

Αρθρόδεση πηχεοκαρπικής επί εδάφους φυματιώδους αρθρίτιδος

Σ. Παράσχου
Η. Αναστασόπουλος
Π. Φλέγκας
Α. Καρανικόλας

Περίληψη

Παρουσιάζεται γυναίκα 34 ετών με φυματιώδη αρθρίτιδα δεξιάς πηχεοκαρπικής άρθρωσης. Η ασθενής κατά την προσέλευσή της είχε ελεύθερο ιστορικό και παρουσίαζε πόνο στη δεξιά πηχεοκαρπική από διετίας που είχε γίνει εντονότερος τους τελευταίους 4 μήνες. Η επί 4μηνο αναλγητική αγωγή που ελάμβανε για τενοντίτιδα εκτεινόντων ήταν ανεπιτυχής. Η πηχεοκαρπική ήταν διογκωμένη, ελαφρά επώδυνη, ενώ οι κινήσεις περιορισμένες. Η ακτινογραφία έδειξε οστεοπόρωση των οστών του καρπού, στένωση μεσοαρθρίου διαστήματος και διάβρωση αρθρικών επιφανειών της πηχεοκαρπικής. Η Mantoux ήταν θετική χωρίς άλλα εργαστηριακά ευρήματα. Έγινε ανοικτή βιοψία που έδειξε φυματιώδη αρθρίτιδα καρπού. Η ασθενής αντιμετωπίστηκε με αρθρόδεση πηχεοκαρπικής και αντιφυματική αγωγή για 12 μήνες. Πώρωση επετεύχθη σε 5 μήνες. 43 χρόνια μετά το αποτέλεσμα κρίνεται ικανοποιητικό χωρίς επιλοκές ή υποτροπή της νόσου.

Α΄ Ορθοπαιδική Κλινική
Γ.Ν. Κιλκίς

Λέξεις ευρετηρίου: Φυματίωση πηχεοκαρπικής, αρθρόδεση.

Εισαγωγή

Η φυματίωση του μυοσκελετικού συστήματος είναι πάντοτε δευτεροπαθής. Η διασπορά γίνεται αιματογενώς ή λεμφογενώς από την πρωτοπαθή εστία που είναι είτε οι πνεύμονες (ανθρώπειος τύπος) είτε το έντερο (βόειος τύπος) ή το δέρμα. Πολλές φορές δεν ανευρίσκεται η πρωτοπαθής εστία. Υπολογίζεται ότι το 10% των ασθενών με πνευμονική φυματίωση του μυοσκελετικού συστήματος θα αναπτύξει εξωπνευμονικές εκδηλώσεις της νόσου και εξ'αυτών το 10% δηλαδή το 1% του συνόλου θα αναπτύξει φυματίωση του μυοσκελετικού (Malaviya and Kotwal 2003). Οι συνηθέστερες εντοπίσεις του μυοσκελετικού είναι στη σπονδυλική στήλη, στο γόνατο και στο ισχίο. Υπάρχουν όμως και σπάνιες εντοπίσεις όπως στο μείζονα τροχαντήρα και τον ορογόνο θύλακο αυτού (Haritides et al 2004). Η συχνότητα της νόσου έχει μειωθεί τα τελευταία 30 χρόνια στην Ελλάδα λόγω της βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου, της παστερίωσης του γάλακτος, του μαζικού εμβολιασμού των παιδιών και της ανακάλυψης νέων ισχυρών αντιφυματικών φαρμάκων. Προδιαθεσικοί παράγοντες της νόσου είναι η κακή θρέψη, οι κακές συνθήκες διαβίωσης, η ανοσοκαταστολή σε ασθενείς με AIDS, η αιμοκάθαρση και τα κορτικοστεροειδή και τα ανοσοκατασταλτικά φάρμακα (Whitaker et al 1991, Oshima et al 2004, Verettas et al 2006).

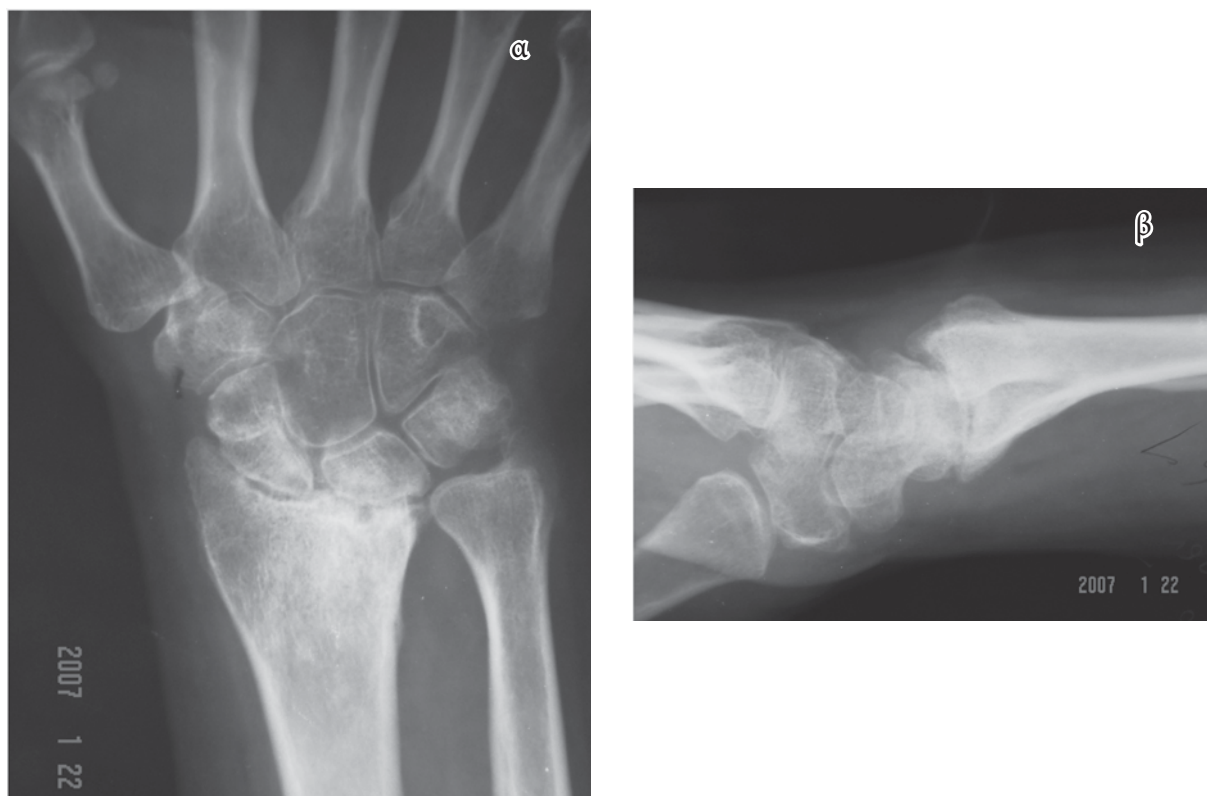
Παρουσίαση Περίπτωσης

Γυναίκα 34 ετών προσήλθε με άλγος δεξιάς πηχεοκαρπικής. Η έναρξη των συμπτωμάτων σημειώθηκε πριν δύο χρόνια με ήπια ενοχλήματα που έγιναν εντονότερα τους τελευταίους τέσσερις μήνες. Το ιστορικό ήταν ελεύθερο φυματιώδους νόσου. Η επί τετράμηνο αναλγητική αγωγή που ελάμβανε για τενοντίτιδα εκτεινόντων ήταν ανεπιτυχής. Η πηχεοκαρπική ήταν διογκωμένη, ελαφρά επώδυνη και οι κινήσεις τόσο οι ενεργητικές όσο και οι παθητικές ήταν επώδυνες και περιορισμένες. Η ακτινογραφία έδειξε οστεοπόρωση των οστών του καρπού, στένωση μεσαρθρίου δι-

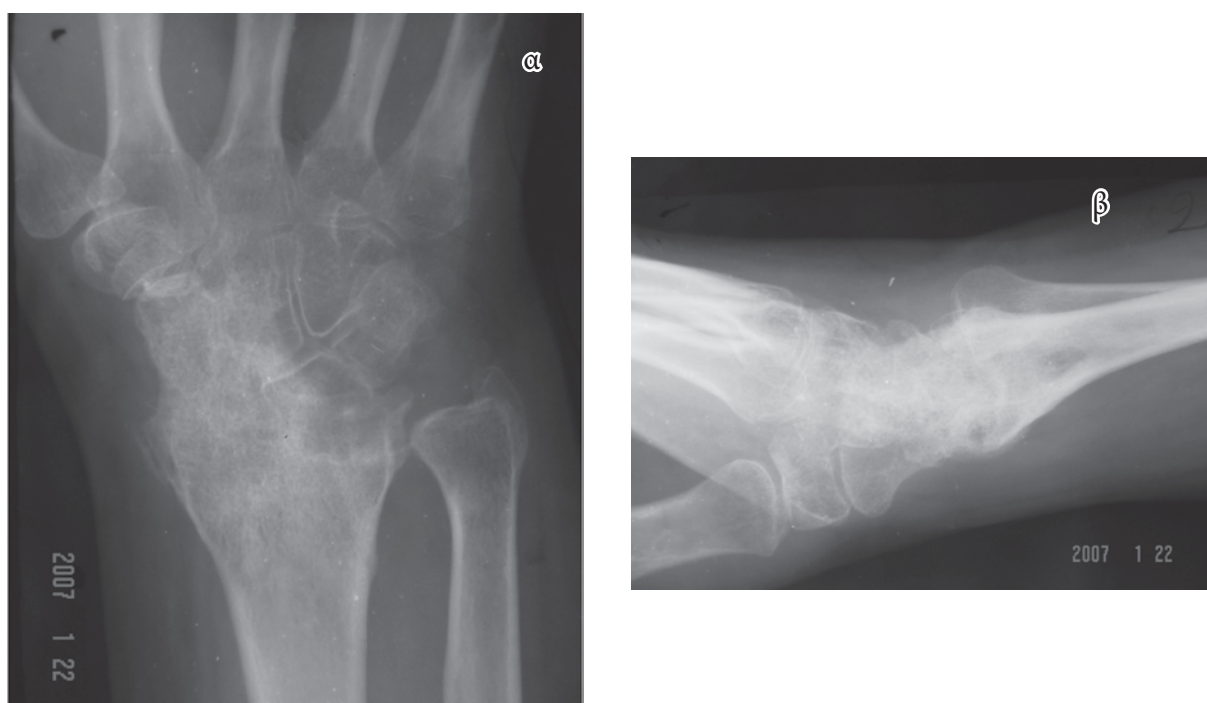
αστήματος και διάβρωση των αρθρικών επιφανειών της πηχεοκαρπικής (εικ.1). Η Mantoux ήταν θετική χωρίς άλλα εργαστηριακά ευρήματα. Η ασθενής προγραμματίστηκε για ανοικτή βιοψία. Διεγχειρητικά βρέθηκε πύο και νεκρωτικές μάζες. Έγινε χειρουργικός καθαρισμός και ελήφθη υλικό για καλλιέργεια και ιστολογική εξέταση. Η άμεση χρώση ήταν αρνητική για μυκοβακτηρίδιο ενώ η καλλιέργεια θετική. Τα ιστολογικά ευρήματα έδειξαν τυροειδή νέκρωση από μυκοβακτηρίδιο της φυματίωσης. Η ασθενής υπεβλήθη σε αρθρόδεση πηχεοκαρπικής και χορηγήθηκε τριπλή αντιφυματική αγωγή για 12 μήνες. Η αρθρόδεση πραγματοποιήθηκε με μέση ραχιαία τομή, νεαροποίηση αρθρικών επιφανειών, τοποθέτηση λαγόνιων αυτομοσχευμάτων και χρήση γύψου για τέσσερις μήνες. Πλήρης πώρωση της αρθρόδεσης επετεύχθη σε πέντε μήνες (Εικ. 2). 43 χρόνια μετεγχειρητικά η ασθενής είναι ευχαριστημένη, το αποτέλεσμα ικανοποιητικό χωρίς επιπλοκές ή υποτροπή της νόσου (Εικ. 3). Ακτινογραφία της αριστερής πηχεοκαρπικής έδειξε αλλοιώσεις ύποπτες για φυματιώδη αρθρίτιδα (Εικ. 4). Η ασθενής λόγω της περασμένης ηλικίας, του σοβαρού καρδιολογικού προβλήματος (τετραπλό by pass προδιετίας) και της σχετικά καλής ανταπόκρισης σε αντιφλεγμονώδη αγωγή δεν υπεβλήθη σε αρθρόδεση της αριστερής πηχεοκαρπικής.

Συζήτηση

Η φυματιώδης αρθρίτις είναι συνήθως μονοεστιακή, σπάνια πολυεστιακή, γεγονός που βοηθά στη διαφορική διάγνωση. Ενδοαρθρικές εγχύσεις κορτιζόνης, μικροτραυματισμοί, μια χειρουργική επέμβαση και ανοσοκαταστολή για οποιοδήποτε λόγο είναι παράγοντες που μπορούν ν' αναζοπυρώσουν μια εστία φυματίωσης (Finsterbush et al 1991, Jeong 2001). Κλινικά η διάγνωση είναι δύσκολη στα πρώτα στάδια της φυματιώδους αρθρίτιδος της πηχεοκαρπικής γιατί εμφανίζεται ως τενοντοελυτρίτιδα με ήπια και χρονίζουσα μορφή (Benchakroun et al 2004). Η ακτινολογική διάγνωση είναι το ίδιο δύσκολη γιατί τα ευρήματα μοιάζουν με αυτά της οστεοαρθρίτιδος (περιαρθρική



Εικόνα 1: Προσθιοπίσθια και πλαγιοπλάγια ακτινογραφία δεξιάς πηχεοκαρπικής. Παρατηρείται οστεοπόρωση των οστών του καρπού, στένωση μεσαρθρίου διαστήματος και διάβρωση αρθρικών επιφανειών.



Εικόνα 2: Πώρωση της αρθρόδεσης 5 μήνες μετεγχειρητικά.



Εικόνα 3: 43 χρόνια μετεγχειρητικά άριστο ακτινολογικό αποτέλεσμα.



Εικόνα 4: Στην ίδια ασθενή προσθιοπίσθια και πλαγιοπλάγια ακτινογραφία αριστερής πηχεοκαρπικής με υποψία φυματιώδους αρθρίτιδος. Λόγω της προχωρημένης ηλικίας, των σοβαρών καρδιολογικών προβλημάτων και της σχετικά καλής ανταπόκρισης στην αντιφλεγμονώδη αγωγή δεν υπεβλήθη σε αρθρόδεση.

οστεοπόρωση, στένωση μεσαρθρίου διαστήματος και διάβρωση χόνδρου). Σπάνια δημιουργούνται κυστικές βλάβες ή μια απέναντι στην άλλη που είναι χαρακτηριστικές και ενδεικτικές φυματίωσης (Drummond-Webb and Schnaid 1986, Sovetova 1990, Whitaker et al 1991). Το σπινθηρογράφημα έχει υψηλή ευαισθησία αλλά όχι εξειδίκευση στην ανίχνευση σκελετικών εστιών φυματίωσης. Έχουν αναφερθεί υψηλά θετικά ποσοστά όπως 92% με σπινθηρογράφημα με Tc94, 88,5% με Ga67 και 96% με συνδυασμό και των δύο (Lin et al 1998). Η μαγνητική τομογραφία βοηθά στην ανίχνευση αρχικών σταδίων φυματίωσης πηχεοκαρπικής που εμφανίζεται ως τενοντοελυτρίτις περίξ της άρθρωσης του καρπού με πάχυνση τενόντων και συλλογή υγρού (Miquell et al 1995, Jaonvisidha et al 1996, Sueyoshi et al 1996, Pilecki et al 2004, Hsu et al 2004). Η τελική διάγνωση τίθεται είτε με καλλιέργεια του υγρού της άρθρωσης κατόπιν παρακέντησης, θετικό ποσοστό 80%, ή με λήψη βιοψίας που αποστέλλεται για καλλιέργεια και ιστοπαθολογική εξέταση, θετικό ποσοστό 90% (Wallace and Cohen 1976, Hoppmann et al 1989). Ειδικές εξετάσεις όπως η P.C.P. (αντίδραση αλυσίδας πολυμεράσης) από δείγματα αρθρικού υμένα και αίματος, φαίνεται να βοηθά γιατί είναι και ειδική και ευαίσθητη για το IS6110 στοιχείο του μυκοβακτηριδίου της φυματίωσης (Verettas et al 2003). Στη διαφορική διάγνωση των αρχικών σταδίων θα συμπεριλάβουμε την τενοντοελυτρίτιδα εκτεινόντων, τη νόσο του De Quervain, την τενοντοελυτρίτιδα των καμπτήρων, το σύνδρομο του καρπιαίου σωλήνα, νόσους στις οποίες η έγχυση κορτικοστεροειδών ίσως δώσει ανακούφιση, ενώ στη φυματιώδη αρθρίτιδα μπορεί να την επιδεινώσει (Whitaker et al 1991, Chen and Eng 1994, Rashid et al 2006, Hassanpour and Gousheh 2006, Krapohl et al 2007). Σε προχωρημένα στάδια η διαφορική διάγνωση θα γίνει από εκφυλιστικές αρθρίτιδες της πηχεοκαρπικής (οστεοαρθρίτις, ρευματοειδής αρθρίτις). Γενικά μια χρόνια αρθρίτιδα πηχεοκαρπικής με φυσιολογικά εργαστηριακά πρέπει να θεωρηθεί ύποπτη ως φυματιώδης (Tsai et al 2003). Εάν η θεραπεία γίνει έγκαιρα στο αρχικό στάδιο με χειρουργικό καθαρισμό και αντιφυματική αγωγή για 12 μήνες

τριπλό ή τετραπλό σχήμα με ισονιαζίδη, ριφαμπικίνη, πυριζιναμίδα και με εθαμπουτόλη ή στρεπτομυκίνη έχει πολύ καλό αποτέλεσμα (Skoll et al 1999, Ozcelik et al 2006). Σε προχωρημένα στάδια με καταστροφή της άρθρωσης η ενδεδειγμένη θεραπεία είναι η αρθρόδεση με αντιφυματικό σχήμα για τουλάχιστον 12 μήνες. Η αρθρόδεση γίνεται με λαγόνια αυτομοσχεύματα και πλάκα βίδες ή γύψο με ποσοστά πώρωσης από 66-100% (Brashear and Winfield 1975, Benkeddache and Gottesman 1982, Yang et al 1989, Moneim et al 1997, Watson et al 1999).

Abstract

Arthrodesis in tuberculous wrist arthritis

S. Paraschou, H. Anastasopoulos, P. Fleggas, A. Karanikolas

A' Orthopaedic Department
General Hospital of Kilkis

We present a female 34 years old with tuberculous arthritis of the wrist. She had no previous history of tuberculosis and the right wrist was painful. For the last two years the pain became more intensive. The last 4 months she was receiving analgetics for extensor tendonitis without having success. The wrist was swollen, painful and the passive and active movements were restricted. The radiograph showed osteoporosis of carpal bones, destruction of articular surfaces and narrowing of intraarticular space. Mantoux was positive without any other positive laboratory findings. We proceeded with open biopsy which showed tuberculous wrist arthritis. The patient was submitted in wrist arthrodesis with antituberculous drugs for 12 months. Bone union was achieved in 5 months. 43 years later the result is satisfactory without any complications nor recurrence.

Key words: Arthrodesis, wrist tuberculous arthritis.

Βιβλιογραφία

1. **Benchakroun M, El Bardouni A, Zaddoug O, Kharmaz M, El Yaacoubi M, Ouadghiri M, El Manouar M.** Tuberculosis of the wrist. Symptoms and outcome in eleven cases. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot.* 2004 Jun;90(4):337-45.
2. **Benkeddache Y, Gottesman H.** Skeletal tuberculosis of the wrist and hand: a study of 27 cases. *J Hand Surg[Am].* 1982 Nov;7(6):593-600.
3. **Brashear HR, Winfield HG.** Tuberculosis of the wrist: a report of ten cases. *South Med J.* 1975 Nov;68(11):1345-9.
4. **Chen WS, Eng HL.** Tuberculous tenosynovitis of the wrist mimicking de Quervain's disease. *J Rheumatol.* 1994 Apr;21(4):763-5
5. **Drummond-Webb JJ, Schnaid E.** Kissing sequestra a forgotten manifestation of osteoarticular tuberculosis. A case report. *S Afr Med J.* 1986 Apr 12;69(8):514-5.
6. **Finsterbush A, Hussein N, Mann G, Shaul J.** [Pitfalls in the diagnosis of tuberculous arthritis]. *Harefuah.* 1991 Jan 15;120(2):62-6.
7. **Haritides J, Christodoulou P, Tsakonas A.** Tuberculous trochanteric bursitis. *Chir Organi Mov.* 2004 Apr-Jun;89(2):177-80.
8. **Hassanpour SE, Gousheh J.** Mycobacterium tuberculosis-induced carpal tunnel syndrome: management and follow-up evaluation. *J Hand Surg[Am].* 2006 Apr;31(4):575-9.
9. **Hoppmann RA, Patrone NA, Rumley R, Burke W.** Tuberculous arthritis presenting as tophaceous gout. *J Rheumatol.* 1989 May;16(5):700-2.
10. **Hsu CY, Lu HC, Shih TT.** Tuberculous infection of the wrist: MRI features. *AJR Am J Roentgenol.* 2004 Sep;183(3):623-8.
11. **Jaovisidha S, Chen C, Ryu KN, Siri Wongpairat P, Pektan P, Sartoris DJ, Resnick D.** Tuberculous tenosynovitis and bursitis: imaging findings in 21 cases. *Radiology.* 1996 Nov;201(2):507-13.
12. **Jeong GK, Lester B.** Mycobacterium tuberculosis infection of the wrist. *Am J Orthop.* 2001 May;30(5):411-4.
13. **Krapohl BD, Kömürcü F, Stöckl-Hiesleitner S.** Flexor tendon synovitis of the hand as first manifestation of atypical tuberculosis. *Acta Orthop Belg.* 2007 Feb;73(1):111-3.
14. **Lin WY, Wang SJ, Cheng KY, Shen YY, Changlai SP.** Diagnostic value of bone and Ga-67 imaging in skeletal tuberculosis. *Clin Nucl Med.* 1998 Nov;23(11):743-6.1
15. **Malaviya AN, Kotwal PP.** Arthritis associated with tuberculosis. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2003 Apr;17(2):319-43.
16. **Miquel A, Frouge C, Adrien C, Hibou I, Bittoun J, Bisson M, Bléry M.** [Tuberculous tenosynovitis of the wrist: ultrasonographic diagnosis and contribution of MRI] *J Radiol.* 1995 May;76(5):285-8.
17. **Moneim MS, Pribyl CR, Garst JR.** Wrist arthrodesis. Technique and functional evaluation. *Clin Orthop Relat Res.* 1997 Aug;(341):23-9.
18. **Oshima M, Fukui A, Takakura Y.** A case of tuberculous tenosynovitis in a patient with systemic lupus erythematosus. Erratum in *Hand Surg.* 2005 Jul;10(1):109-13. *Hand Surg.* 2004 Jul;9(1):109-13.
19. **Ozçelik IB, Aydın A, Sezer I, Oztas S.** [Treatment algorithm in synovial tuberculosis of the hand and wrist: a report of three cases] *Acta Orthop Traumatol Turc.* 2006;40(3):255-9.
20. **Pilecki S, Jagiello G, Lasek W, Gierach M, Kobierowski M.** Tuberculosis of elbow and wrist joints-usefulness of high resolution computed tomography(HRCT) in morphological changes evaluation. *Ortop Traumatol Rehabil.* 2004 Aug 30;6(4):497-502.
21. **Rashid M, Sarwar SU, Haq EU, Islam NZ, Rizvi TA, Ahmad M, Shah K.** Tuberculous tenosynovitis: a cause of a carpal Tunnel Syndrome. *J Pak Med Assoc.* 2006 Mar; 56(3):116-8.
22. **Skoll PJ, Hudson DA.** Tuberculosis of the upper extremity. *Ann Plast Surg.* 1999 Oct;43(4):374-8.
23. **Sovetova NA.** Roentgenological manifestations of metatuberculous coxarthrosis in adults. *Orthop Travmatol Protez.* 1990 May;(5):17-24.

24. **Sueyoshi E, Uetani M, Hayashi K, Kohzaki S.** Tuberculous tenosynovitis of the wrist: MRI findings in three patients. *Skeletal Radiol.* 1996 Aug;25(6):569-72.
25. **Tsai MS, Liu JW, Chen WS, de Villa VH.** Tuberculous wrist in the era of effective chemotherapy: an eleven-year experience. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2003 Jul;7(7):690-4.
26. **Verretas DJ, Ververidis AN, Boyiatzis C, Panagoutsos S, Galanis V, Passadakis P, Kazakos K, Vargemezis V.** Tuberculous spondylitis in patient with end-stage renal disease undergoing chronic hemodialysis therapy. *Clin Nephrol.* 2006 Apr;65(4):299-302.
27. **Verettas D, Kazakos C, Tilkeridis C, Dermon A, Petrou H, Galanis V.** Polymerase chain reaction for the detection of *Mycobacterium tuberculosis* in synovial fluid, tissue samples, bone marrow aspirate and peripheral blood. *Acta Orthop Belg.* 2003 Oct;69(5):396-9.
28. **Wallace R, Cohen AS.** Tuberculous arthritis: A report of two cases with review of biopsy and synovial fluid findings. *Am J Med.* 1976 Aug;61(2):277-82.
29. **Watson HK, Weinzwieg J, Guidera PM, Zeppieri J, Ashmead D.** One thousand intercarpal arthrodeses. *J Hand Surg[Br].* 1999 Jun;24(3):307-15.
30. **Whitaker MD, Jelinek JS, Kransdorf MJ, Moser RP Jr, Brower AC.** Case report 653: Arthritis of the wrist due to *Mycobacterium avium-intracellulare*. *Skeletal Radiol.* 1991;20(4):291-3.
31. **Yang RS, Liu TK.** Arthrodesis of the non-rheumatoid wrist. *Taiwan Yi Xue Za Zhi.* 1989 Mar;88(3):258-63.

