

## Φυματιώδες Απόστημα Αυχενικής Μοίρας σε Νεαρό Άνδρα

Χ. Αναγνωστόπουλος, Α. Πετσανάς, Χ. Χαμηλός, Α. Δαφνιωτίδης,  
Γ. Βράνος, Φ. Σπυριδάκης

Νευροχειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο "Τζάνειο", Πειραιάς

(Επιστημονικά Χρονικά 2013;18(2):111-114)

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα αποστήματα σπονδυλικής στήλης είναι φλεγμονές που χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης για την αποφυγή μόνιμων νευρολογικών βλαβών. Λόγω της διαρκώς αυξανόμενης επίπτωσης της φυματίωσης στην Ελληνική επικράτεια παρουσιάζουμε την περίπτωση ενός νεαρού ασθενούς με φυματιώδες απόστημα της αυχενικής μοίρας με σοβαρή νευρολογική σημειολογία και αναλύουμε την χειρουργική και φαρμακευτική αντιμετώπιση του. Πρόκειται για έναν άνδρα Πακιστανικής καταγωγής 31 ετών με αδυναμία άνω και κάτω άκρων, αισθητικό επίπεδο Α5 και τετρασπαστικότητα με προοδευτική επιδείνωση από διμήνου. Ο νευροαπεικονιστικός έλεγχος έδειξε οστεολυτικές βλάβες Α3 έως Θ2 σπονδυλικών σωμάτων (με πλήρη καθίζηση του Α7) και προσπονδυλικό απόστημα από Α3 έως Α7 με επέκταση στον επισκληρίδιο χώρο στο ύψος Α4 έως Α7. Υποβλήθηκε σε παροχέτευση του αποστήματος μέσω πρόσθιας αυχενικής προσπέλασης. Στη συνέχεια τέθηκε σε αντιφυματική αγωγή με τριπλό θεραπευτικό σχήμα. Στις καλλιέργειες αναπτύχθηκαν οξεάντοχα βακτήρια και το στέλεχος ανήκε στο γένος *Mycobacterium tuberculosis*. Ο ασθενής παρουσίασε τους επόμενους 2 μήνες αισθητή βελτίωση της μυελοπάθειας και της αδυναμίας των άκρων του. Η αντιμετώπιση των αποστημάτων φυματιώδους αιτιολογίας θα πρέπει να είναι χειρουργική παροχέτευση και αντιφυματική θεραπεία για τουλάχιστον 9 μήνες.

**Λέξεις ευρητηρίου:** Επισκληρίδιο απόστημα, φυματίωση, οστεόλυση, πρόσθια αυχενική προσπέλαση

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η φυματιώδης σπονδυλίτιδα είναι μια οντότητα η οποία περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1779 από τον Sir Percival Pott [1]. Ο παθογόνος οργανισμός ο οποίος ευθύνεται για την νόσο είναι το *Mycobacterium Tuberculosis*. Σήμερα αποτελεί μια ενδημική νόσο στις αναπτυσσόμενες χώρες ενώ πλέον την συναντούμε και στις αναπτυγμένες χώρες τα τελευταία χρόνια με τις μετακινήσεις των πληθυσμών.

Κυρίως παρουσιάζεται στις νεαρές ηλικίες και με ίδια ποσοστά επίπτωσης σε άνδρες και γυναίκες. Περίπου στο 1% των περιπτώσεων εντοπίζεται στην σπονδυλική στήλη [2], με κυριότερη εντόπιση στην θωρακική και οσφυϊκή χώρα σε ποσοστό που φτάνει το 80% [3]. Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι παρουσιάζει μεγάλη συνοσηρότητα στους ασθενείς με HIV. Στο άρθρο μας παρουσιάζουμε την περίπτωση ενός νεαρού ασθενούς με φυματιώδες απόστημα της αυχενικής μοίρας με σοβαρή νευρολογική σημειολογία που αντιμετωπίστηκε χειρουργικά.

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Πρόκειται για έναν άνδρα Πακιστανικής καταγωγής 31 ετών που προσήλθε στα Επείγοντα της Νευροχειρουργικής κλινικής αιτιώμενος αδυναμία άνω και κάτω άκρων προοδευτικά επιδεινούμενης από διμήνου. Στην κλινική εξέταση ο ασθενής παρουσίαζε αδυναμία άνω και κάτω άκρων με μυϊκή ισχύ 4-/5, αισθητικό επίπεδο στο ύψος του Α5 δερμοτομίου, αυξημένα τενόντια αντανακλαστικά ομότιμα αμφοτερόπλευρα, σπαστικότητα σε όλα τα άκρα, κλόνο και σημείο Hoffman άμφω. Από το υπόλοιπα συστήματα παρουσίαζε βράγχος φωνής με έναρξη περίπου ένα μήνα πριν, δυσκαταποσία και οίδημα στην τραχηλική χώρα. Ο αιματολογικός έλεγχος δεν ανέδειξε λευκοκυττάρωση. Η CRP και ο βασικός βιοχημικός έλεγχος ήταν εντός του φυσιολογικού εκτός της ΤΚΕ που ήταν ανεβασμένη. Ο ασθενής ήταν απύρετος. Υποβλήθηκε επίσης σε πλήρη απεικονιστικό έλεγχο με ακτινογραφία θώρακος, ακτινογραφίες ολόκληρης της σπονδυλικής στήλης, αξονική τομογραφία (CT) ΑΜΣΣ και τραχήλου, όπως και μαγνητική τομογραφία (MRI) ΑΜΣΣ.Ο

νευροαπεικονιστικός έλεγχος έδειξε οστεολυτικές βλάβες από τον Α3 έως τον Θ2 σπόνδυλο (με πλήρη καθίζηση του Α7) και προσπονδυλικό απόστημα από Α3 έως Α7 με επέκταση στον επισκληρίδιο χώρο στο ύψος του Α4 έως και τον Α7. Υπήρχε αποστηματική κοιλότητα στην περιοχή των μαλακών μορίων της πρόσθιας τραχηλικής χώρας με πρόσληψη σκιαγραφικού (Εικ 1-4).



**Εικ. 1.** Πλάγια ακτινογραφία της ΑΜΣΣ του ασθενούς στην οποία αναδεικνύονται κυρίως η πλήρης καθίζηση του Α7 σπονδύλου και η διεύρυνση του προσπονδυλικού χώρου (\*) λόγω του αποστήματος.



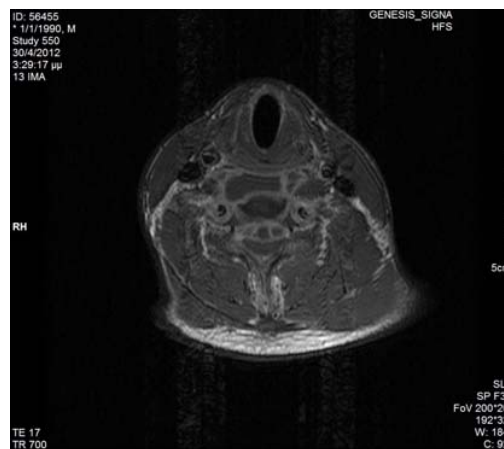
**Εικ. 2.** Οβελιαία τομή T2WI MRI της ΑΜΣΣ στην οποία αναδεικνύονται το προσπονδυλικό απόστημα, το επισκληρίδιο απόστημα, η οστεόλυση του Α7, αλλά και η διατήρηση των μεσοσπονδυλίων δίσκων.

Ο ασθενής υποβλήθηκε σε χειρουργική επέμβαση για την παροχέτευση του αποστήματος μέσω πρόσθιας αυχενικής προσπέλασης.

Εστάλησαν δείγματα για καλλιέργεια και για βιοψία. Έγινε ολική παροχέτευση του αποστήματος και αφαίρεση κοκκιωματώδους ιστού. Υπήρχε μεγάλη αλλοίωση της ανατομίας της περιοχής με εμφανή διάβρωση των σπονδυλικών σωμάτων.



**Εικ. 3.** Οβελιαία τομή T1WI MRI της ΑΜΣΣ με παραμαγνητική ουσία στην οποία φαίνεται η αποστηματική κοιλότητα με διαμερίσματα. Επίσης το απόστημα περιορίζεται στον επισκληρίδιο χώρο, χωρίς να παραβιάζει την σκληρά μήνιγγα.

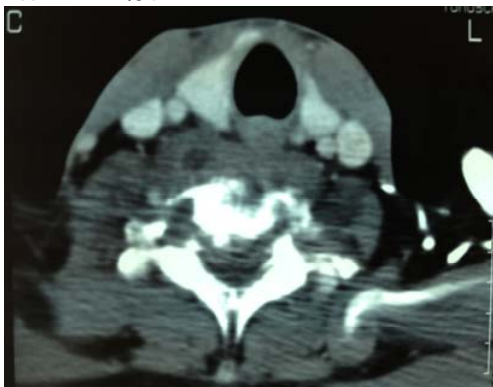


**Εικ. 4.** Εγκάρσια τομή T1WI MRI της ΑΜΣΣ στην οποία φαίνεται η συμπίεση του νωτιαίου μυελού από το απόστημα.

Διεγχειρητικά η εντύπωση ήταν ότι επρόκειτο για απόστημα φυματιώδους αιτιολογίας και για το λόγο αυτό στην συνέχεια έγινε έναρξη αντιφυματικής αγωγής με τριπλό θεραπευτικό σχήμα, δηλαδή με Ριφαμπικίνη και Ισονιαζίδη 300 mg την ημέρα, Πυραζιναμίδη 500 mg τρεις φορές την ημέρα και εθαμβουτόλη 500 mg τρεις φορές την ημέρα. Η ιστολογική εξέταση ανέδειξε περιοχές νεκρώσεως περιβαλλόμενες από επιθηλιοειδή κύτταρα, επιθηλιοειδή κοκκιώματα και πολυπύρνα γιγαντοκύτταρα του τύπου Langhans. Το

συμπέρασμα ήταν ότι επρόκειτο για μια κοκκιωματώδη φλεγμονώδη αντίδραση, της οποίας τα επιμέρους μορφολογικά χαρακτηριστικά συνηγορούσαν υπέρ φυματίωσης. Στις καλλιέργειες αναπτύχθηκαν οξεάντοχα βακτήρια, ενώ η μοριακή ταυτοποίηση έδειξε ότι το στέλεχος ανήκε στο γένος *Mycobacterium tuberculosis*.

Η μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς ήταν χωρίς επιπλοκές και την έβδομη μετεγχειρητική ημέρα έλαβε εξιτήριο με την οδηγία για χρήση σκληρού αυχενικού κηδεμόνα έως την αποκατάσταση των οστεολυτικών βλαβών. Στην επανεξέταση ένα και δύο μήνες μετά την επέμβαση διαπιστώσαμε ότι παρουσίασε αισθητή βελτίωση της μυελοπάθειας και της αδυναμίας των άκρων του. Η δυσκαταποσία και το βράγχος φωνής του είχαν επίσης βελτιωθεί.



**Εικ. 5.** Μετεγχειρητική αξονική τομογραφία με σκιαγραφικό τραχηλικής χώρας στην οποία φαίνεται σαφής μείωση των περιοχών που προσελάμβαναν σκιαγραφικό και μείωση του οιδήματος της προσπονδυλικής περιοχής.

#### ΣΧΟΛΙΟ

Τα επισκληρίδια αποστήματα σπονδυλικής στήλης είναι φλεγμονές που χρήζουν επείγουσας χειρουργικής αντιμετώπισης για την αποφυγή μόνιμων νευρολογικών βλαβών λόγω της μηχανικής πίεσης που ασκούν στον νωτιαίο μυελό.

Η αντιμετώπιση και στα αποστήματα φυματιώδους αιτιολογίας όταν υπάρχει νευρολογική σημειολογία ή/και αστάθεια σπονδυλικής στήλης είναι η χειρουργική παροχέτευση και η σπονδυλοδεσία για αποκατάσταση της σταθερότητας της σπονδυλικής στήλης [2,4]. Στο περιστατικό μας από τις απεικονιστικές εξετάσεις φαίνεται ότι υπήρχε εκτεταμένη οστεόλυση με αστάθεια της αυχενικής μοίρας. Οπότε η ένδειξη πέραν της παροχέτευσης του αποστήματος ήταν η σωματεκτομή των οστεολυθέντων σωμάτων των σπονδύλων και η

αντικατάστασή τους με κύλινδρο τιτανίου. Εμείς επιλέξαμε να μην γίνει σε ένα χρόνο μαζί με την παροχέτευση διότι δεν μπορούσαμε να ξέρουμε προεγχειρητικά, παρότι υπήρχε υποψία, ότι επρόκειτο για φυματιώδες απόστημα και όχι βακτηριακό. Η τοποθέτηση αλλομοσχευμάτων και ξένων σωμάτων σε ένα σηπτικό περιβάλλον θα αύξανε τον κίνδυνο διάχυσης της φλεγμονής και επιπλοκών. Επιλέξαμε να κάνουμε σε δύο χρόνους την επέμβαση, να ακολουθήσει δηλαδή η αποκατάσταση των σπονδυλικών σωμάτων μετά από τα αποτελέσματα της καλλιέργειας και του μοριακού ελέγχου. Δυστυχώς δεν καταφέραμε να ολοκληρώσουμε την επέμβαση με την αποκατάσταση της ΑΜΣΣ, διότι ο ασθενής επέστρεψε στην πατρίδα του.

Θέλουμε να επισημάνουμε ότι ο ασθενής εμφανίστηκε με κλινική εικόνα μυελοπάθειας ενώ κλινικά και εργαστηριακά δεν υπήρχαν δείκτες, σημεία και συμπτώματα φλεγμονής- πέραν της ελαφρά αυξημένης ΤΚΕ. Άρα το απόστημα φυματιώδους αιτιολογίας δεν είναι απαραίτητο να παρουσιαστεί με την τυπική κλινικοεργαστηριακή εικόνα ενός σηπτικού αποστήματος. Θα πρέπει επίσης να τονίσουμε την ακτινολογική εικόνα της νόσου η οποία είναι χρήσιμη στην διαφορική διάγνωση προεγχειρητικά, ειδικά στην MRI. Στις εικόνες της MRI βλέπουμε κάποια από τα χαρακτηριστικά της φυματιώδους σπονδυλίτιδας, δηλαδή τις οστεολυτικές βλάβες κυρίως των πρόσθιων οστικών στοιχείων, τις πολλαπλές συλλογές προσπονδυλικά με διαμερίσματα εντός αυτών, αλλά και την επέκταση πέραν του πρόσθιου επιμήκους συνδέσμου. Αυτό όμως που αποτελεί παθολογικό στοιχείο της φυματιώδους σπονδυλίτιδος είναι η διατήρηση του μεσοσπονδυλίου δίσκου παρά τις εκτεταμένες οστικές βλάβες [5] (Εικ 3,4). Οι πιθανές θεωρήσεις είναι ότι επειδή πρόκειται για ανάγγειες δομές δεν είναι δυνατή η εξάπλωση της νόσου αιματογενώς και επιπλέον διότι τα μυκοβακτήρια δεν διαθέτουν ένζυμα κατάλληλα να διασπάσουν το τοίχωμα του δίσκου.

Θεωρούμε ότι η αντιμετώπιση των αποστημάτων φυματιώδους αιτιολογίας θα πρέπει να είναι χειρουργική παροχέτευση και αντιφυματική θεραπεία για τουλάχιστον 9 μήνες και όπου υπάρχει και αλλοίωση των οστικών στοιχείων της σπονδυλικής στήλης με συνοδό αστάθεια να γίνεται σταθεροποίησή της σε δεύτερο χρόνο, εφόσον η διάγνωση της φυματιώδους αιτιολογίας του αποστήματος δεν είναι προεγχειρητικά εφικτή.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Garg RK, Somvanshi DS. Spinal tuberculosis: A review. *J Spinal Cord Med.* 2011;34:440-54.
2. Rasouli MR, Mirkoohi M, Vaccaro AR, Yarandi KK, Rahimi-Movaghar V. Spinal Tuberculosis: Diagnosis and Management. *Asian Spine J.* 2012 Dec;6:294-308.
3. Fedoul B, Chakour K, El Faiz Chaoui M. Le mal de Pott: à propos de 82 cas. *Pan Afr Med J.* 2011;8:22.
4. Rezai AR, Lee M, Cooper PR, Errico TJ, Koslow M. Modern management of spinal tuberculosis. *Neurosurgery.* 1995 Jan;36:87-97; discussion 97-8
5. Jain AK, Sreenivasan R, Saini NS, Kumar S, Jain S, Dhammi IK. Magnetic resonance evaluation of tubercular lesion in spine. *Int Orthop.* 2012 Feb;36:261-9. doi: 10.1007/s00264-011-1380-x. Epub 2011 Oct 29..

**CASE REPORT****Cervical spine tuberculosis in a young adult**

**C. Anagnostopoulos, A. Petsanas, C. Chamilos , A. Dafniotidis, G. Vranos, F. Spyridakis**

Department of Neurosurgery, Tzaneio General Hospital, Piraeus, Greece

**(Scientific Chronicles 2013;18(2):111-114)**

**ABSTRACT**

Spinal abscesses represent severe infections and require emergent neurosurgical intervention to avoid permanent neurological deficits. Due to the constantly growing incidence of tuberculosis in Greece we present a case of a young adult suffering from a tuberculous abscess of the cervical spine with severe neurological deficit. Our case is a 31- year- old Pakistani citizen who presented with upper and lower extremity weakness bilaterally, hypesthesia below the A5 dermatome and tetraparesis, progressively worsening for the past two months. The neuroradiological examination of the cervical spine showed osteolytic lesions of the vertebral bodies from A3 to T2 (with collapsed A7) and a prevertebral abscess from A3 to A7, extending to the epidural space from A4 to A7. He underwent surgical drainage via anterior approach and began treatment with antituberculosis medication. The cultures were positive for acid-fast bacilli and the molecular analysis showed that it was a *Mycobacterium tuberculosis* strain. The patient showed marked clinical improvement of his myelopathy and muscle weakness during the following 2 months. The treatment of a tuberculous abscess should be surgical drainage and antituberculosis medication for at least nine months.

**Keywords:** epidural abscess, tuberculosis, osteolysis, anterior cervical approach