

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΝΕΟΥ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΟΦΘΑΛΜΙΚΗΣ
ΔΙΡΟΦΙΛΑΡΙΑΣΗΣ ΥΠΟ ΤΟΝ ΕΠΙΠΕΦΥΚΟΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.**

**ΤΣΙΟΥΜΑΣ ΝΓ, ΚΟΓΚΟΣ Σ, ΜΠΑΖΙΛΙ Μ, ΤΣΟΠΕΛΑΣ ΝΒ, ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ Μ,
ΣΤΑΜΑΤΗ Κ.**

**ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ « Η ΕΛΠΙΣ »
ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ
Διευθ: Δρ. ΝΒ Τσόπελας**

**ΤΣΙΟΥΜΑΣ ΝΓ, ΚΟΓΚΟΣ Σ, ΒΑΣΙΛΙ Μ, ΤΣΟΠΕΛΑΣ ΝΒ, ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ Μ,
ΣΤΑΜΑΤΙ Κ.**

**" ELPIS " GENERAL HOSPITAL
DEPARTMENT OF OPHTHALMOLOGY
Dir: Dr. NB Tsopelas**

Στοιχεία για διευκρινίσεις:
Νίκος Γ. Τσιούμας MD

Ελλήνων Αξιωματικών 41
16233 Καρέας
Αθήνα

Τηλ 7652541
0944-797843

E-mail: gtsioumas@hotmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΣΚΟΠΟΣ: Να περιγραφεί ένα νέο σπάνιο περιστατικό οφθαλμικής διροφιλαρίωσης στην Ελλάδα και το πρώτο σε νησιωτική περιοχή (Κέρκυρα), καθώς επίσης και να δοθούν πρακτικές οδηγίες στον οφθαλμίατρο για την διάγνωση και αντιμετώπιση τέτοιων περιστατικών. Παρουσιάζεται ανασκόπηση των οφθαλμολογικών περιστατικών στην Ελλάδα.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Ασθενής θύλη 70 ετών με οξύ άλγος στον ΑΟ. Δεν αναφέρει μετάβαση στο εξωτερικό. Στην λυχνία παρατηρούνται πτυχώσεις υπό τον υπεραϊμικό επιπεφυκότα που παρουσιάζουν κίνηση κατά την αφή. Ακολουθείται χειρουργική αφαίρεση νηματοειδούς σκώληκα μήκους 9,5 cm. Παρουσιάζονται οι φωτογραφίες του σκώληκα μετά την αφαίρεση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ: Η διάγνωση βασίστηκε κυρίως στην παρασιτολογική εκτίμηση του σκώληκα η οποία έδειξε ότι επρόκειτο για *dirofilaria repens*. Δεν διαπιστώθηκε ηωσινοφιλία στο αίμα της ασθενούς.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Η *dirofilaria r.* είναι ο μόνος τύπος φιλάριας που ενδημεί στον Ελλαδικό και Ευρωπαϊκό χώρο. Οι ξενιστές είναι κυρίως μολυσμένοι σκύλοι οι οποίοι παρουσιάζουν μικροφιλαριαιμία σε αντίθεση με τον άνθρωπο. Οι κώνωπες είναι υπεύθυνοι για την μετάδοση της ασθένειας. Είναι σημαντική η ακριβής διάγνωση του νηματοειδούς σκώληκα για να αποφευχθεί η θεραπεία με αντιελμηνθισιακά φάρμακα αφού η ίαση επέρχεται με την απλή χειρουργική αφαίρεση του.

Λέξεις κλειδιά: νηματοειδής σκώληκας, *dirofilaria repens*, φιλαρίαση.

ABSTRACT

PURPOSE: To report a new rare case of ophthalmic dirofilariasis in Greece, the first in an island (Corfù). The authors would also like to give practical instructions to the ophthalmologists for diagnosis and treatment of these cases. A review of ophthalmic cases in Greece is presented.

MATERIAL AND METHOD: Female patient 70 years old with acute pain in OS. No reference of transition abroad. Slit lamp examination disclosed a moving worm at touch under the hyperemic bulbar conjunctiva. Followed surgical removal of the nematode 9.5 cm long. The photos of the nematode after its removal are presented.

RESULT: Diagnosis based on the parasitologic examination of the worm which proved that was *dirofilaria repens*. No eosinofils were found in the blood of the patient.

CONCLUSION: *Dirofilaria R.* is the only type of filaria that resides in Greece and Europe. The hosts are usually infected dogs that present microfilariemia. Mosquitos are responsible for the trasmission of the disease. Diagnosis of nematode is very important to avoid treatments with anthelminthic drugs. The surgical removal brings to the resolution of the case.

Key words: nematodes, *dirofilaria repens*, filariasis.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το όνομα φιλάρια δίνουμε σε διάφορους νηματοειδής σκώληκες με κυλινδρικό σώμα, οι περισσότεροι των οποίων είναι παράσιτα των σπονδυλωτών και δύναται να προκαλέσουν σοβαρές ασθένειες στον άνθρωπο. Τα θηλυκά των φιλαριών όταν είναι σε γονιμότητα ελευθερώνουν μικροφιλάρια μέσα στη λέμφο, το αίμα ή το δέρμα. Όταν συλλαμβάνονται από έντομα τα οποία τσιμπούν την περιοχή, αυτές οι μικροφιλάρια αλλάζουν σχήμα και μετατρέπονται σε μολυσματικές προνύμφες έτοιμες να μολύνουν έναν καινούριο ξενιστή μέσω της προβοσκίδας του εντόμου.

Η μετανάστευση από τον τόπο μετάδοσης στο τελικό habitat μέσα στο ανθρώπινο σώμα και η ωρίμανσή τους στο στάδιο του ζευγαρώματος μπορεί να πάρει και μήνες. Οι φιλάρια στον άνθρωπο χωρίς θεραπεία μπορούν να επιζήσουν για αρκετά χρόνια διατηρώντας μια κανονική αναπαραγωγή μικροφιλαριών.

Τα είδη φιλαριών που έχουν οφθαλμολογικό ενδιαφέρον είναι:

- 1) *Oncocerca volvulus*
- 2) *Loa Loa*
- 3) *Dirofilaria repens*
- 4) *Brugia Malayi*
- 5) *Dracunculus Medinensis*
- 6) *Wuchereria Bancrofti*
- 7) *Thelazia*

Η διροφιλαρίαση, η οποία προκαλείται από την *dirofilaria repens*, έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον διότι είναι και η μόνη που ενδημεί στις μεσογειακές χώρες περιλαμβάνοντας και την Ελλάδα. Το πρόβλημα της διροφιλαρίασης στην Ελλάδα είναι μάλλον σπάνιο αφού ορισμένες σποραδικές περιπτώσεις έχουν αναφερθεί. Ωστόσο, η παρουσία διροφιλαριών στους σκύλους, οι οποίοι είναι και οι ενδιάμεσοι ξενιστές, είναι μια πραγματικότητα στην χώρα μας η οποία έχει επανειλημμένα διαπιστωθεί. Αυτό δικαιολογεί και την παρουσία νέων περιστατικών στη χώρα μας καθώς επίσης και την ανανέωση του ενδιαφέροντός μας για τη περαιτέρω μελέτη του προβλήματος.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι όχι μόνο να παρουσιάσουμε ένα ενδιαφέρον και σπάνιο περιστατικό αλλά κυρίως να υπενθυμίσουμε στους Οφθαλμιάτρους την ύπαρξη αυτών των ασθενειών και να δώσουμε πληροφορίες για την πρακτική αντιμετώπιση (διαφορική διάγνωση-εργαστηριακές εξετάσεις-αγωγή) τέτοιων περιστατικών.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Στα έκτακτα εξωτερικά ιατρεία της οφθαλμολογικής μας κλινικής προσήλθε ασθενής θήλυ 70 ετών μόνιμος κάτοικος Κέρκυρας η οποία ανέφερε οξύ συνεχές άλγος από διημέρου στον αριστερό οφθαλμό.

Κατά το ιστορικό που ελήφθη η ασθενής μέχρι τότε ουδέποτε είχε οφθαλμικά προβλήματα ούτε έπασχε από όσα γνώριζε από καμία συστηματική νόσο. Σημαντική πληροφορία που λάβαμε ήταν το ότι η ασθενής ουδέποτε είχε μεταβεί σε χώρα του εξωτερικού.

Η οπτική οξύτητα της ασθενούς ήταν 10/10 και στα δύο μάτια με την κατάλληλη διόρθωση.

Επισκοπικά δεν παρατηρήθηκαν εμφανείς περικογχικές αλλοιώσεις.

Κατά την αντικειμενική εξέταση στη σχισμοειδή λυχνία παρατηρήθηκε μια ήπια υπεραϊμία του επιπεφυκότα. Κατά την λεπτομερή εξέταση του βολβικού κροταφικού επιπεφυκότα παρατηρήθηκαν πτυχώσεις οι οποίες εμφάνιζαν κίνηση στην αφή χωρίς μετατόπιση. Οδηγηθήκαμε στο συμπέρασμα της ύπαρξης κάποιου σκώληκα υπό τον επιπεφυκότα.

Αποφασίστηκε η εισαγωγή της ασθενούς στο χειρουργείο για έκτακτη αφαίρεση του. Μετά από τοπική αναισθησία με σταγόνες έγινε μια μικρή τομή στον κροταφικό επιπεφυκότα. Ο σκώληκας μετατοπίστηκε προς τα πίσω με το δυνατό φως και με την διάνοιξη μια δεύτερης τομής στην 12^η ώρα εντοπίστηκε η κεφαλή του σκώληκα από όπου αφαιρέθηκε με την βοήθεια λαβίδας επιπεφυκότα. Ακολούθησε συρραφή του επιπεφυκότα με ράμμα μετάξι 8.0. Ο σκώληκας τοποθετήθηκε σε φορμόλη για περαιτέρω μελέτη και παρασιτολογική εκτίμηση.

Ο σκώληκας μακροσκοπικά ήταν λευκός, νηματοειδής και είχε μήκος 9,5 cm και μέγιστη εγκάρσια διάμετρο 0,1 cm. Για μια πρώτη εκτίμηση στάλθηκε στο τμήμα Παθολογο-Ανατομίας του νοσοκομείου μας το οποίο έδωσε πιθανή διάγνωση φιλάριας τύπου WUCHERERIA BANCROFTI με χαρακτηρισές θήλεος. Η διάγνωση αυτή δεν μας ικανοποίησε διότι η ασθενής δεν ανέφερε μετάβαση στο εξωτερικό και ειδικά στα τροπικά μέρη που ενδημεί αυτού του τύπου φιλάρια. Τα μικροσκοπικά παρασκευάσματα στάλθηκαν στην συνέχεια στο Εργαστήριο Παρασιτολογίας του τμήματος Υγιεινής του Πανεπιστημίου Αθηνών (Διευθ. Καθ. Βακάλης). Εκεί έγινε και η διάγνωση *Dirofilaria Repens* με βάση τα ανατομικά χαρακτηριστικά και ειδικότερα αναγνωρίστηκαν η μήτρα, το έντερο και τα εξωτερικό οδοντωτό τοίχωμα χαρακτηριστικό αυτού του τύπου φιλάριας. Δεν ευρέθησαν αντισώματα ενάντια στην *D.repens* καθώς και δεν διαπιστώθηκε ηωσινοφιλία στο αίμα της ασθενούς.

Θα πρέπει να αναφερθεί επίσης ότι δεν χορηγήθηκε αντιελμινθιασική αγωγή στην ασθενή.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η *Dirofilaria repens* αναφέρεται στη βιβλιογραφία και ως *dirofilaria conjunctivae*, όνομα που είχε δοθεί σε παλαιότερα περιστατικά λόγω του ότι στο πρώτο περιστατικό που περιγράφηκε βρισκόταν υπό τον επιπεφυκότα.

Το συγκεκριμένο είδος φιλάριας συναντάται στην Ευρώπη, στην Αφρική και στην Ασία και ίσως είναι παρών στον Καναδά, την Βραζιλία και την Αργεντινή.

Στην Ελλάδα έχουν περιγραφεί μέχρι τώρα συνολικά 22 περιστατικά διροφιλαρίασης από τα οποία μόνο 3 ήταν οφθαλμολογικού ενδιαφέροντος

Οι αρσενικοί σκώληκες έχουν μήκος 50-70mm και διάμετρο 0,37-0,45mm ενώ οι θηλυκοί έχουν μήκος 90-170mm και διάμετρο 0,45-0,65mm.

Η Διροφιλαρίαση λοιπόν είναι το είδος φιλαρίασης που προκαλείται από το προαναφερόμενο είδος φιλάριας μεταδιδόμενη από το τσίμπημα κουνουπιών του είδους *Aedes*, *Anopheles*, *Culex*, *Mansonia*.

Οι συνήθεις ξενιστές από όπου και οι κώνωπες μολύνονται είναι μολυσμένοι σκύλοι, αλεπούδες και γάτες οι οποίοι εμφανίζουν μικροφιλαρίαση.

Τα θηλυκά κουνούπια είναι ο ενδιάμεσος ξενιστής (φορέας) εντός του οποίου οι μικροφιλάριας οι οποίες λαμβάνονται από το μολυσμένο αίμα του συνήθη ξενιστή (π.χ. σκύλου) υφίστανται μεταμόρφωση. Μετά από 9-15 ημέρες ο ενδιάμεσος αυτός ξενιστής καθίσταται μολυσματικός.

Όταν με τη σειρά του ο τελικός ξενιστής (άνθρωπος) τσιμπηθεί από έναν μολυσμένο κώνωπα, οι μολυσματικές νύμφες θα διαπεράσουν το δέρμα διαμέσου της πληγής που

προκλήθηκε. Η μολυσματική νύμφη θα παραμείνει στον υποδερμικό ιστό όπου και επιτυγχάνεται η τελική φάση της ωρίμανσης της μέσα σε 9-12 ημέρες και μετατρέπεται σε ανήλικη φιλάρια 60-70 ημέρες μετά τη μόλυνση. Οι ανήλικες φιλάριας έχουν μήκος 1-2cm και θα μετατραπούν σε ενήλικες φιλάριας.

Πρέπει να τονιστεί ότι ο άνθρωπος δεν παρουσιάζει μικροφιλαριαιμία σε αντίθεση με τους συνήθεις ξενιστές. Η ίαση επέρχεται με την χειρουργική αφαίρεση της φιλάριας χωρίς να χρειάζεται περαιτέρω αντιελμινθιασική αγωγή.

Η ασθένεια χαρακτηρίζεται από παροδικά εντοπισμένα εξογκώματα (οίδημα του Calabar) τα οποία προκαλούνται από την μετανάστευση ενήλικων σκουληκιών στους υποδερμικούς ιστούς, πιο σπάνια μπορεί να βρεθεί στους πνεύμονες και ακόμα σπανιότερα στην καρδιά.

Οι οφθαλμικές μορφές αναφέρονται στο 10-15% των περιστατικών. Οι κλινικές εκδηλώσεις αφορούν τα βλέφαρα, τον επιπεφυκότα και τον κόγχο. Σπανιότερα μπορούν να είναι ενδοβολβικές.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των μολύνσεων δίδεται από έναν μοναδικό σκώληκα.

Τα συνήθη οφθαλμολογικά συμπτώματα είναι καύσος κνησμός, άλγος ή αίσθηση ξένου σώματος και δακρύρροια, ενώ μπορεί να συνοδεύονται από οίδημα βλεφάρων, χήμωση και υπεραϊμία επιπεφυκότα.

Η μακροσκοπική επισκόπηση ενός νηματοειδούς σκώληκα μεγάλου μήκους οδηγεί τον οφθαλμίατρο στην υποψία ενός τύπου φιλάριας. Σημαντική πληροφορία που βοηθάει στην διαφορική διάγνωση αποτελεί η πιθανή παραμονή του ασθενούς σε τροπικές χώρες κυρίως της Αφρικής και της Ασίας. Θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι τα περιστατικά που έχουν περιγράψει μέχρι σήμερα στην Ευρώπη και πιο συγκεκριμένα στην Ελλάδα αφορούν μόνο τους τύπους φιλάριας *Loa Loa* και *Dirofilaria repens*. Αξιοσημείωτο δε είναι το ότι η *Dirofilaria repens* είναι η μόνη που ενδημεί στον Ελλαδικό και Ευρωπαϊκό χώρο.

Η διάγνωση της νόσου βασίζεται κυρίως στην παρασιτολογική εκτίμηση του σκώληκα μετά τη χειρουργική του αφαίρεση. Η σπανιότητα των περιστατικών αυτών και η έλλειψη εμπειρίας από τους παθολογοανατόμους καθιστά απαραίτητη την αποστολή των παρασκευασμάτων ή του ίδιου του σκώληκα στο εργαστήριο παρασιτολογίας του Τμήματος Υγιεινής του Πανεπιστημίου Αθηνών το οποίο αποτελεί και κέντρο αναφοράς περιστατικών φιλαρίασης. Οι καταλληλότερες συνθήκες για τη διατήρηση του σκώληκα είναι ο φυσιολογικός ορός και η χαμηλή θερμοκρασία (ψυγείο). Δεν ενδείκνυται τόσο η χρήση φορμόλης γιατί δυσχεραίνει την διαγνωστική αναγνώριση του σκώληκα με την PCR. Για την μικροσκοπική εξέταση είναι απαραίτητη η χρώση των εγκάρσιων και επιμήκων τομών με αιματοσηλίνη ηωσίνη.

Οι εργαστηριακές εξετάσεις δεν ανιχνεύουν συνήθως ηωσινοφιλία, αντισώματα και μικροφιλαριαιμία στην διροφιλαρίαση. Αντιθέτως στη Λοΐαση ανιχνεύεται συνήθως υψηλή ηωσινοφιλία που φτάνει το 50-70% των λευκών αιμοσφαιρίων καθώς και μικροφιλαριαιμία.

Όπως προαναφέραμε φαρμακευτική αγωγή των περιστατικών διροφιλαρίασης δεν είναι απαραίτητη εφόσον η ίαση επιτυγχάνεται με την χειρουργική αφαίρεση της φιλάριας. Αντίθετα στα περιστατικά Λοΐασης λόγω της μικροφιλαριαιμίας είναι απαραίτητη η χρήση διεθουλκαρμαζίνης (2mg/Kg per Os μετά τα γεύματα (x3) για 3 εβδομάδες (DIETHILCARBAMAZINE / HETRAZAN...Ινσ. Ερευνας και Τεχν του ΕΟΦ) φάρμακο που σύμφωνα με τη βιβλιογραφία καταστρέφει τις μικροφιλάριας αλλά και τα ενήλικα σκουληκία. Στις πρώτες 4 ημέρες θεραπείας πρέπει να χορηγηθεί ταυτόχρονη αγωγή με αντιισταμινικό και πρεδνιζόνη για να αποφευχθούν αλλεργικές αντιδράσεις.

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

- | | | | | |
|-----------|--|--------------------|------|-----------|
| 1. Θ 34ετ | ΚΑΤΩ ΒΛΕΦΑΡΟ | ΓΕΩΡΓΟΥΛΗ και συν | 1991 | ΙΩΑΝΝΙΝΑ |
| 2. Α 68ετ | ΕΠΙΠΕΦΥΚΟΤΑΣ
(ανακοίνωση στην οφθαλμολογική εταιρεία) | ΒΑΚΑΛΗΣ και συν | 1992 | ΚΑΡΠΕΝΗΣΙ |
| 3. Α 68ετ | ΕΠΙΠΕΦΥΚΟΤΑΣ | ΑΡΒΑΝΙΤΗΣ και συν | 1997 | ΑΘΗΝΑ |
| 4. | ΕΠΙΠΕΦΥΚΟΤΑΣ
(ανακοίνωση στην οφθαλμολογική εταιρεία) | ΒΟΥΓΙΟΥΚΑΣ και συν | 1997 | ΑΘΗΝΑ |

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Με βάση τα βιβλιογραφικά δεδομένα της χώρας μας, αυτό είναι το τρίτο δημοσιευμένο (δύο μη δημοσιευμένες παρατηρήσεις) περιστατικό οφθαλμικής διροφιλαρίωσης (με την ονομασία *dirofilaria repens*) και το πρώτο που παρατηρείται σε νησιωτική περιοχή και συγκεκριμένα στην Κέρκυρα. Τα περιστατικά φιλαριάσεων στην Ελλάδα, αν και σπάνια, παρουσιάζουν μια αυξητική τάση.

Όπως αναφέρθηκε, η μετάδοση της ασθένειας γίνεται μέσω κωνώπων και η πρώτη προφύλαξη πρέπει να αφορά αυτόν τον τρόπο μετάδοσης. Συγκεκριμένα, για την διροφιλαρίωση, η οποία είναι και η μόνη η οποία ενδημεί στη χώρα μας τα προφυλακτικά μέτρα θα πρέπει να αφορούν την χημειοπροφύλαξη των σκύλων και ειδικά των αδέσποτων οι οποίοι είναι και η πηγή του προβλήματος αφού δεν παρατηρείται μικροφιλαριαιμία στον άνθρωπο ενώ παρατηρείται στον σκύλο.

Τέλος, ο ρόλος του οφθαλμιάτρου είναι εκείνος της διαγνωστικής υποψίας με βάση το ιστορικό του ασθενούς και της χειρουργικής αφαίρεσης του σκώληκα. Η διάγνωση είναι παρασιτολογική από κέντρα που είναι ειδικευμένα στην διάγνωση τέτοιων παρασίτων και είναι απαραίτητη για να αποφευχθεί η χρήση φαρμάκων αφού η μόνη αγωγή είναι η χειρουργική αφαίρεση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1). D'Heurle D, Kwa BH, Vickery AC. Ophthalmic dirofilariasis. *Ann Ophthalmol* ;22(7): 273-5. 1990
- 2). Arvanitis PG, Vacalis NC, Damanakis AG, Theodossiadis GP. Ophthalmic dirofilariasis. *Am J Ophthalmol* ; 123(5):689-91. 1997
- 3). Strianese D, Martini A, Molfino G, Falabella L, Tranfa F. Orbital dirofilariasis. *Eur J Ophthalmol* ;8(4): 258-62. 1998
- 4). Pampiglione S, Canestri Trotti G, Rivasi F, Vakalis N. Human dirofilariasis in Greece: a review of reported cases and a description of a new, subcutaneous case. *Ann Tropical Med and Parass*, No 3, 319-328, 1996.
- 5). Vakalis NC, Himonas CA. Human and canine dirofilariasis in Greece. *Parassitologia* 39: 389-391,1997.
- 6). Tsioumas NG. *Le filariosi oculari*. Διπλωματική διατριβή. University of Modena, Italy. 1995.

- 7). Θεοδοσιάδης Γ, Οικονομίδης Ι, Αποστολόπουλος Μ, Τσόπελας Ν. Φιλαρίασις Loa Loa υπό τον επιπεφυκότα. Δελτίο Ελληνικής Οφθαλμολογικής Εταιρίας, Τόμος 46, Έτος 1978.
- 8). Georgouli M, Loukaki M, Lentari A, Hinou F, Karaiskos H, Golemati P. An unusual case of human dirofilariosis located in the subcutaneous tissue of the lower eyelid. Acta Microbiologica Hellenica. 36, 213-220, 1991.