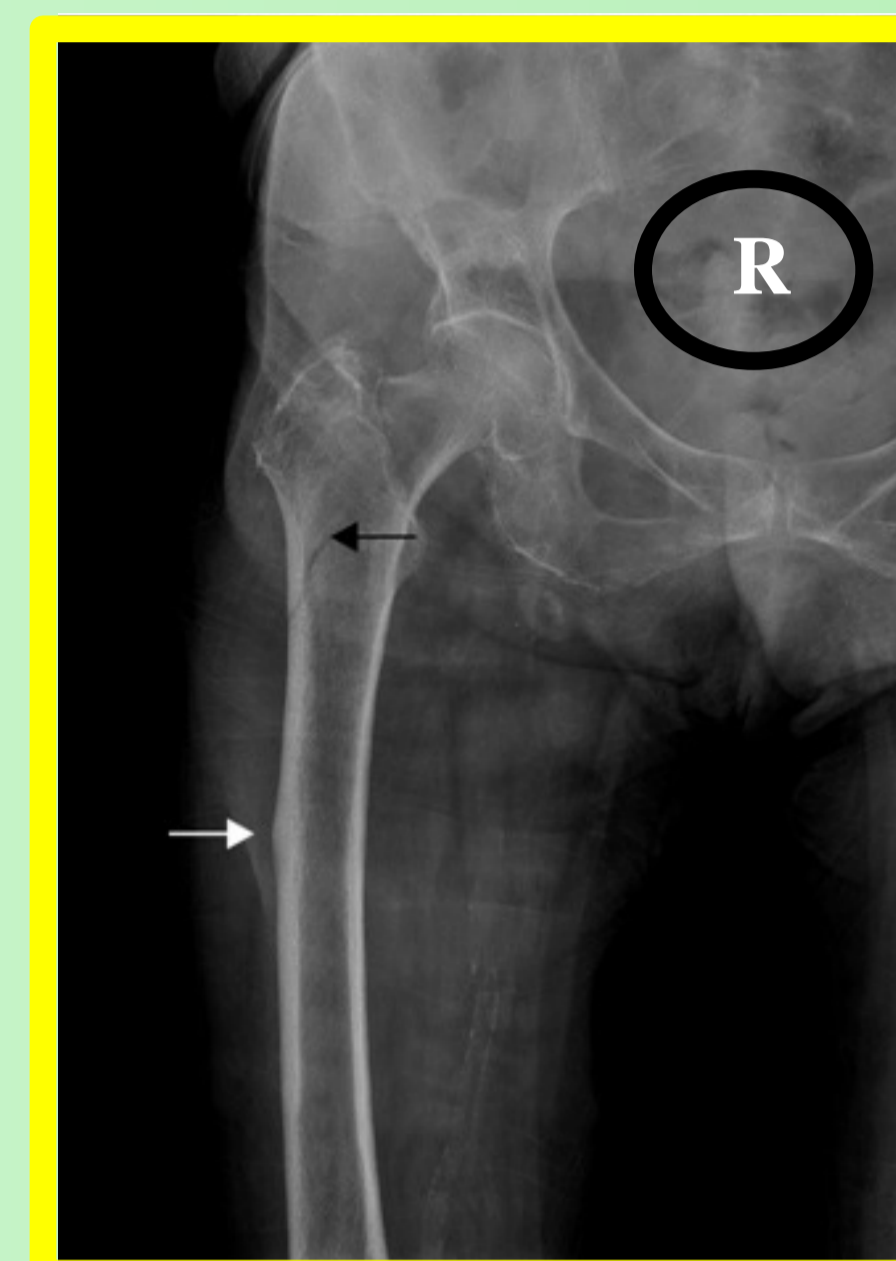


ΣΠΑΝΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΕΡΙΤΡΟΧΑΝΤΗΡΙΟΥ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΣΥΝΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΕΣΤΙΑΚΗ ΦΛΟΙΩΔΗ ΠΑΧΥΝΣΗ ΣΤΗΝ ΕΓΓΥΣ ΔΙΑΦΥΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΟΙΧΟΥ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΟΣΤΟΥ

Γιούργος Σ, Μανιάτης Κ, Καραχοτζίτης Ν, Γεωργιάδης Γ
Δ' Ορθοπαιδικό Τμήμα, Γ.Ν Ασκληπείο Βούλας

Σκοπός Παρουσίαση σπάνιας περίπτωσης περιτροχαντηρίου κατάγματος μηριαίου οστού, με συνυπάρχουσα εστιακή φλοιώδη πάχυνση στην έξω επιφάνεια της εγγύς διάφυσης του μηριαίου, εύρημα που συχνά αποτελεί προγνωστικό σημείο άτυπου κατάγματος μηριαίου οστού (AFF) .

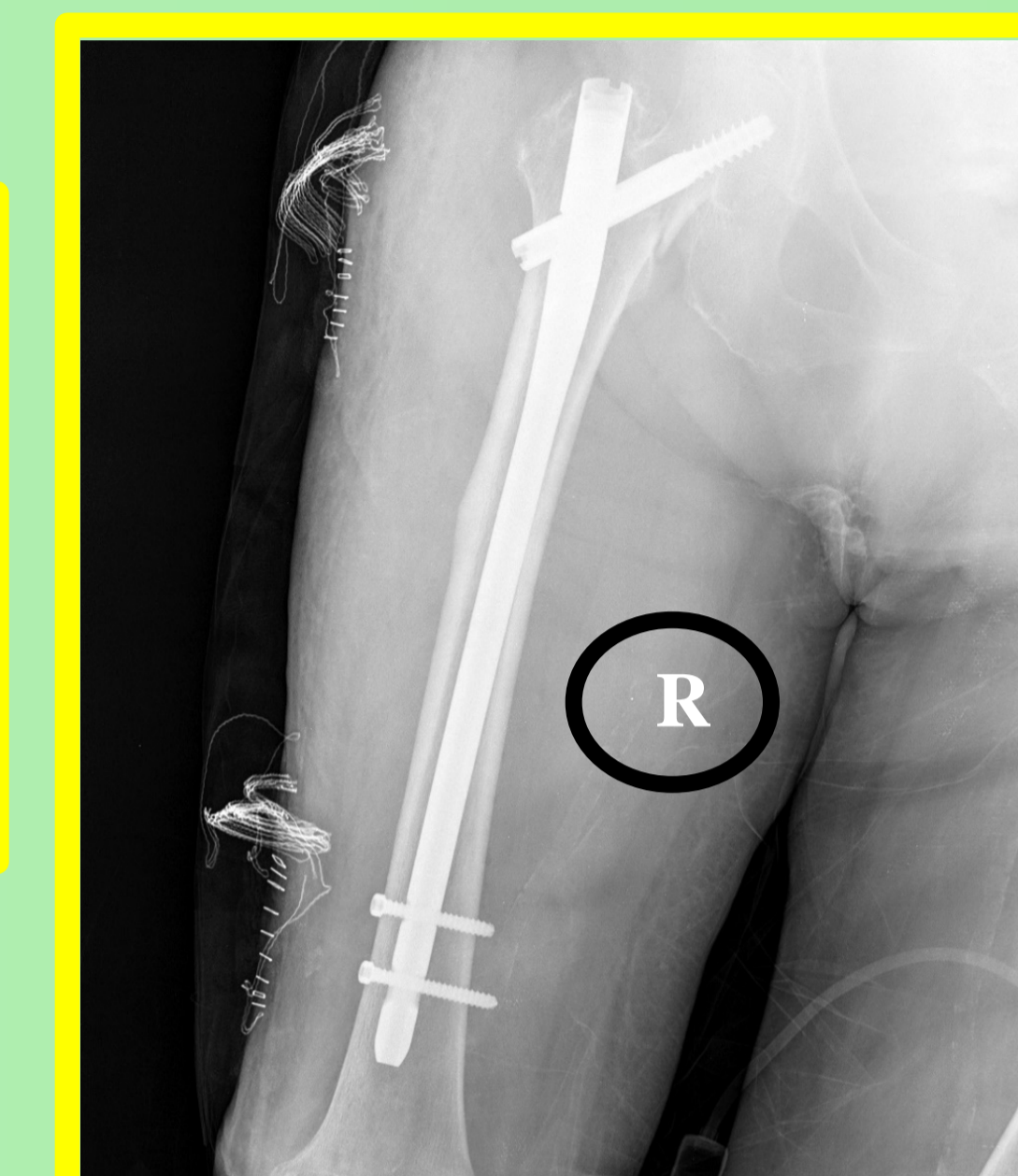
Υλικό – Μέθοδοι Γυναίκα, 97 ετών, προσήλθε στο ΤΕΠ μετά από πτώση εξ ιδίου ύψους. Ακτινολογικά διαπιστώθηκε περιτροχαντήριο κάταγμα δεξιού μηριαίου οστού – A3.1 κατά ΑΟ (**Μαύρο βέλος - Εικόνα 1**) και συνυπάρχουσα εστιακή φλοιώδη πάχυνση στην έξω επιφάνεια της εγγύς διάφυσης του μηριαίου (**Άσπρο βέλος - Εικόνα 1**). Η πολυτομική αξονική τομογραφία (MDCT) επιβεβαίωσε τη πάχυνση του έξω φλοιού, χωρίς να υπάρχει γραμμή κατάγματος (**Εικόνα 2**). Από το ιστορικό προέκυψε ότι η ασθενής 6 μήνες πριν, εμφάνισε οστεοπορωτικό συμπιεστικό κάταγμα του πέμπτου οσφυϊκού σπονδύλου. Δύο μήνες μετά, για πρώτη φορά στην ζωή της, υπεβλήθη σε μέτρηση οστικής πυκνότητας και βιοχημικό έλεγχο, οπότε διαπιστώθηκε χαμηλή οστική πυκνότητα (BMD ΟΜΣΣ 0.656 gr/cm²) και χαμηλά επίπεδα 25 (OH) βιταμίνης D (13,6 ng/ml). Ετέθη σε αντιοστεοπορωτική αγωγή με δενοσουμάμπη και συμπλήρωμα ασβεστίου και βιταμίνης D. Η ασθενής υπεβλήθη σε ενδομυελική ήλωση με ένα μακρύ ενδομυελικό ήλο για σταθεροποίηση του κατάγματος και προστασία της περιοχής της διάφυσης του μηριαίου με την πάχυνση. Λόγω αυξημένης κυρτότητας του μηριαίου χρησιμοποιήθηκε μικρότερος του επιθυμητού σε μήκος ενδομυελικός ήλος (**Εικόνα 3**).



Εικόνα 1



Εικόνα 2

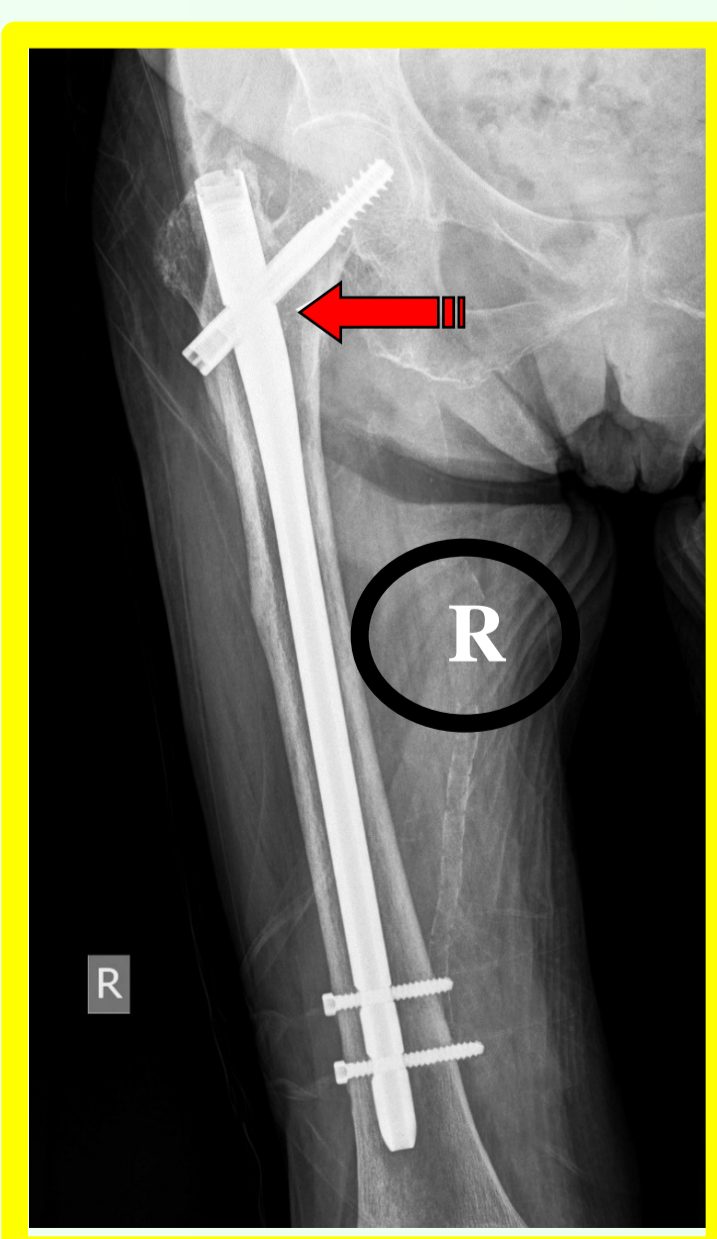


Εικόνα 3

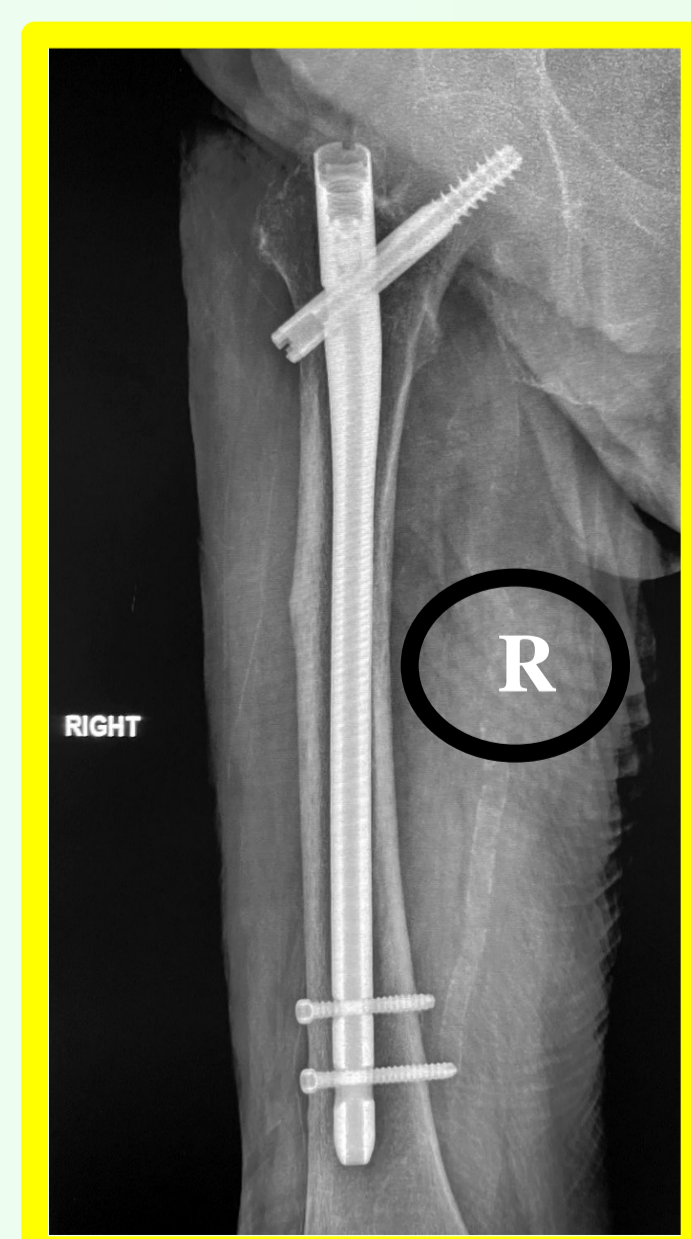
Αποτελέσματα Το κάταγμα πωρώθηκε εντός 4 μηνών (**κόκκινο βέλος - Εικόνα 4**), ενώ συνέχισε να λαμβάνει συμπληρώματα ασβεστίου και βιταμίνης D καθώς και δενοσουμάμπη λόγω παρουσίας αυξημένων δεικτών οστικής εναλλαγής (N-telopeptide of type I collagen: 45nM BCE/mM, Total Procollagen type I N-Terminal Propeptide: 102ng/ml). Δεκαοχτώ μήνες μετεγχειρητικά, υπήρξε πλήρη πόρωση του κατάγματος (**Εικόνα 5**), ενώ η ασθενής επέστρεψε στις καθημερινές της δραστηριότητες χωρίς κλινικά συμπτώματα και χωρίς τη χρήση κάποιου βοηθήματος για την βάδιση της.

4 μήνες

18 μήνες



Εικόνα 4



Εικόνα 5

Συμπεράσματα Ασθενείς με περιτροχαντήριο κάταγμα υπό μακροχρόνια αντιοστεοκλαστική αγωγή ή οποιοδήποτε άλλο παράγοντα κινδύνου για AFF (χαμηλά επίπεδα βιταμίνης D και αυξημένη κυρτότητα μηριαίου – όπως η ασθενής μας) πρέπει να υποβάλλονται σε ακτινολογικό έλεγχο όλου του μηριαίου για αποκλεισμό συνύπαρξης των δύο παθολογικών καταστάσεων. Σε περίπτωση συνύπαρξης, απαραίτητη είναι η χρήση μακρού κεφαλοουριαίου ενδομυελικού ήλου που σταθεροποιεί το κάταγμα και προφυλάσσει τη διάφυση του μηριαίου με την εστιακή φλοιώδη πάχυνση από την εμφάνιση AFF.

Βιβλιογραφία

1. Sambrook P, et al. Lancet 2006; 367: 2010–8.
2. Lindskog DM, Baumgaertner MR. Unstable intertrochanteric hip fractures in the elderly. J Am Acad Orthop Surg 2004; 12: 179-90.
3. Vaughn J, et al. Complications of short versus long cephalomedullary nail for intertrochanteric femur fractures, minimum 1 year follow-up. Eur J Orthop Surg Traumatol 2015; 25: 665-70.
4. Zullo AR, et al. Effect of bisphosphonates on fracture outcomes among frail older adults. J Am Geriatr Soc 2019; 67: 768-76.
5. Papapoulos S, et al. The effect of 8 or 5 years of denosumab treatment in postmenopausal women with osteoporosis: results from the FREEDOM Extension study. Osteoporos Int 2015; 26: 2773-83.
6. Gedmintas L, et al. Bisphosphonates and risk of subtrochanteric, femoral shaft, and atypical femur fracture: a systematic review and meta-analysis. J Bone Miner Res 2013; 28: 1729–37.
7. Szolomayer LK, et al. Bilateral atypical femur fractures without bisphosphonate exposure. Skeletal Radiol 2017; 46: 241–7.
8. Shane E, et al. Atypical subtrochanteric and diaphyseal femoral fractures: second report of a task force of the American Society for Bone and Mineral Research. J Bone Miner Res 2014; 29: 1–23.
9. Kanis JA, et al. The burden of osteoporotic fractures: a method for setting intervention thresholds. Osteoporosis Int 2001; 12: 417–27.
10. Anglen JO, Weinstein JN; American Board of Orthopaedic Surgery Research Committee. Nail or plate fixation of intertrochanteric hip fractures: changing pattern of practice. A review of the American Board of Orthopaedic Surgery Database. J Bone Joint Surg Am 2008; 90: 700–7.
11. Nguyen HH, et al. Genetic risk factors for atypical femoral fractures (AFFs): a systematic review. JBMR Plus 2018; 2: 1–11.
12. Sasaki S et al. Low-energy diaphyseal femoral fractures associated with bisphosphonate use and severe curved femur: a case series. J Bone Miner Metab 2012; 30: 561–7.
13. Rasmussen NH, et al. Diabetes and fractures: new evidence of atypical femoral fractures? Osteoporos Int 2020; 31: 447-55.
14. Mizunashi K et al. Effect of omeprazole, an inhibitor of H⁺, K(+)-ATPase, on bone resorption in humans. Calcif Tissue Int 1993; 53: 21–5.
15. Adami S, et al. Denosumab treatment in postmenopausal women with osteoporosis does not interfere with fracture-healing: results from the FREEDOM trial. J Bone Joint Surg Am 2012; 94: 2113-9.