

Συγκαλυμμένη αρτηριακή κάκωση μετά από κάταγμα εξάρθρωμα εγγύς βραχιονίου, αντιμετωπισθέν με ανάστροφη αρθροπλαστική ώμου.

Ιωάννα Λιανού¹, Βασίλειος Μουσαφείρης¹, Θωμάς Ρεπαντής¹, Ιωάννης Παπαϊωάννου¹, Πολυζώης Τσαντρίζος², Ιωάννης Ντούβας², Ανδρέας Μπαϊκούσης¹, Δημήτριος Ντουραντώνης³

1. Ορθοπαιδική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Πατρών, "Άγιος Ανδρέας"
2. Αγγειοχειρουργικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Πατρών, "Άγιος Ανδρέας"
3. Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Πατρών

Εισαγωγή

Τα κατάγματα του εγγύς βραχιονίου είναι τα τρίτα πιο συχνά μεταξύ των ηλικιωμένων ασθενών, με την ετήσια επίπτωση τους να αυξάνει συνεχώς ως και 13.7% [1]. Πρόκειται για κατάγματα που εμφανίζονται πιο συχνά σε γυναίκες μετά από κακώσεις χαμηλής βίας. Η κλινική εκτίμηση αυτών των καταγμάτων πρέπει να περιλαμβάνει την ενδελεχή νευρολογική, την αγγειακή καθώς και την αξιολόγηση των μαλακών μοριών [2,3]. Η εμφάνιση των αγγειακών βλαβών είναι πιο συχνή μετά από σημαντική παρεκτόπιση των καταγματικών τεμαχίων είτε μετά από εξάρθρατα. Ωστόσο, υπάρχει κίνδυνος συγκάλυψης αυτών των βλαβών λόγω παράπλευρης κυκλοφορίας [4]. Μεταξύ των μεθόδων αντιμετώπισης αυτών των καταγμάτων περιλαμβάνεται και η ανάστροφη αρθροπλαστική του ώμου. Η συγκεκριμένη μέθοδος ενδείκνυται κυρίως σε ηλικιωμένους ασθενείς με φτωχή ποιότητα οστού, μεγάλη συντριβή των ογκωμάτων ή περιπτώσεις καταγμάτων/εξάρθρατων [5].

Υλικά και μέθοδος

Γυναίκα 82 ετών με δεξιά επικρατούν άνω άκρο αντιμετωπίστηκε αρχικά σε ένα δευτεροβάθμιο νοσηλευτικό ίδρυμα με ανάστροφη αρθροπλαστική ώμου λόγω κατάγματος εξάρθρατος εγγύς βραχιονίου αριστερά (εικ.1). Κατά την άφιξη της στο αρχικό νοσοκομείο δεν υπήρξε λεπτομερής καταγραφή της νευραγγειακής κατάστασης, παρά μόνο η φράση «νευραγγειακά κατά φυση». Ακολούθησε η αντιμετώπιση της ως έκτακτο περιστατικό δυο μέρες αργότερα με ανάστροφη αρθροπλαστική. Μετεγχειρητικά ετέθη η υποψία αγγειακής βλάβης λόγω διαφοράς στην κυματομορφή του σφυγμού μεταξύ των δυο άνω άκρων και επιβεβαιώθηκε με duplex υπερηχογραφία. Η ανάγκη για επείγουσα αγγειοχειρουργική εκτίμηση και αντιμετώπιση οδήγησε στη διακομιδή του ασθενούς στο νοσοκομείο μας (διασωληνωμένη) και ακολούθησε επείγουσα αντιμετώπιση.

Αποτελέσματα

Διεγχειρητικά διαπιστώθηκε συμπίεση της μασχαλιαίας αρτηρίας (εικόνα παρουσίας θρόμβων εντός του αγγείου) από την κεφαλή του βραχιονίου που δεν αφαιρέθηκε αρχικά και βρισκόταν κεφαλικά και μπροστά από την ωμογλήνη (εικ.2). Ακολούθησε αφαίρεση της κεφαλής μέσω της θωρακοδελτοειδικής προσπέλασης. Η αρτηρία επισκευάστηκε με συνθετικό μόσχευμα (εικ.3). Άμεσα μετεγχειρητικά η ασθενής παρέμεινε αιμοδυναμικά σταθερή και ακολούθησε στενή παρακολούθηση για πιθανή υποτροπή της ισχαιμίας και εμφάνιση συνδρόμου διαμερίσματος. Η παρακολούθηση αφορούσε τον τακτικό έλεγχο των σφύξεων, νευρολογική και αγγειακή εξέταση καθώς και τον απαιτούμενο ακτινολογικό έλεγχο (εικ.4).

Παρά την προσεκτική αποκατάσταση που αφορούσε αρχικά την αποφυγή κινήσεων πάνω από το οριζόντιο επίπεδο για χρονικό διάστημα τεσσάρων εβδομάδων, προκειμένου να αποφευχθεί η διάσταση της αναστόμωσης, τελικά επετεύχθη ένα προοδευτικά αυξανόμενο και ικανοποιητικό εύρος κίνησης. Το ικανοποιητικό μετεγχειρητικό αποτέλεσμα που αφορούσε τόσο το εύρος κίνησης όσο και τη νευραγγειακή κατάσταση του σκέλους επιβεβαιώθηκε και κατά την επανεξέταση στους τέσσερις μήνες μετεγχειρητικά.

Συζήτηση

Η κάκωση της μασχαλιαίας αρτηρίας αποτελεί μια σπάνια επιπλοκή των καταγμάτων του εγγύς βραχιονίου [6]. Στη συγκεκριμένη περίπτωση πιστεύουμε ότι η κάκωση αυτή δεν προκλήθηκε ιατρογενώς, αλλά κατά τη διάρκεια του τραυματισμού, γεγονός που επιβεβαιώνεται από την έλλειψη εμφανούς ρήξης, ορατής διεγχειρητικά. Η ελλιπής αρχική φυσική εξέταση και η παράπλευρη κυκλοφορία συνέβαλλαν στο να διαλάθει. Επιπλέον, μετά την αρχική χειρουργική παρέμβαση και την τοποθέτηση των προθέσεων προκλήθηκε διάταση της μασχαλιαίας αρτηρίας και ανεπάρκεια της παράπλευρης κυκλοφορίας. Αυτά είχαν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση σημείων ισχαιμίας κατά την άμεση μετεγχειρητική εξέταση.

Συμπεράσματα

Δεδομένων των καταστροφικών συνεπειών που προκύπτουν αν η κάκωση της μασχαλιαίας αρτηρίας διαλάθει και δεν αντιμετωπιστεί άμεσα και του αυξανόμενου αριθμού των καταγμάτων του εγγύς βραχιονίου, απαιτείται αυξημένος βαθμός κλινικής υποψίας, προσεκτική φυσική εξέταση, κατάλληλη απεικόνιση και εξειδικευμένη αντιμετώπιση. Η πρώιμη αντιμετώπιση σε συνδυασμό με τη στενή μετεγχειρητική παρακολούθηση κρίνονται ως ζωτικής σημασίας για την εξασφάλιση των βέλτιστων αποτελεσμάτων.

Βιβλιογραφία

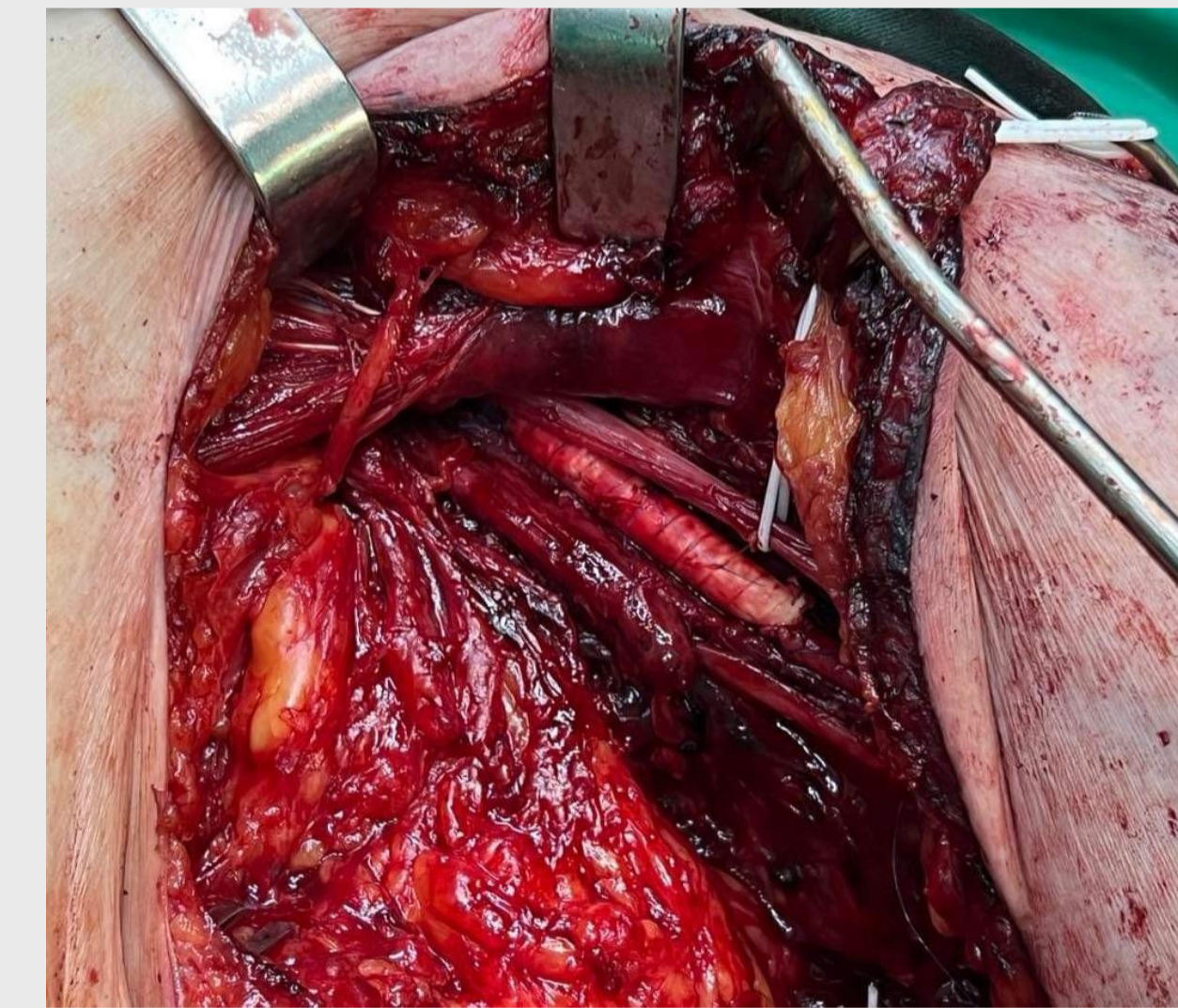
1. Court-Brown, C.M.; Caesar, B. Epidemiology of Adult Fractures: A Review. *Injury* **2006**, *37*, 691–697, doi:10.1016/j.injury.2006.04.130.
2. Modi, C.S.; Nnene, C.O.; Godsiff, S.P.; Esler, C.N. Axillary Artery Injury Secondary to Displaced Proximal Humeral Fractures: A Report of Two Cases. <http://dx.doi.org/10.1177/230949900801600223> **2008**, *16*, 243–246, doi:10.1177/230949900801600223.
3. Thorsness, R.; English, C.; Gross, J.; Tyler, W.; Voloshin, I.; Gorczyca, J. Proximal Humerus Fractures with Associated Axillary Artery Injury. *J. Orthop. Trauma* **2014**, *28*, 659–663, doi:10.1097/BOT.000000000000114.
4. Gallucci, G.; Ranalletta, M.; Gallucci, J.; De Carli, P.; Maignon, G. Late Onset of Axillary Artery Thrombosis after a Nondisplaced Humeral Neck Fracture: A Case Report. *J. Shoulder Elb. Surg.* **2007**, *16*, e7, doi:10.1016/j.jse.2006.04.009.
5. Navarro, C.M.; Brolund, A.; Ekholm, C.; Heintz, E.; Ekström, E.H.; Josefsson, P.O.; Leander, L.; Nordström, P.; Zidén, L.; Stenström, K. Treatment of Humerus Fractures in the Elderly: A Systematic Review Covering Effectiveness, Safety, Economic Aspects and Evolution of Practice. *PLoS One* **2018**, *13*, doi:10.1371/JOURNAL.PONE.0207815.
6. Menendez, M.E.; Ring, D.; Heng, M. Proximal Humerus Fracture with Injury to the Axillary Artery: A Population-Based Study. *Injury* **2015**, *46*, 1367–1371, doi:10.1016/J.INJURY.2015.04.026.



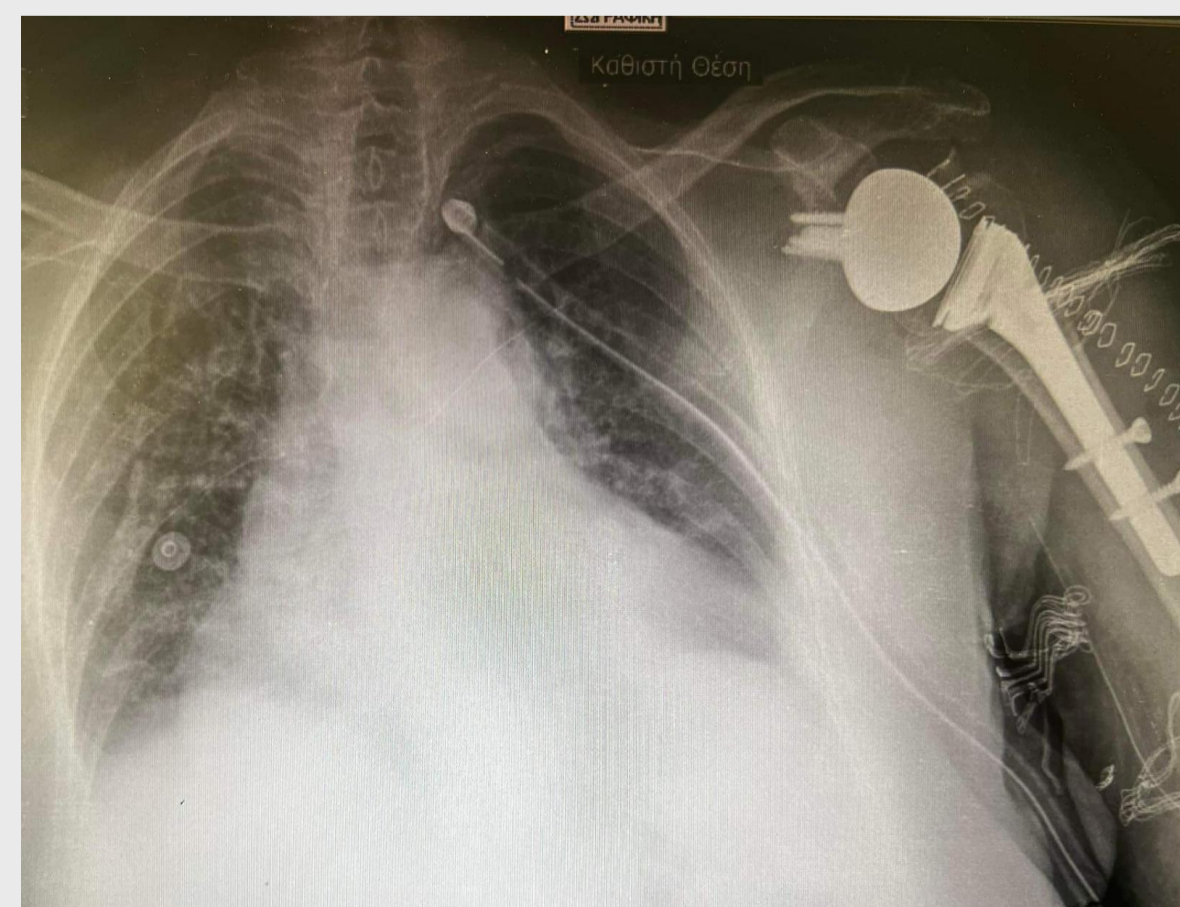
Εικόνα 1. Ακτινογραφία face αριστερού εγγύς πέρατος βραχιονίου



Εικόνα 2. Αφαιρεθείσα κεφαλή από την μπροστά και κεφαλικά από την ωμογλήνη περιοχή



Εικόνα 3. διεγχειρητική εικόνα επισκευής της αρτηρίας με τη χρήση συνθετικού μοσχεύματος



Εικόνα 4. Μετεγχειρητική ακτινογραφία αριστερού ώμου face