

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ ΔΙΑΦΥΣΗΣ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΜΕ ΕΓΧΥΣΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ, ΑΝΟΙΧΤΗ ΑΝΑΤΑΞΗ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΣΤΕΟΣΥΝΘΕΣΗ

Βελιτσικάκης Π.Α.¹, Τσαλκιτζής Α.¹, Στάικος Ν.¹, Περισυνάκης Ν.¹, Μαντά Α.¹, Γιοβανίδης Γ.¹, Γιώτα Α.¹
¹Ορθοπαιδική Κλινική ΓΝ Χαλκίδας



Περίληψη

ΣΚΟΠΟΣ: Τα παθολογικά κατάγματα αποτελούν μια αναπτυσσόμενη ανησυχία στο πεδίο της μυοσκελετικής ογκολογίας. Η επίπτωσή τους αυξάνεται, πρωτίστως λόγω των βελτιωμένων διαγνωστικών και θεραπευτικών μεθόδων που οδηγούν σε αυξημένη επιβίωση.¹ Η κατάλληλη θεραπεία δεν έχει ακόμα τυποποιηθεί, ωστόσο η βιβλιογραφία περιγράφει τη χειρουργική αντιμετώπιση ικανή για τη σταθεροποίηση του αναμενόμενου προσδόκιμου ζωής². Η έγχυση ορθοπαιδικού τσιμέντου σε συνδυασμό με την ευρεία απόξεση της οστικής μετάστασης έχει περιγραφεί ως μέθοδος αντιμετώπισης³, χρήζουσα ωστόσο περαιτέρω έρευνας. **ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ:** Γυναίκα 77 ετών διακομίσθηκε στα επείγοντα, ύστερα από αναφερόμενη πτώση εξ ιδίου ύψους, χωρίς επεισόδιο ζάλης. Η έναρξη του πόνου ήταν αιφνίδια, υπήρχε αδυναμία ορθοστάσισης και βάδισης. Έγινε απεικονιστικός και εργαστηριακός έλεγχος, στον οποίο παρουσιάστηκε κάταγμα στη διάφυση του μηριαίου με οστεόλυση του αυλού και συνυπάρχουσα πύκνωση στον αριστερό πνεύμονα. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η ασθενής αντιμετωπίστηκε με απόξεση της οστεολυτικής βλάβης, έγχυση ορθοπαιδικού τσιμέντου, ανοιχτή ανάταξη του κατάγματος, εσωτερική οστεοσύνθεση με κλειδούμενη πλάκα και τοποθέτηση οστικών μοσχευμάτων. Στόχος της έγχυσης του τσιμέντου ενδοαυλικά ήταν, εκτός από την περαιτέρω σταθεροποίηση της ανάταξης, η μείωση της πιθανότητας διασποράς των καρκινικών κυττάρων και η πλήρωση του οστικού ελλείματος λόγω της λυτικής βλάβης. Κατά την επέμβαση λήφθηκαν βιοψίες για ιστοπαθολογοανατομική εξέταση υλικού. Η ασθενής κινητοποιήθηκε την επόμενη μέρα, βάδισε χωρίς φόρτιση του σκέλους και δεν έχει εμφανίσει τοπική υποτροπή δύο μήνες μετά τη χειρουργική επέμβαση. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:** Τα παθολογικά κατάγματα των μακρών οστών είναι μία συνήθης επιπλοκή των οστικών μεταστάσεων. Το προσδόκιμο ζωής ασθενών με οστικές μεταστάσεις έχει αυξηθεί λόγω της εξέλιξης στη χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία και άλλων ογκολογικών θεραπειών. Σε παθολογικά κατάγματα διάφυσης μηριαίου οστού, η απόξεση της οστεολυτικής μεταστατικής βλάβης και η πλήρωση του ελλείματος με πολυμεθυλμεθακρυλικό οξύ θεωρούμε ότι προσδίδει μεγαλύτερη σταθερότητα στην ανάταξη και περιορίζει τον κίνδυνο διασποράς των καρκινικών κυττάρων.

Εισαγωγή

Τα παθολογικά κατάγματα αποτελούν μια αναπτυσσόμενη ανησυχία στο πεδίο της μυοσκελετικής ογκολογίας. Η επίπτωσή τους αυξάνεται, πρωτίστως λόγω των βελτιωμένων διαγνωστικών και θεραπευτικών μεθόδων που οδηγούν σε αυξημένη επιβίωση.¹ Τα παθολογικά κατάγματα λόγω οστικών μεταστάσεων στα μακρά οστά έχουν πιο συχνή εντόπιση στο μηριαίο, στην κνήμη και στο βραχιόνιο. Στο μηριαίο περίπου το 50% των καταγμάτων αυτών εντοπίζεται στον αυχένα, 30% στην υποτροχαντήριο περιοχή και 20% στην περιτροχαντήριο περιοχή.

Οι ασθενείς κατά κανόνα εμφανίζουν αιφνίδιο άλγος ύστερα από ελάχιστης ή μηδαμινής μηχανικής βίας τραύμα. Πιο συχνόι τύποι πρωτογενούς εστίας είναι ο καρκίνος του πνεύμονα και ο καρκίνος των νεφρικών κυττάρων, χωρίς συχνά να υπάρχει εκδήλωση από την αρχική εστία.

Στην παρούσα επιστημονική εργασία παρουσιάζεται η αντιμετώπιση μίας ασθενούς με παθολογικό κάταγμα διάφυσης μηριαίου.

Presenting clinical features of neoplastic pathologic fractures

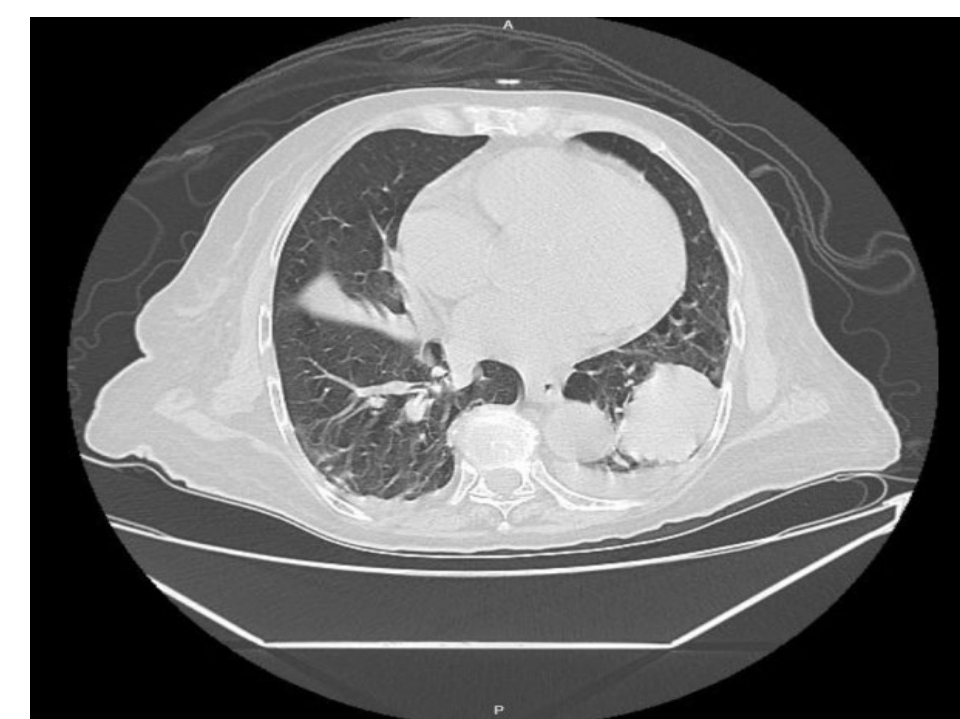
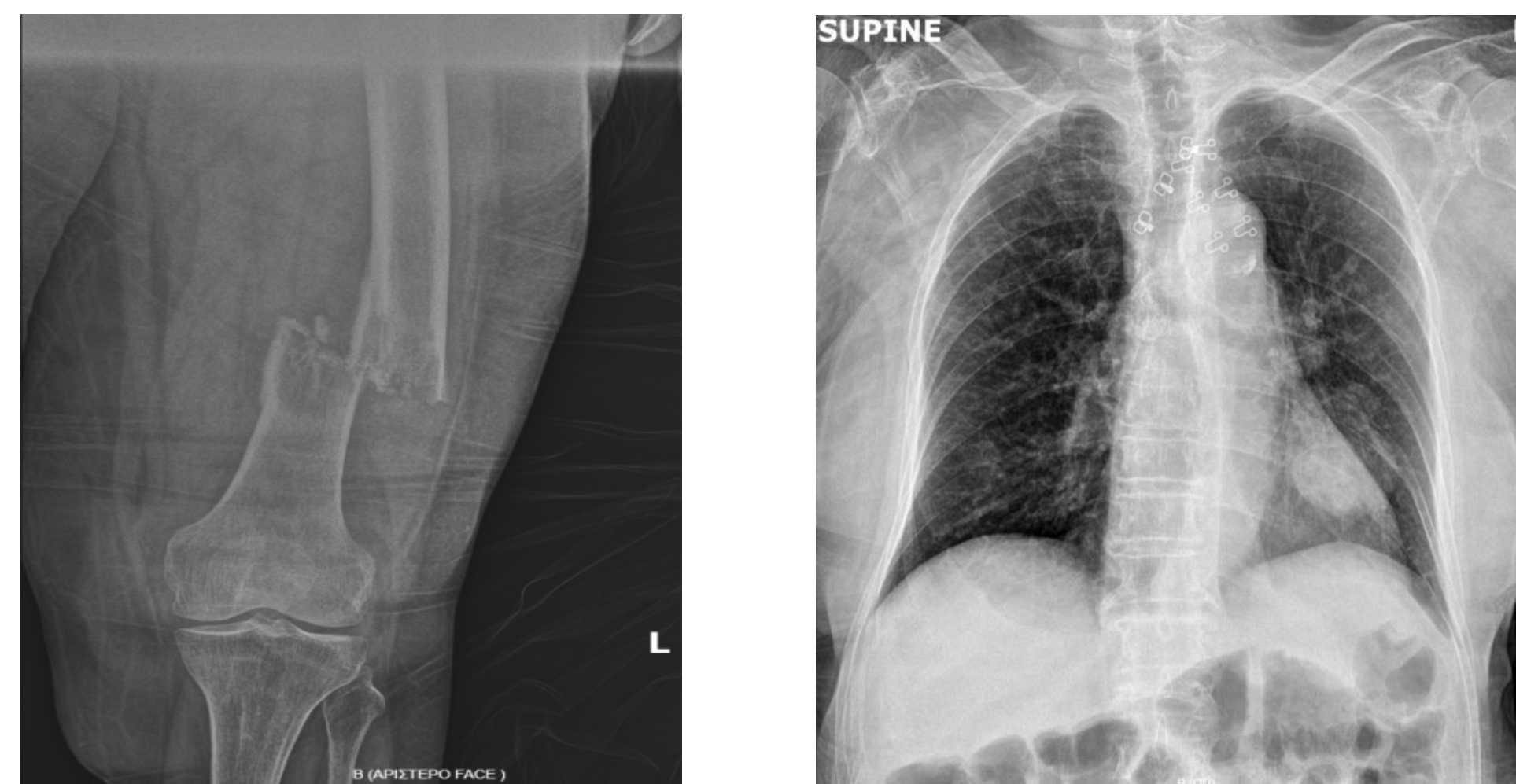
Pain at the fracture site
Inability to bear weight
Point tenderness
Ecchymosis or skin discoloration
Pain that radiates (with nerve involvement)
Edema or joint effusion
Loss of bony or limb contour
Extremity shortening
Decreased range of motion
Open wound and bone exposure
Significantly diminished mobility
Soft tissue mass or swelling at the site of pain
Sensory disturbance of the distal extremity
Radiculopathy (vertebral compression fracture)

Υλικά και μέθοδος

Γυναίκα 77 ετών διακομίσθηκε στα επείγοντα, ύστερα από αναφερόμενη πτώση εξ ιδίου ύψους, χωρίς επεισόδιο ζάλης. Η έναρξη του πόνου ήταν αιφνίδια, υπήρχε αδυναμία ορθοστάσισης και βάδισης. Έγινε απεικονιστικός και εργαστηριακός έλεγχος, στον οποίο παρουσιάστηκε κάταγμα στη διάφυση του μηριαίου με οστεόλυση του αυλού και συνυπάρχουσα πύκνωση στον αριστερό πνεύμονα.

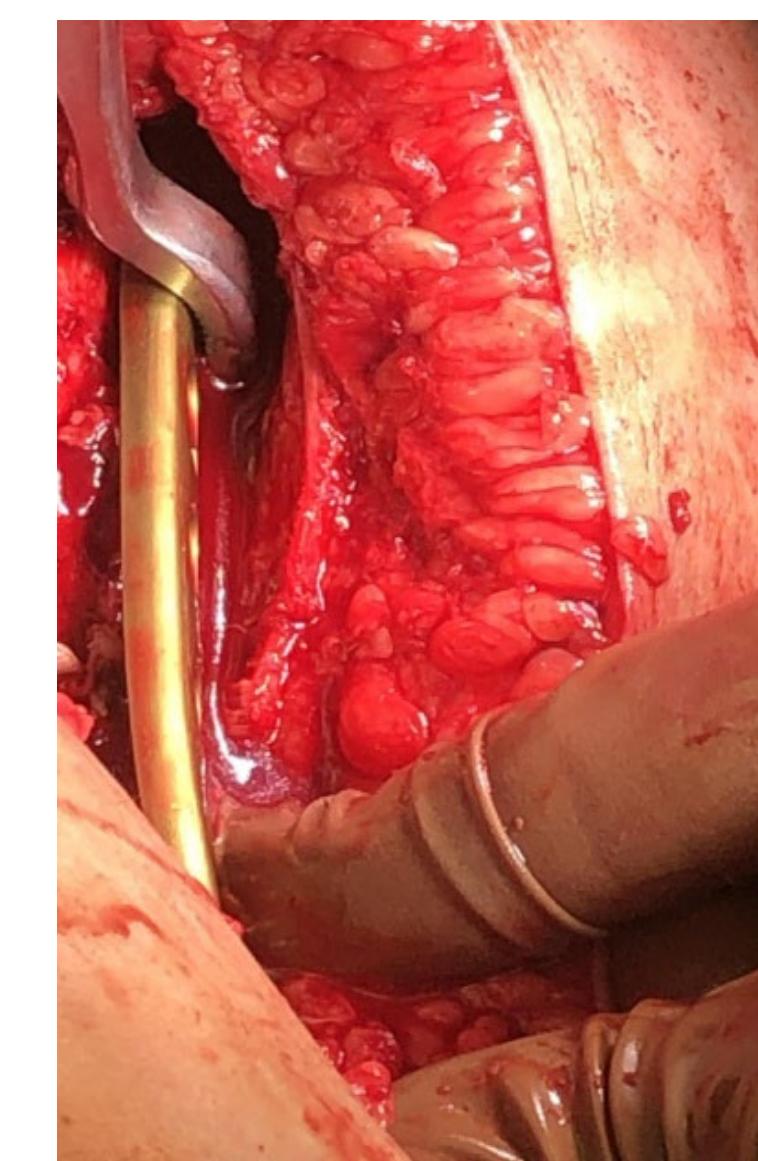
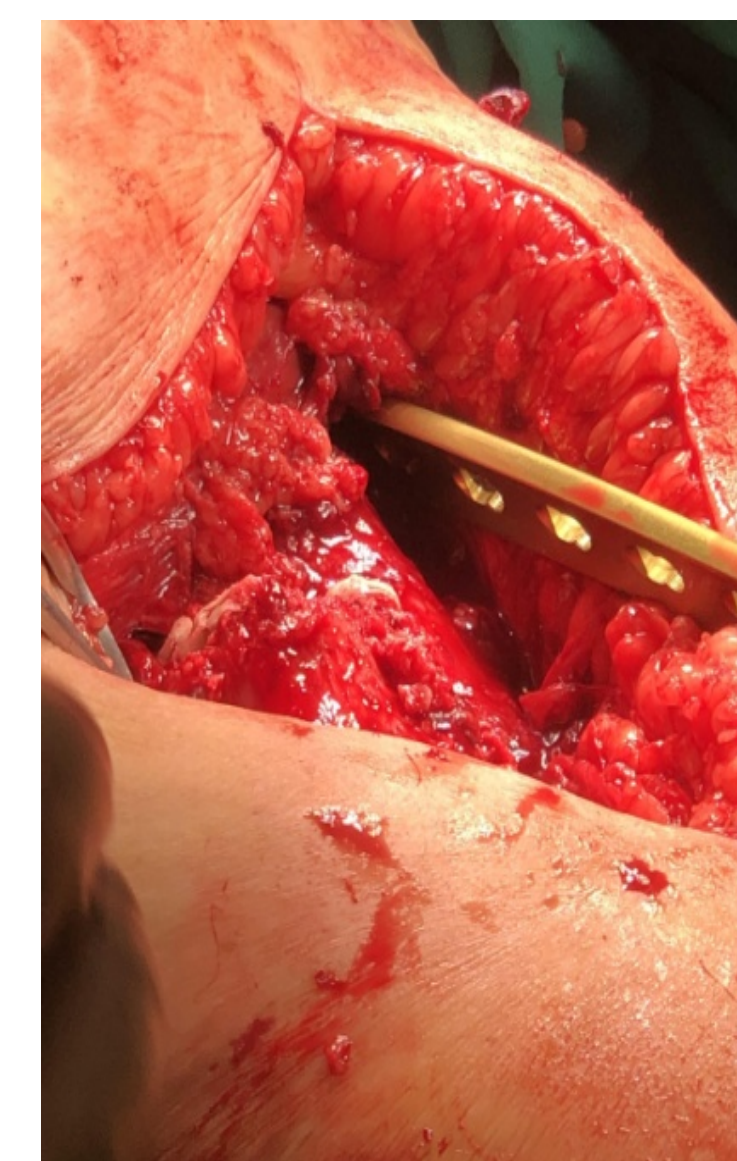
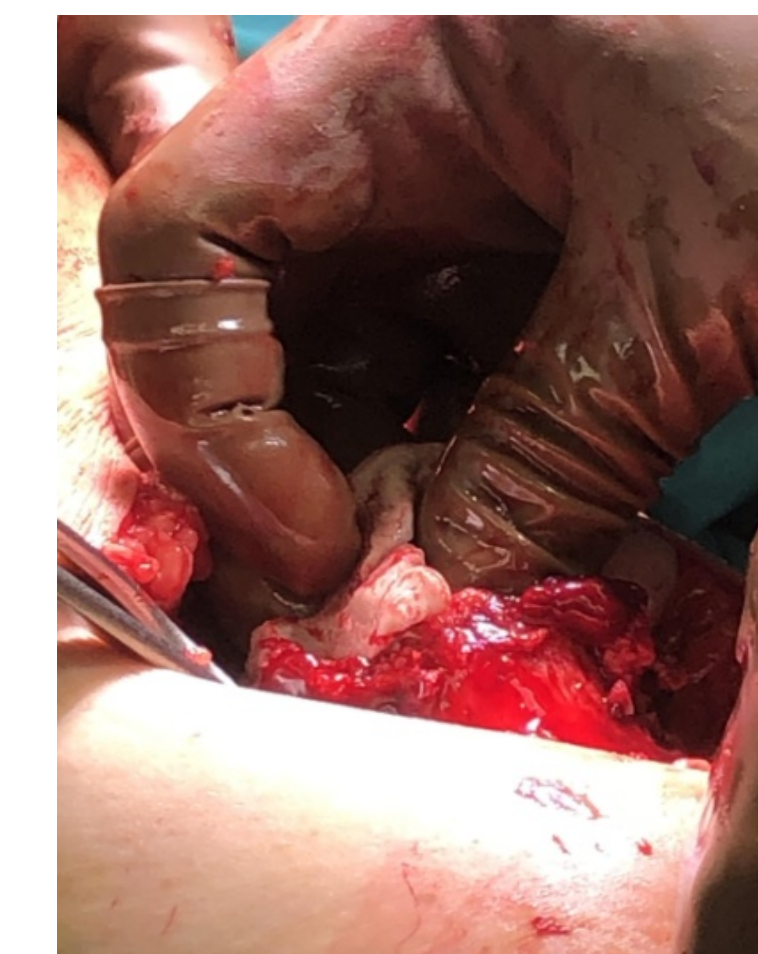
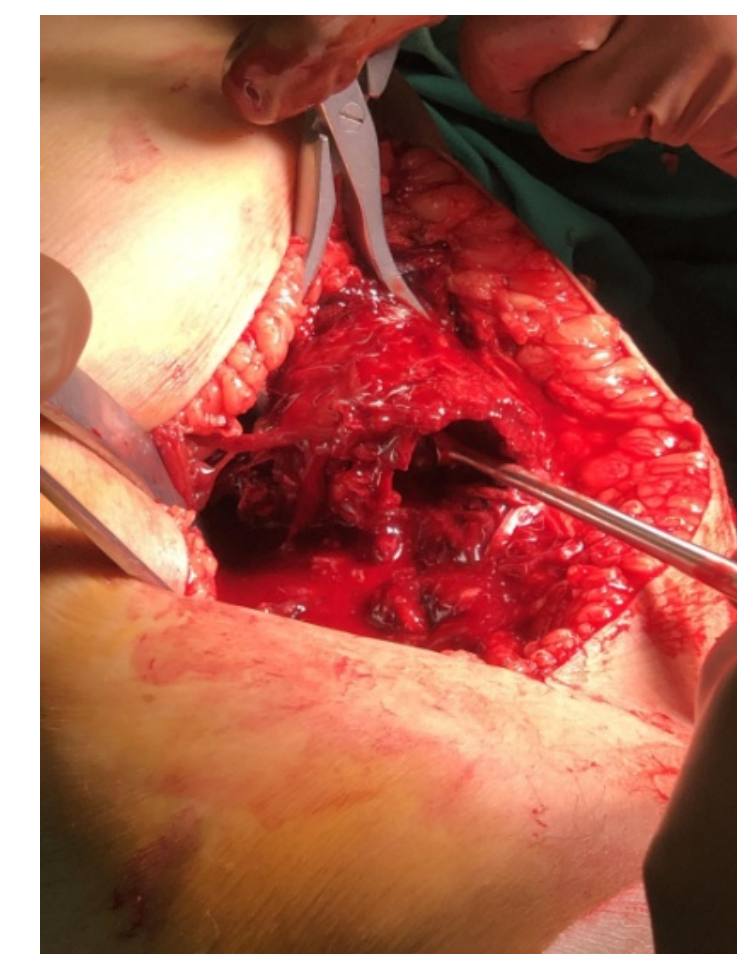
Η ασθενής, κατά τη λήψη του ιατρικού ιστορικού, δεν αναφέρει μεταβολή της φυσικής της κατάστασης ή οποιαδήποτε συμπτωματολογία, συνήθειες καπνίσματος και συχνής κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών, καθώς και από το οικογενειακό της ιστορικό δεν προκύπτει εμφάνιση καρκίνου σε συγγενή της.

Ακριβώς μετά τον απεικονιστικό έλεγχο με ακτινογραφίες θώρακος και μηριαίου, ακολούθησε αξονική θώρακος, άνω-κάτω κοιλίας και σπονδυλικής στήλης για την εκτίμηση της πρωτοπαθούς εστίας και την εντόπιση άλλων πιθανών μεταστατικών εστιών, η οποία ήταν αρνητική ως προς την εντόπιση άλλων εστιών.



Αποτελέσματα

Η ασθενής αντιμετωπίστηκε με απόξεση της οστεολυτικής βλάβης, έγχυση ορθοπαιδικού τσιμέντου, ανοιχτή ανάταξη του κατάγματος, εσωτερική οστεοσύνθεση με κλειδούμενη πλάκα και τοποθέτηση οστικών μοσχευμάτων. Στόχος της έγχυσης του τσιμέντου ενδοαυλικά ήταν, εκτός από την περαιτέρω σταθεροποίηση της ανάταξης, η μείωση της πιθανότητας διασποράς των καρκινικών κυττάρων και η πλήρωση του οστικού ελλείματος λόγω της λυτικής βλάβης. Κατά την επέμβαση λήφθηκαν βιοψίες για ιστοπαθολογοανατομική εξέταση υλικού. Η ασθενής κινητοποιήθηκε την επόμενη μέρα, βάδισε χωρίς φόρτιση του σκέλους και δεν είχε εμφανίσει τοπική υποτροπή έξι μήνες μετά τη χειρουργική επέμβαση.



Συμπεράσματα

Τα παθολογικά κατάγματα των μακρών οστών είναι μία συνήθης επιπλοκή των οστικών μεταστάσεων. Το προσδόκιμο ζωής ασθενών με οστικές μεταστάσεις έχει αυξηθεί λόγω της εξέλιξης στη χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία και άλλων ογκολογικών θεραπειών. Η κατάλληλη θεραπεία δεν έχει ακόμα τυποποιηθεί, αν και η βιβλιογραφία περιγράφει τη χειρουργική αντιμετώπιση για τη σταθεροποίηση του κατάγματος και τη βελτίωση του αναμενόμενου προσδόκιμου ζωής². Η τοποθέτηση ορθοπαιδικού τσιμέντου σε συνδυασμό με την ευρεία απόξεση της οστικής μετάστασης έχει περιγραφεί ως μέθοδος αντιμετώπισης³, χρήζουσα ωστόσο περαιτέρω έρευνας. Πέρα από την εσωτερική οστεοσύνθεση με κλειδούμενη πλάκα και κοχλίες, περιγράφεται και η ενδομυελική ήλωση ως τρόπος αντιμετώπισης παθολογικών καταγμάτων μακρών οστών λόγω οστικών μεταστάσεων από προχωρημένου σταδίου καρκίνο.⁷ Προτιμήθηκε η εσωτερική οστεοσύνθεση στη συγκεκριμένη ασθενή λόγω εντόπισης του κατάγματος (περιφερικό τριτημόριο μηριαίου).



Βιβλιογραφία

1. Rizzo SE, Kenan S. Pathologic Fractures. [Updated 2021 Jun 2]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
2. Errani C, Mavrogenis AF, Cevolani L, Spinelli S, Piccioli A, Maccauro G, Baldini N, Donati D. Treatment for long bone metastases based on a systematic literature review. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2017 Feb;27(2):205-211.
3. Yu X, Xu M, Xu S and Su Q: Clinical outcomes of giant cell tumor of bone treated with bone cement filling and internal fixation, and oral bisphosphonates. Oncol Lett 5: 447-451, 2013
4. Sunjeev S, Phull, Alireza Rahimnejad Yazdi, Michelle Ghert, Mark R. Towler, Bone cement as a local chemotherapeutic drug delivery carrier in orthopedic oncology: A review. Journal of Bone Oncology, Volume 26, 2021
5. Landis S, Murray T, Bolden S, Wingo P. Cancer statistics. CA Cancer J Clin. 1998;48:6-29.
6. Piccioli A, Rossi B, Scaramuzzo L, Spinelli MS, Yang Z, Maccauro G. Intramedullary nailing for treatment of pathologic femoral fractures due to metastases. Injury. 2014 Feb;45(2):412-7.
7. Choi ES, Han I, Cho HS, Park IW, Park JW, Kim HS. Intramedullary Nailing for Pathological Fractures of the Proximal Humerus. Clin Orthop Surg. 2016;8(4):458-464.