν και 3-56 ημέρες)</p>	<p>Τροφιμο/νερό μολυσμένο από ασθενή ή φορέα</p>
<p><i>Shigella sonnei, S. flexneri, S. boydii S. dysenteriae (δυσεντερία)</i></p>	<p>Διάρροια, πυρετός, κοιλιακό άλγος</p>	<p>1-7 ημέρες (συνήθως 1-3 ημέρες)</p>	<p>Τροφιμο/νερό μολυσμένο από ασθενή ή φορέα</p>
<p><i>Vibrio cholerae O1 (χολέρα)</i></p>	<p>Έντονες υδαρείς κενώσεις, ταχεία αφυδάτωση, κυκλοφορική καταπληξία</p>	<p>ώρες έως 5 ημέρες (2-3 ημέρες)</p>	<p>Νερό, οστρακοειδή</p>
<p><i>Vibrio cholerae non-O1 (γαστρεντερίτιδα)</i></p>	<p>Διάρροια (συνήθως 2-3 ημέρες)</p>	<p>ώρες έως 5 ημέρες (2-3 ημέρες)</p>	<p>Νερό, οστρακοειδή</p>

Hepatitis A virus	Κακουχία, απώλεια όρεξης, ναυτία, ίκτερος	15-50 ημέρες	Νερό, οστρακοειδή
Norwalk like virus, adenoviruses, coronaviruses, astroviruses	Εμετός, πόνος, διάρροια, πυρετός, ρίγη	4-48 ώρες	οστρακοειδή
Rota virus	διάρροια, πυρετός	4-48 ώρες	νερό
Giardia duodenalis (lamblia)	Οξύ κοιλιακό άλγος και διάρροια	4-25 ημέρες 7-10 ημέρες	νερό

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

- Διάρκεια νόσησης
- Συχνότητα περιγραφή διαρροικών κενώσεων εμέτων
- Κοιλιακός πόνος Συνοδά συστηματικά συμπτώματα
- Άλλοι άρρωστοι
- Τύπος είδος τροφίμων
- Ταξίδι στο εξωτερικό
- Αντιβιοτικά
- Οξεία διάρροια > 2 εβδομάδες
- Εμμένουσα 2-4 εβδομάδες
- Χρονία > 4 εβδομάδες
- Έμετος: *Staphylococcus*, *B.cereus*, *Norovirus*
- Πυρετός: διηθητική νόσος
- Αίμα ή πύο ή βλέννη προσβολή βλεννογόνου λεπτού ή παχέος

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

- Πυρετός: διηθητική νόσος ή εξωεντερικό αίτιο
- Αίμα ή πύο ή βλέννη προσβολή βλεννογόνου λεπτού ή παχέος
- Αντιδραστική αρθρίτιδα *salmonella shigella campylobacter yersinia*
- Ορυζοειδείς κενώσεις : χολέρα
- Μετεωρισμός : Λάμβλια
- Σκωληκοειδίτιδα: Γιερσίνια
- Πρωκτίτιδα : Μικρές συχνές κενώσεις με αίμα, πύο, βλέννη τεινισμό: Σιγκέλλα

Τύπος είδος τροφίμων

- Ωμά θαλασσινά οστρακοειδή: *Norovirus* *Vibrio cholerae* O1 non-O1, *Aeromonas* spp.
- Κατανάλωση ανεπαρκώς παρασκευασμένων κρεάτων πουλερικών : *salmonella*, *shigella* *C.jejuni*, *EHEC*, *C.perfringens*
- Κατανάλωση μη παστεριωμένων μαλακών τυριών : *Listeria* *salmonella*, *C.jejuni*, *Yersinia*
- Κατανάλωση μη παστεριωμένων γάλακτος, χυμών : *C.jejuni* *salmonella*, *Yersinia*, *EPEC*.
- Κατανάλωση ωμών αυγών : *salmonella*

Αντικειμενική Εξέταση

- Αφυδάτωση: Βαρύτητα p.o i.v ενυδάτωση
- Δακτυλική εξέταση : κόπρανα , αίμα, άλλη βλάβη
- Ερυθηματώδεις βλάβες απο κορμό και ηπατοσπληνικό: τυφοειδής πυρετός
- Οζώδες ερύθημα και φαρυγγίτιδα : *Yersinia*

Εργαστηριακός Έλεγχος

Αιματολογικός

- Γενική αίματος
- Βιοχημικός
- Ηλεκτρολύτες
- Νεφρική λειτουργία

Ακτινολογικός

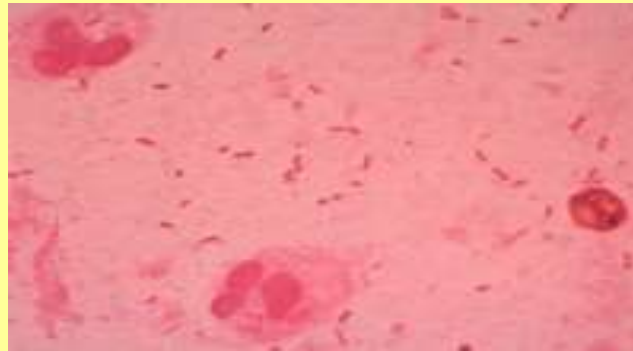
- Απλή κοιλίας
- Έντονος πόνος
- Αποφρακτικά
- Διάτρηση

Μικροβιολογική προσέγγιση λοιμώδους διάρροιας

- Μακροσκοπική κοπράνων (αίμα, πύο, βλέννη)
- Μικροσκοπική κοπράνων
 - α. νωπό παρασκεύασμα με φυσιολογικό ορό
 - β. νωπό παρασκεύασμα με κυανού μεθυλενίου
 - γ. μόνιμο παρασκεύασμα με gram χρώση
- Καλλιέργεια κοπράνων
 - α. Κοινά παθογόνα : *Salmonella* *Campylobacter* *Shigella* *Yersinia*
 - β. Ειδικά παθογόνα: ΕΗΕC
- Παρασιτολογική κοπράνων
- Elisa για *C. Difficile*
- Οροδιάγνωση για αντισώματα στον ορό
- Αναζήτηση παθογόνων με μοριακές τεχνικές σε βιοψία εντέρου

Πυοσφαίρια στα κόπρανα

- Παρουσία : *Shigella*, *Campylobacter*, *EIEC*, *EHC*
- Αμφίβολη : *Salmonella* *Yersinia* *Aeromonas*
- Αρνητική : *V.Cholerae* ,*ETEC* ,*EPEC*, *Rota*,
Norwalk, *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*,
S.aureus, *B.cereus*, *C.perfringens*



Καλλιέργεια κοπράνων

- 3 δείγματα σε τρεις διαδοχικές λήψεις



Α. Αναζήτηση κοινών παθογόνων

Salmonella , *Campylobacter* , *Shigella* , *Yersinia*



β. Ειδικά παθογόνα: EHEC, C. Difficile

Παρασιτολογική κοπράνων

- 3 δείγματα σε τρεις διαδοχικές ημέρες

Τα δύο δείγματα σε δύο διαδοχικές ημέρες με κανονική κένωση και το τρίτο με χρήση ήπιου καθαρτικού.

Εξέταση μέσα σε μία ή δύο ώρες

Για την αναζήτηση παρασίτων εφαρμόζονται:

- Μικροσκοπική εξέταση άμεσων νωπών ή μόνιμα χρωματισμένων παρασκευασμάτων
- Συμπύκνωση εμπλουτισμός με επίπλευση ή καθίζηση

Θεραπεία

Ενυδάτωση και ηλεκτρολυτική αναπλήρωση

- Από το στόμα
- Ενδοφλέβια

Θρέψη

- Επαρκή θερμιδικά τροφή
- Αποφυγή λακτόζης καφεΐνης μεθυλοξανθινών

Θεραπεία Αντιβιοτικά

10% απαιτεί αντιβιοτικά

Πότε

- Διάρροια ταξιδιωτών
- Σοβαρή νόσος
- Δυσεντεροειδές *Shigella* EPEC EIEC *Giardia* Τυφ. Πυρετός
- Ανοσοκαταστολή

Ποιά

- Κινολόνες
- Τριμεθοπρίμη Σουλφομεθοξαζόλη
- Δοξυκυκλίνη
- Ριφαξιμίνη
- Αζιθρομυκίνη
- Μετρονιδαζόλη

Συνηθέστερες Επιπλοκές

- *Aeromonas caviae* - Εγκολεασμός, σήψη, HUS
- *Bacillus species* - Κεραυνοβόλος Ηπατική Ανεπάρκεια (πολύ σπάνια) και ραβδομύωση (πολύ σπάνια)
- *Campylobacter species* - Βακτηραιμία, μηνιγγίτιδα, χολοκυστίτιδα, ουρολοιμώξεις, παγκρεατίτιδα, σ. Reiter, σ. Guillain Barre.
- *C difficile* - Χρόνιο διαρροϊκό, τοξικό megacolon, ειλεός.
- *C perfringens serotype C* - Νεκρωτική Εντερίτιδα
- Enterohemorrhagic *E coli* - Αιμορραγική Κολίτιδα

Συνηθέστερες Επιπλοκές

- *Enterohemorrhagic E coli O157:H7* - HUS
- *Listeria species* - Βακτηραιμία, μηνιγγίτιδα
- *Plesiomonas species* - Σήψη
- *Salmonella species* - Τυφοειδής πυρετός, βακτηραιμία, μηνιγγίτιδα, οστεομυελίτιδα, μυοκαρδίτιδα, και σ. Reiter
- *Shigella species* - Σπασμοί, HUS, διάρρηξη, σ. Reiter
- *Vibrio species* - Ταχεία αφυδάτωση, επιδείνωση ηπατικής λειτουργίας.
- *Yersinia enterocolitica* - Σκωληκοειδίτις, διάρρηξη, εγκολεασμός, περιτονίτις, τοξικό megacolon, χολαγγειίτιδα, βακτηραιμία, σ. Reiter.

Φορεία

Μερικές βακτηριακές λομώξεις

- Μετά λοίμωξη από *Salmonella* το 1-4% φορείς. Φορείς *Salmonella* sp. είναι πιο πιθανό να γίνουν γυναίκες, βρέφη, και άτομα με χολοκυστοπάθεια.
- Ασυμπτωματική *C difficile* φορεία ανιχνεύεται σε πρόσφατα νοσοκομειακούς ασθενείς με λήψη αντιβιοτικών και στο 50% των βρεφών.