

## ΒΡΑΧΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ SHORT COMMUNICATION

# Εντερική μυΐαση με εκδηλώσεις οξείας κοιλίας μιμούμενη ηωσινοφιλική εντερίτιδα

Κ. Τζανέτου,<sup>1</sup> Α. Μαυρογιώργης,<sup>2</sup> Κ. Φραγκιά,<sup>3</sup>  
Γ. Αλβανός<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Μικροβιολογικό Τμήμα, ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς», Αθήνα

<sup>2</sup>Παθολογοανατομικό και Χειρουργικό Τμήμα,  
ΓΝ Μυτιλήνης «Βοστάνειο», Μυτιλήνη

<sup>3</sup>Παθολογοανατομικό Τμήμα, ΓΝΝΘΑ «Σωτηρία», Αθήνα

Intestinal myiasis presenting as acute abdomen  
mimicking eosinophilic gastroenteritis

Abstract at the end of the article

**Λέξεις ευρετηρίου:** Εντερική μυΐαση, Ηωσινοφιλική  
εντερίτιδα

Ο όρος μυΐαση προέρχεται από την ελληνική λέξη μύγα (myia) και δηλώνει την παρασίτωση του ανθρώπου ή των ζώων με τις προνύμφες (maggots) δίπτερων εντόμων. Η μυΐαση διαίρεται σε 3 κύρια είδη:<sup>1,2</sup> (α) Υποχρεωτική ή ειδική (obligatory ή specific), όταν οι προνύμφες εισβάλλουν και αναπτύσσονται μόνο σε ζώντες ιστούς, όπως η *Auchmeromyia luteola* (Αφρική), η *Chrysomyia bezziana* (Αφρική, Ασία, Αυστραλία) και η *Cordylobia anthropophaga* (Αφρική). (β) Μη υποχρεωτική μυΐαση (facultative ή semi-specific), όταν οι προνύμφες εισβάλλουν και αναπτύσσονται σε τραύματα, πληγές και νεκρούς ιστούς, όπως η *Cochliomyia hominivorax*, η *Cochliomyia macellaria* (Αμερική) και η *Lucilia sericata* (Κίνα). (γ) Τυχαία μυΐαση (accidental), όταν wάρια ή προνύμφες λαμβάνονται με τις τροφές (άπλυτα λαχανικά κ.λπ.), δεν καταστρέφονται στο έντερο και αναπτύσσονται περαιτέρω, προκαλώντας πεπτικές διαταραχές (πόνος, έμετος, διάρροια) ή ακόμα και εξελκώσεις. Τα έντομα που προκαλούν συνήθως εντερική μυΐαση είναι είδη των γενών *Musca*, *Fannia*, *Chrysomyia* και *Calliphora*. Αν και οι

τρεις αυτοί τύποι μυΐασης συμβαίνουν στον άνθρωπο, η ταξινόμηση μπορεί να γίνει κλινικά ως δοθινώδης μυΐαση (υποδόρια), μυΐαση των τραυμάτων (επιπολής δερματική), των κοιλοτήτων (διεισδυτική), του οφθαλμού, του γαστρεντερικού και του ουρογεννητικού συστήματος.<sup>3</sup>

Η εντερική μυΐαση είναι εξαιρετικά σπάνια και διαγιγνώσκεται δύσκολα. Αναφέρεται περίπτωση διεισδυτικής εντερικής μυΐασης σε Έλληνα αγρότη, η οποία εκδηλώθηκε με συμπτώματα απόφραξης του εντέρου και οξείας κοιλίας μιμούμενη ηωσινοφιλική εντερίτιδα.

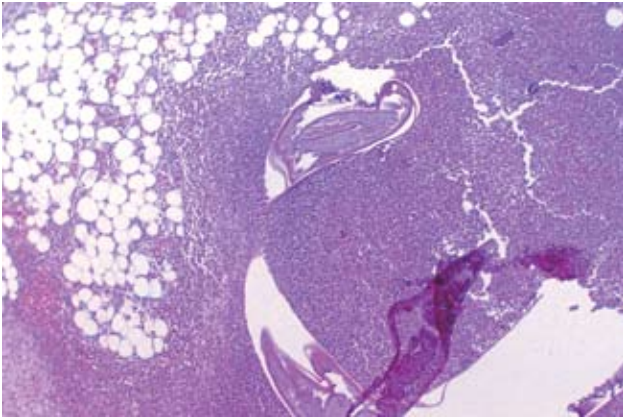
### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΣ

Αγρότης ηλικίας 18 ετών παρουσιάστηκε στο «Βοστάνειο» Νοσοκομείο Μυτιλήνης με εμέτους, σοβαρό κοιλιακό άλγος και συμπτώματα και σημεία αποφρακτικού ειλεού και οξείας κοιλίας. Ο απεικονιστικός έλεγχος (απλή ακτινογραφία) έδειξε απόφραξη του ειλεού και παρουσία υδραερικών επιπέδων. Ο ασθενής αντιμετωπίστηκε χειρουργικά και έγινε αφαίρεση τμήματος του τελικού ειλεού, μήκους περίπου 12 cm, το οποίο βρέθηκε έντονα φλεγμαίνον και οιδηματώδες. Η ιστολογική εξέταση ανέδειξε έντονο οίδημα και φλεγμονώδη διήθηση όλων των στιβάδων του εντέρου, που αποτελείτο αποκλειστικά από ηωσινόφιλα πολυμορφοπύρρηνα. Βαθιά στο τοίχωμα, μεταξύ μυϊκού και ορογόνου χιτώνα, βρέθηκαν παράσιτα, τα οποία χαρακτηρίστηκαν ως προνύμφες (larvae) εντόμων (εικόνες 1, 2). Η τυποποίηση των διεισδυτικών αυτών προνυμφών βασίστηκε κύρια στην ύπαρξη επιδερμίδας με άκανθες (εικ. 3). Τα παράσιτα περιβάλλονταν από έντονη ηωσινοφιλική διήθηση, η οποία επεκτεινόταν σε όλη την έκταση του εξαιρεθέντος τμήματος του εντέρου και σε όλες τις στιβάδες από το βλεννογόνο μέχρι τον ορογόνο, ακόμα και στο περιεντερικό λίπος (εικ. 4).

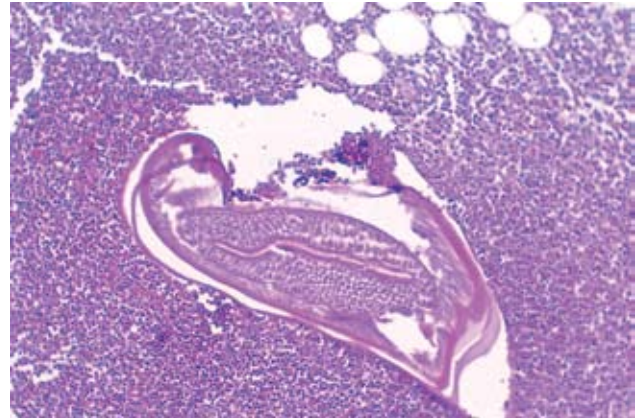
### ΣΧΟΛΙΟ

Οι λίγες περιπτώσεις εντερικής μυΐασης που αναφέρονται στη βιβλιογραφία είχαν ήπιες εκδηλώσεις και καλοήγη διαδρομή.<sup>4,5</sup> Οι περισσότερες προνύμφες που λαμβάνονται με τα μολυσμένα τρόφιμα καταστρέφονται στο στομάχι, μερικές επιζούν και αποβάλλονται με τα κόπρανα χωρίς να προκαλέσουν συμπτώματα και σπάνια κάποιες μπορεί να διεισδύσουν στους ιστούς του εντέρου.

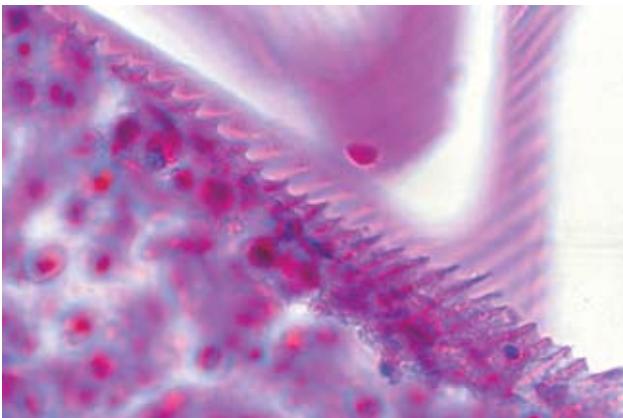
Η διάγνωση γίνεται με την ανεύρεση της προνύμφης στα κόπρανα ή σπάνια στο περιεχόμενο του εμέτου. Στη συγκεκριμένη περίπτωση δεν έγινε παρασιτολογική εξέταση κοπράνων λόγω μη υποψίας της παρασίτωσης. Η



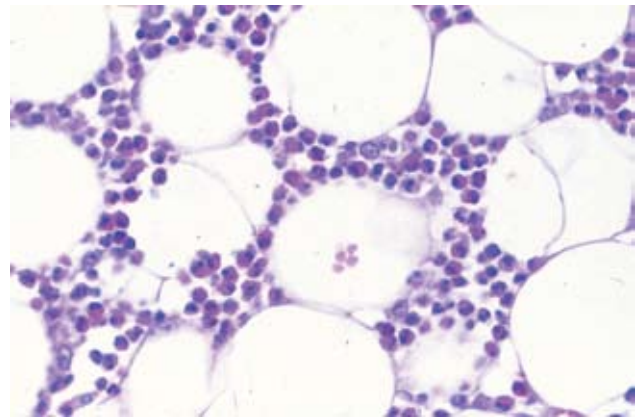
**Εικόνα 1.** Βαθιά στο τοίχωμα και πέρα από το μυϊκό χιτώνα, αμέσως κάτω από το περιεντερικό λίπος, βρέθηκαν παράσιτα, τα οποία χαρακτηρίστηκαν ως προνύμφες (larvae) εντόμων (χρώση αιματοξυλίνη-ηωσίνη  $\times 50$ ).



**Εικόνα 2.** Η δεισδυτική προνύμφη περιβαλλόμενη από έντονη πολυμορφοπυρηνική διήθηση, η οποία αποτελείται αποκλειστικά από ηωσινόφιλα (χρώση αιματοξυλίνη-ηωσίνη  $\times 100$ ).



**Εικόνα 3.** Η τυποποίηση των δεισδυτικών προνυμφών βασίστηκε στην παρουσία ακανθών στην επιδερμίδα του παρασίτου (χρώση αιματοξυλίνη-ηωσίνη  $\times 1000$ ).



**Εικόνα 4.** Η ηωσινοφιλική διήθηση επεκτείνεται σε όλη την έκταση του εξαιρεθέντος τμήματος του εντέρου και σε όλες τις στιβάδες από το βλεννογόνο μέχρι τον ορογόνο, ακόμα και στο περιεντερικό λίπος (χρώση αιματοξυλίνη-ηωσίνη  $\times 400$ ).

τυποποίηση των προνυμφών γίνεται με βάση το μέγεθος, το χωρισμό σε τμήματα, τον αριθμό των λοβών των πρόσθιων αναπνευστικών πόρων (spiracles), τη μορφολογία των οπίσθιων αναπνευστικών πόρων, τα άγκιστρα του στόματος και τις άκανθες. Η τυποποίηση του είδους των προνυμφών έχει σημασία μόνο για επιδημιολογικούς σκοπούς και απαιτεί γνώσεις ειδικού εντομολόγου. Η διάγνωση της μυΐασης στις ιστολογικές τομές του τμήματος του εντέρου που εξαιρέθηκε βασίστηκε στην ύπαρξη επιδερμίδας του παρασίτου με άκανθες.

Εντερική μυΐαση με διείσδυση των προνυμφών σε όλες τις στιβάδες του εντέρου μέχρι τον ορογόνο και εκδηλώσεις αποφρακτικού ειλεού και οξείας κοιλίας, απ'όσο είναι γνωστό, αναφέρεται για πρώτη φορά. Η κλινική εικόνα της περίπτωσης που αναφέρεται είναι σχεδόν ταυτόσημη με εκείνη της ηωσινοφιλικής γαστρεντερίτιδας μυϊκού τύπου,

η οποία συνήθως προκαλεί απόφραξη του εντέρου και οξεία κοιλία.

Η ηωσινοφιλική γαστρεντερίτιδα ταξινομείται σε 3 υπότυπους, το βλεννογόνο (mucosal), το μυϊκό (muscular) και τον ορογόνο (serosal). Ο βλεννογόσιος τύπος παρουσιάζεται, όπως οι περισσότερες φλεγμονώδεις γαστρεντερικές διαταραχές, με πόνο, έμετο και διάρροια, ο μυϊκός τύπος με απόφραξη του εντέρου και ο ορογόσιος με απόφραξη του εντέρου και ηωσινοφιλική περιτονίτιδα και ασκίτη.<sup>6</sup>

Τα κριτήρια για τη διάγνωση της ηωσινοφιλικής γαστρεντερίτιδας, που είναι μια σπάνια φλεγμονώδης νόσος, είναι τα ακόλουθα: (α) συμπτώματα από το γαστρεντερικό (ναυτία, έμετος, διάρροια, κοιλιακός πόνος), (β) ηωσινοφιλική διήθηση σε  $\geq 1$  περιοχές του γαστρεντερικού, (γ) απουσία ηωσινοφιλικής διήθησης άλλων οργάνων και (δ) απουσία παρασιτικής λοίμωξης.<sup>7</sup> Η ομοιότητα της κλινι-

κής εκδήλωσης του περιστατικού που αναφέρεται με την ηωσινοφιλική εντερίτιδα (μυϊκού κυρίως τύπου) εγείρει το ερώτημα μήπως κάποιες από τις περιπτώσεις ηωσινοφιλικής εντερίτιδας δεν είναι άγνωστης αιτιολογίας, αλλά οφείλονται στη διεισδυτική παρουσία κάποιων παρασίτων.

Συμπερασματικά, θα μπορούσε να λεχθεί ότι η εντερική μυΐαση, αν και σπάνια, θα πρέπει να περιλαμβάνεται (α) στα αίτια της ηωσινοφιλικής διήθησης του τοιχώματος του εντέρου και (β) στη διαφορική διάγνωση της ηωσινοφιλικής γαστρεντερίτιδας, η οποία προϋποθέτει απουσία παρασιτικής νόσου.

### ABSTRACT

#### Intestinal myiasis presenting as acute abdomen mimicking eosinophilic gastroenteritis

K. TZANETOU,<sup>1</sup> A. MAVROGIORGIS,<sup>2</sup> K. FRANGIA,<sup>3</sup> G. ALBANOS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Microbiology, "G. Gennimatas" General Hospital of Athens, Athens, <sup>2</sup>Department of Pathology and Surgery, "Bostanio" General Hospital of Mytilene, Mytilene, <sup>3</sup>Department of Pathology, "Sotiria" General Hospital of Chest Diseases, Athens, Greece

*Archives of Hellenic Medicine 2008, 25(4):493–495*

Myiasis is caused by the larvae (maggots) of dipterous flies, when they invade living or decaying tissue. Intestinal myiasis occurs when eggs or larvae are ingested with food and are not killed in the stomach or intestine. The case is reported of intestinal myiasis in a young Greek farmer, who presented in the General Hospital of Mytilene with symptoms and signs of acute abdomen, vomiting, severe abdominal pain and small bowel obstruction. The abdominal X-ray showed intestinal obstruction and the presence of air-liquid levels. The patient underwent surgical excision of the terminal part of ileum (about 12 cm in length), which was intensively inflamed and edematous. The histological examination showed eosinophilic infiltration of all intestinal layers extending into the perienteric fat. Parasites identified as fly larvae were detected deep in the intesti-

nal wall, between the smooth muscle layer and the serosa. The identification of these invasive larvae was based on the presence of spines on the parasite cuticle. To the authors' knowledge, this is the first report of full thickness intestinal invasion by fly larvae, with manifestations of intestinal obstruction and acute abdomen mimicking eosinophilic gastroenteritis. Intestinal myiasis, though very rare, should be considered (a) as a possible cause of eosinophilic infiltration of the intestinal wall and (b) in the differential diagnosis of eosinophilic gastroenteritis, for which absence of parasitic disease is a prerequisite.

**Key words:** Eosinophilic gastroenteritis, Intestinal myiasis

### Βιβλιογραφία

1. ANONYMOUS. Flies producing myiasis. In: *Manson's tropical diseases*. 18th ed. Bailliere Tindall, London, 1982:801–805
2. ANONYMOUS. Flies of medical importance. In: Grundy JH (ed) *Arthropods of medical importance*. NH Burgess, London, 1981:67–204
3. DIAZ JH. The epidemiology, diagnosis, management, and prevention of ectoparasitic diseases in travelers. *J Travel Med* 2006, 13:100–111
4. BARKIN JS, McLEOD C, HAMELIK P. Intestinal myiasis. *Am J Gastroenterol* 1983, 78:560–561
5. NAGAKURA K, KAWAUICHI-KATO Y, TACHIBANA H, KANEDA Y, SHINO-NAGA S, KANO R. Three cases of intestinal myiasis in Japan. *J Infect Dis* 1991, 163:1170–1171
6. LEE CM, CHANGCHIEN CS, CHEN PC, LIN DY, SHEEN IS, WANG CS ET AL. Eosinophilic gastroenteritis: Ten years experience. *Am J Gastroenterol* 1993, 88:70–74
7. TALLEY NJ. Eosinophilic gastroenteritis. In: Friedman MH, Sleisenger BF, Scharschmidt (eds) *Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease*. 7th ed. WB Saunders, Philadelphia, 2002:1972–1982

*Corresponding author:*

K. Tzanetou, Department of Microbiology, "G. Gennimatas" General Hospital of Athens, GR-156 69 Athens, Greece  
e-mail: ktzane@otenet.gr