**ΔΙΑΡΡΟΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ**

Χ. Τριάντος

Επίκουρος καθηγητής Παθολογίας – Γαστρεντερολογίας

Ιατρικό Τμήμα Πανεπιστημίου Πατρών

**OΡΙΣΜΟΙ (**[**1**](#_ENREF_1)**)**

1. **Διάρροια:** ≥3 υδαρείς ή ημισχηματισμένες κενώσεις/ημέρα
2. **Οξεία:** <14 ημέρες, **Εμμένουσα:** 14-30 ημέρες, **Χρόνια:** >30 ημέρες
3. **Δυσεντερία:** παρουσία αίματος ή βλέννης στις κενώσεις (συχνά με πυρετό και κοιλιακό άλγος)
4. **Ακράτεια κοπράνων:** ακούσια αποβολή κοπράνων συνήθως μαλακής χροιάς η οποία σχετίζεται με το μηχανισμό ελέγχου της αφόδευσης

**ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΔΙΑΡΡΟΙΑΣ (**[**1**](#_ENREF_1)**)**

**ΕΞΙΔΡΩΜΑΤΙΚΗ (ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗΣ) ΔΙΑΡΡΟΙΑ**

Προκαλείται από αίτια που καταστρέφουν τον εντερικό βλεννογόνο και σχετίζεται με απώλεια πρωτεϊνών, αίματος, βλέννας, ηλεκτρολυτών και ύδατος.

**Χαρακτηριστικά:**

* Πολλές κενώσεις, αλλά μικρός όγκος κοπράνων
* Μπορεί να συνοδεύεται από συστηματικά συμπτώματα (πυρετός, ρίγος, κοιλιακό άλγος)
* Μπορεί σε μεγάλη χρονική διάρκεια να παρατηρηθεί υπολευκωματιναιμία και αναιμία
* Παραμένει σε νηστεία
* Παθολογικές προσμίξεις στα κόπρανα (αίμα, βλέννη)

**Κυριότερα αίτια διάρροιας φλεγμονώδους αιτιολογίας**

* Εντερικές λοιμώξεις (κυρίως *C. difficile)*
* Ιδιοπαθής Φλεγμονώδης Νόσος του Εντέρου (ΙΦΝΕ)

**ΩΣΜΩΤΙΚΗ ΔΙΑΡΡΟΙΑ**

H πιο χαρακτηριστική περίπτωση είναι η διάρροια από έλλειψη λακτάσης. Ο όγκος κοπράνων είναι μεγαλύτερος από 1 λίτρο / 24ωρο και η διάρροια ελαττώνεται εάν απομακρυνθεί ο αιτιολογικός παράγοντας.

**Αίτια ωσμωτικής διάρροιας**

* Μη απορροφούμενες ουσίες
* Ανεπάρκεια δισακχαριδασών
* Παγκρεατική ανεπάρκεια
* Ελαττωμένη εντερική απορροφητική επιφάνεια
* Δυσαπορρόφηση χολικών αλάτων
* Φάρμακα

**ΕΚΚΡΙΤΙΚΗ ΔΙΑΡΡΟΙΑ**

Παρατηρείται σε ενεργητική έκκριση ύδατος και ηλεκτρολυτών. Συχνά αίτια εκκριτικής διάρροιας αποτελούν οι βακτηριακές τοξίνες (*E. coli*, cholera) και οι εντεροπαθογόνοι ιοί (rotavirus, norwalk). Χαρακτηρίζεται από μεγάλο όγκο κοπράνων ( > λίτρο / 24ωρο) και επιμένει και σε νηστεία.

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΡΡΟΙΑ**

Προκαλείται από γρήγορη δίοδο του εντερικού περιεχομένου [πχ Σύνδρομο Ευερέθιστου Εντέρου (ΣΕΕ)]. Συνήθως ο όγκος και το βάρος των κοπράνων δεν είναι μεγάλος.

**ΚΛΙΝΙΚΗ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΜΕ ΔΙΑΡΡΟΙΑ**

**Ερωτήματα στην κλινική πράξη**

* οξεία ή χρόνια
* λειτουργική ή οργανική
* παρουσία πρόσμιξης αίματος
* προέλευση από παχύ ή λεπτό έντερο
* παρουσία στεατόρροιας
* τύπος διάρροιας (πχ εκκριτική κλπ)

**ΟΞΥ ΔΙΑΡΡΟΪΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ (**[**1**](#_ENREF_1)**,** [**2**](#_ENREF_2)**)**

Τα περισσότερα επεισόδια οξείας διάρροιας αυτοπεριορίζονται και χρειάζεται ενδελεχής έλεγχος όταν ο ασθενής παρουσιάζει: σοβαρού βαθμού διάρροια και σημεία αφυδάτωσης, μεγάλες αιματηρές κενώσεις, πυρετό >38.5οC, περισσότερες από 6 διαρροϊκές κενώσεις την ημέρα, τα συμπτώματα διαρκούν 48 ώρες, υπάρχει κοιλιακό άλγος μεγάλης έντασης και τέλος η διάρροια αφορά ανοσοκατασταλμένο ασθενή.

**Βασικά αίτια οξέος διαρροϊκού συνδρόμου**

Οι περισσότερες περιπτώσεις οξείας διάρροιας είναι λοιμώδους αιτιολογίας.

* Ιοί: norovirus, rotavirus, adenoviruses, astrovirus κ.α.
* Βακτήρια: *Salmonella, Campylobacter, Shigella, enterotoxigenic Escherichia coli, Clostridioides* κ.α.
* Πρωτόζωα: *Cryptosporidium*, *Giardia*, *Cyclospora*, *Entamoeba* κ.α.

**Ιστορικό**

**Ιστορικό λήψης τροφής**

* <6 ώρες, τοξίνη *Staphylococcus aureus* ή *Bacillus cereus*, ιδιαίτερα εάν τα πρώτα συμπτώματα είναι ναυτία και έμετοι
* 8 - 16 ώρες, *Clostridium perfringens*
* >16 ώρες ιογενής ή βακτηριακή λοίμωξη (enterotoxigenic, EHEC κλπ)

**Ιστορικό ασθενούς**

* Πρόσφατη χρήση αντιβιοτικών (*C. difficile* infection)
* Χρήση PPIs
* Νοσοκομειακή έκθεση
* Εγκυμοσύνη (αύξηση του κινδύνου listeriosis μετά από μολυσμένα προϊόντα κρέατος και μη παστεριωμένα γαλακτοκομικά προϊόντα)
* Βρώση μολυσμένων προϊόντων κρέατος
* Κίρρωση (*Vibrio* infection)
* Αιμοχρωμάτωση (*Yersinia)*
* Έκθεση σε προϊόντα κρέατος (*Salmonella)*
* Ταξίδια (διάρροια ταξιδιωτών, παράσιτα)
* Επάγγελμα
* Φάρμακα

**Χαρακτηριστικά συμπτωμάτων (**[**2-4**](#_ENREF_2)**)**

***Λεπτό έντερο:***υδαρείς, μεγάλου όγκου με κοιλιακό άλγος,αίσθημα μετεωρισμού,απώλεια βάρους εάν η διάρροια είναι επίμονη,σπάνια πυρετός, μικροσκοπική απώλεια αίματος και φλεγμονώδη κύτταρα στην μικροσκοπική εξέταση κοπράνων

***Παχύ έντερο:***συχνές μικρού όγκου κενώσεις και επώδυνη κινητικότητα του εντέρου, συχνά πυρετός και πρόσμιξη αίματος και βλέννης, ερυθρά αιμοσφαίρια και φλεγμονώδη κύτταρα στην μικροσκοπική εξέταση κοπράνων

***Παρουσία σημείων φλεγμονής:***invasive bacteria (πχ, *Salmonella, Shigella*, *Campylobacter*), εντεροιοί, *Entamoeba histolytica, C. difficile*

***Αιμορραγική διάρροια:***enterohemorrhagic *E. coli* (EHEC) (πχ *E. coli O157:H7*), *Shigella, Campylobacter, Salmonella*, ΙΦΝΕ*,* ισχαιμική κολίτιδα*,* νεοπλάσματα

***Σύνδρομα που ξεκινούν με διάρροια και στη συνέχεια υπάρχει πυρετός και συστηματικές εκδηλώσεις όπως κεφαλαλγία και μυϊκά άλγη:*** typhoidal illness (ταξιδιώτες), *Listeria monocytogenes*

**Φυσική εξέταση:** Συμπτώματα και σημεία αφυδάτωσης (σκουρόχρωμα ούρα, σπαργή δέρματος, ορθοστατική υπόταση), εξέταση της κοιλιακής χώρας (διάταση, άλγος κλπ)

**Εργαστηριακός έλεγχος:** Γενική αίματος, Ηλεκτρολύτες, Νεφρική/Ηπατική βιοχημεία, κ/α αίματος, εξετάσεις κοπράνων: μικροσκοπική εξέταση (αναζήτηση λευκοκυττάρων και καλλιέργειες, αναζήτηση παρασίτων, αναζήτηση τοξίνης *C. Difficile*

**Καλλιέργειες κοπράνων**

Καλλιέργειες κοπράνων θα ζητηθούν:

*Α) Σοβαρή νόσος:* αφυδάτωση, ≥6 μη σχηματισμένες κενώσεις/ ημέρα, σοβαρού βαθμού κοιλιακό άλγος, ανάγκη για νοσηλεία

*B) Σημεία και συμπτώματα φλεγμονώδους διάρροιας:* αιματηρή διάρροια, κενώσεις μικρού μεγέθους με αίμα και βλέννη, ≥38.5ºC πυρετός

*Γ) Ασθενής υψηλού κινδύνου:* ≥70 έτη, συννοσηρότητες, (πχ καρδιοπάθεια), ανοσοκαταστολή ( + σοβαρή HIV λοίμωξη), ΙΦΝΕ, εγκυμοσύνη, συμπτώματα > 1 εβδομάδα

Δ) *Δημόσια υγεία (εργαζόμενοι στην εστίαση, δομές υγείας κλπ)*

**Απεικονιστικός έλεγχος – Ενδοσκόπηση**

Απεικονιστικός έλεγχος (u/s, CT, MRI) διενεργείται κυρίως εάν υπάρχουν σημεία περιτοναϊκού ερεθισμού ή ειλεού (σημεία διάτρησης, αποστήματα, μεγάκολο, εντερική απόφραξη κ.α). Η ενδοσκόπηση δεν είναι πάντοτε απαραίτητη και διενεργείται σε ασθενείς με αιματηρές κενώσεις και αποβολή αίματος από το ορθό. Η ενδοσκόπηση είναι χρήσιμη σε ασθενείς με HΙV.

**Θεραπευτική προσέγγιση (**[**1**](#_ENREF_1)**,** [**5**](#_ENREF_5)**,** [**6**](#_ENREF_6)**)**

Η θεραπεία εξαρτάται από την βαρύτητα και την αιτία

* Αποκατάσταση απώλειας υγρών
* Διόρθωση ηλεκτρολυτών
* Εμπειρική θεραπεία με αντιβιοτικά
* Ειδική θεραπεία με αντιβιοτικά
* Συμπτωματική θεραπεία (αντιδιαρροϊκά φάρμακα, παυσίπονα)
* **Προσοχή σε ασθενείς με πυρετό κι αιματηρές κενώσεις**

**Αντιβιοτικά θα χορηγηθούν σε:**

* Σοβαρή πάθηση (πυρετός, >6 κενώσεις/ημέρα, υποβολαιμία, νοσηλεία)
* Παθολογικές προσμίξεις στις κενώσεις (αίμα, βλέννη) εκτός των περιπτώσεων με χαμηλό πυρετό ή απουσία πυρετού
* Ασθενής με αυξημένο κίνδυνο επιπλοκών, > 70 ετών, συννοσηρότητες όπως καρδιακές παθήσεις και ανοσοκαταστολή
* Παρατεταμένη νόσος (> 7 ημ) που δεν έχει βελτιωθεί με συντηρητικά μέτρα
* Θέματα δημόσιας υγεία (εργαζόμενοι στην εστίαση, επαγγελματίες υγείας, κέντρα ημερήσιας νοσηλείας)

**ΧΡΟΝΙΟ ΔΙΑΡΡΟΪΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ (**[**7**](#_ENREF_7)**)**

**Αίτια χρόνιου διαρροϊκού συνδρόμου**

Στις αναπτυσσόμενες χώρες, η χρόνια διάρροια προκαλείται συχνά από χρόνιες βακτηριακές και παρασιτικές λοιμώξεις. Oι λειτουργικές διαταραχές, η δυσαπορρόφηση και τα ΙΦΝΕ αποτελούν επίσης συχνά αίτια. Στις ανεπτυγμένες χώρες, κοινές αιτίες αποτελούν το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου (IBS), τα ΙΦΝΕ, τα σύνδρομα δυσαπορρόφησης (όπως η δυσανεξία στη λακτόζη και η κοιλιοκάκη) και οι χρόνιες λοιμώξεις (ιδιαίτερα σε ασθενείς με ανοσοκαταστολή).

**Ιστορικό**

Τα χαρακτηριστικά των κοπράνων πρέπει να καταγράφονται (πχ λιπαρά κόπρανα που επιπλέουν και είναι δύσοσμα μπορεί να υποδηλώνουν δυσαπορρόφηση λίπους, ενώ η παρουσία αίματος μπορεί να υποδηλώνει ΙΦΝΕ). Σημαντικά στοιχεία αποτελούν επίσης η διάρκεια των συμπτωμάτων, η φύση της πρώτης εμφάνισης της διάρροιας (αιφνίδια ή σταδιακή), το εάν ο ασθενής είχε ταξιδέψει πρόσφατα, εάν υπάρχει κίνδυνος για HIV λοίμωξη, η απώλεια βάρους, η ακράτεια κοπράνων, εάν η διάρροια εμφανίζεται κατά τη νηστεία ή τη νύχτα (εκκριτική διάρροια) και η πρόσμιξη αίματος. Η παρουσία συστηματικών συμπτωμάτων, τα οποία μπορεί να υποδηλώνουν ΙΦΝΕ (πυρετός, πόνοι στις αρθρώσεις, στοματικά έλκη, ερυθρότητα των ματιών) καθώς και η ύπαρξη οικογενειακού ιστορικού ΙΦΝΕ πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν. Η φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνει ο ασθενής καθώς και το διαιτολόγιο είναι επίσης σημαντικά. Παράλληλα συσχέτιση με στρες και κατάθλιψη και συγκεκριμένη λήψη συγκεκριμένης τροφής (όπως γαλακτοκομικά προϊόντα ή δυνητικά αλλεργιογόνα τροφίμων) πρέπει να καταγράφονται. Τέλος πρέπει να λαμβάνεται ιστορικό επαναλαμβανόμενων βακτηριακών λοιμώξεων, πχ ιγμορίτιδα ή πνευμονία, που μπορεί να υποδηλώνουν πρωτογενή ανεπάρκεια ανοσοσφαιρίνης.

**Φυσική εξέταση**

Η φυσική εξέταση σπάνια παρέχει μια συγκεκριμένη διάγνωση. Ωστόσο, ορισμένα ευρήματα μπορούν να παρέχουν σημαντικές ενδείξεις. Τέτοια ευρήματα μπορούν να είναι στοματικά έλκη, δερματικά εξανθήματα, επισκληρίτιδα, πρωκτικά συρίγγια, παρουσία αίματος, κοιλιακές μάζες, ενδείξεις δυσαπορρόφησης, λεμφαδενοπάθεια και έλεγχος του θυρεοειδούς.

**Παρακλινικός έλεγχος**

Περιλαμβάνει μικροσκοπική εξέταση κοπράνων (λευκοκύτταρα, ερυθρά κλπ), τοξίνη του *C. difficile,* εκτίμηση του μεγέθους αλλά και του βάρους των ημερησίων κενώσεων, ανίχνευση λίπους στα κόπρανα αλλά και ανίχνευση καθαρτικών ουσιών και τέλος υπολογισμός του ωσμωτικού ελλείμματος.

Κατά την εξέταση κοπράνων θα πρέπει να ελεγχθούν οι παρακάτω παράμετροι:

* λευκοκύτταρα, παράσιτα
* αιμοσφαιρίνη
* λίπος
* pH κοπράνων
* οσμωτικό χάσμα

Σε όλους τους ασθενείς θα πρέπει να γίνεται ένας πλήρης βιοχημικός και αιματολογικός έλεγχος, όπως επίσης έλεγχος του θυρεοειδούς και ανίχνευση αίματος στα κόπρανα. Οι περισσότεροι χρειάζονται επίσης ενδοσκοπικό έλεγχο ανώτερου και κατώτερου πεπτικού και βιοψία λεπτού εντέρου. Οι πιο εξειδικευμένες εξετάσεις (μαγνητική εντερογραφια, ασύρματη κάψουλα, εντεροσκόπηση κ.α) θα πραγματοποιηθούν σε επιλεγμένες περιπτώσεις.

**Σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου (**[**8**](#_ENREF_8)**)**

*Διαγνωστικά κριτήρια Ρώμης IV για το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου:*

Κοιλιακό άλγος που υποτροπιάζει κατά μέσο όρο τουλάχιστον 1 ημέρα την εβδομάδα τους τελευταίους 3 μήνες (με συμπτώματα που ξεκινάνε τουλάχιστον 6 μήνες πριν τη διάγνωση) και σχετίζεται με 2 ή περισσότερα από τα παρακάτω 3 κριτήρια:

* Πόνος σχετιζόμενος με την κένωση του εντέρου
* Πόνος σχετιζόμενος με αλλαγή στη συχνότητα των κενώσεων
* Πόνος σχετιζόμενος με αλλαγή στο σχήμα / μορφή των κενώσεων

**Διάρροια μετά από χολοκυστεκτομή (**[**9**](#_ENREF_9)**)**

* Βελτίωση σε εβδομάδες / μήνες
* Σχετίζεται με χολικά οξέα στο παχύ έντερο
* Θεραπεία με δέσμευση χολικών οξέων (πχ cholestyramine)
* Cholestyramine, 4 g/ημέρα

**Μικροσκοπική κολίτιδα (**[**10**](#_ENREF_10)**)**

* Υδαρείς διάρροιες (εκκριτική) χωρίς αιμορραγία
* Συνήθως σε μεσήλικες

Δύο τύποι: λεμφοκυτταρική κολίτιδα ή κολλαγονική κολίτιδα χωρίς λεμφοκυτταρική διήθηση του επιθηλίου. Στην κολονοσκόπηση φυσιολογικός βλεννογόνος (ενδέχεται ελαφρό οίδημα, ερυθρότητα και ευθριπτότητα).

**Χρόνιες λοιμώξεις**

πχ *C. difficile*, *Aeromonas*, *Plesiomonas*, *Campylobacter*, *Giardia*, *Amebae*, *Cryptosporidium*, Whipple's disease, and *Cyclospora* (παράγοντες κινδύνου, ταξίδια, HIV, αντιβιοτικά, μολυσμένο νερό)

* Επιδημική μορφή εκκριτικής διάρροιας (Brainerd diarrhea)
* ΣΕΕ, 30 % μετά οξεία βακτηριακή εντερική λοίμωξη
* *Candida albicans, (ανοσοκαταστολή, αντιβιοτικά, υποθρεψία, ανοσολογικές διαταραχές)*
* *Blastocystis hominis*

**Θεραπευτική προσέγγιση (**[**7**](#_ENREF_7)**)**

Εμπειρική θεραπεία: σε μερικές περιπτώσεις που η διάγνωση είναι προφανής (πχ ασθενής με εκτεταμένη αφαίρεση τελικού ειλεού όπου η δυσαπορρόφηση χολικών αλάτων είναι βέβαιη ή ασθενής που είναι βέβαιο ότι έχει υπερανάπτυξη βακτηριδίων).

Συμπτωματική θεραπεία: Ενδείκνυται σε περιπτώσεις που η διάγνωση έχει γίνει αλλά δεν υπάρχει ειδική θεραπεία (πχ διαβητική νευροπάθεια ), σε περιπτώσεις που παρά την διαγνωστική προσπέλαση η διάγνωση δεν έχει επιτευχθεί ή σαν προσωρινό μέτρο κατά την διάρκεια της διαγνωστικής προσπέλασης. Φάρμακα που μπορεί να ελαττώσουν τα συμπτώματα είναι: λοπεραμίδη, αντιχολινεργικά φάρμακα και ενδοαυλικοί απορροφητικοί παράγοντες.

**Βιβλιογραφία**

1. LaRocque R, Harris JB. Approach to the adult with acute diarrhea in resource-rich settings. Wolters Kluwer. 2018.

2. Riddle MS, DuPont HL, Connor BA. ACG clinical guideline: diagnosis, treatment, and prevention of acute diarrheal infections in adults. The American journal of gastroenterology. 2016;111(5):602.

3. Shane AL, Mody RK, Crump JA, Tarr PI, Steiner TS, Kotloff K, et al. 2017 Infectious Diseases Society of America clinical practice guidelines for the diagnosis and management of infectious diarrhea. Clinical Infectious Diseases. 2017;65(12):e45-e80.

4. Thielman NM, Guerrant RL. Acute infectious diarrhea. New England journal of medicine. 2004;350(1):38-47.

5. Wiström J, Jertborn M, Ekwall E, Norlin K, Söderquist B, Strömberg A, et al. Empiric treatment of acute diarrheal disease with norfloxacin: a randomized, placebo-controlled study. Annals of internal medicine. 1992;117(3):202-8.

6. Dryden MS, Gabb RJ, Wright SK. Empirical Treatment of Severe Acute Community-Acquired Gastroenteritis with Ciproftoxacin. Clinical Infectious Diseases. 1996;22(6):1019-25.

7. Bonis P, Lamont T. Approach to the adult with chronic diarrhea in resource-rich settings. Wolters Kluwer. 2017.

8. Wald A. Clinical manifestations and diagnosis of irritable bowel syndrome in adults. Wolters Kluwer. 2017.

9. Fort JM, Azpiroz F, Casellas F, Andreu J, Malagelada JR. Bowel habit after cholecystectomy: physiological changes and clinical implications. Gastroenterology. 1996 Sep;111(3):617-22.

10. Dietrich C. Microscopic (lymphocytic and collagenous) colitis: Clinical manifestations, diagnosis, and management. Wolters Kluwer. 2018.