



# ΣΠΑΝΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΕΤΑΤΡΑΥΜΑΤΙΚΟΥ ΑΠΟΣΤΗΜΑΤΟΣ BRODIE ΤΟΥ ΚΥΒΟΕΙΔΟΥΣ ΟΣΤΑΡΙΟΥ ΤΟΥ ΤΑΡΣΟΥ:

## ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ.

Ιωάννης Τζέλλιος, Απόστολος Κόλκας, Κωνσταντίνος Δήμος, Δημήτριος Τσουμάνης, Ιωάννης Γελαλής  
Ορθοπαιδική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Το απόστημα του Brodie είναι μία σχετικά σπάνια μορφή χρόνιας υποξείας οστεομυελίτιδας που προσβάλλει συχνότερα τις επιφύσεις και διαφύσεις των μακρών οστών των κάτω άκρων. Η κλινική του εικόνα είναι ύπουλη, γεγονός που καθιστά δύσκολη τη διάγνωσή του.

**Σκοπός:** Παρουσίαση ενός σπάνιου περιστατικού μετατραυματικού αποστήματος Brodie του κυβοειδούς, το οποίο διαγνώθηκε κι αντιμετωπίστηκε 3 έτη μετά τον αρχικό τραυματισμό.

**Υλικό/Μέθοδος:** Ασθενής άρρεν 20 ετών προσήλθε στο Ε.Ι. Ορθοπαιδικής του νοσοκομείου μας με χρόνια άλγος στην πλάγια επιφάνεια του ΔΕ πέλματος. Ανέφερε επεισόδιο τραυματισμού από ξύλινο αιχμηρό αντικείμενο προ 3ετίας στην εν λόγω περιοχή, το οποίο αντιμετωπίστηκε αλλαχού με χειρουργικό καθαρισμό του τραύματος, σύγκλειση αυτού και χορήγηση αντιβιοτικών. Η κλινική εξέταση ανέδειξε ευαισθησία στην ψηλάφηση της πλάγιας επιφάνειας του ΔΕ άκρου πόδα, χωρίς στοιχεία φλεγμονής. Στις ακτινογραφίες άκρου ποδός παρατηρήθηκε ωοειδής λυτική εστία με σκληρυντικά χείλη στο κυβοειδές, ενώ η μαγνητική τομογραφία ανέδειξε κοιλότητα με πλούσιο εμπλουτισμό εντός του κυβοειδούς. Η χειρουργική αντιμετώπιση περιέλαβε διάνοιξη οστικού παραθύρου στην άνω επιφάνεια του κυβοειδούς, παροχέτευση της πυώδους συλλογής, από την οποία ελήφθησαν καλλιέργειες, αφαίρεση εναπομείναντος ξένου σώματος, απόξεση της κοιλότητας κι αφαίρεση φλεγμονωδών στοιχείων των μαλακών μοριών. Ο μικροοργανισμός που απομονώθηκε από τις καλλιέργειες ήταν η E. Coli. Μετεγχειρητικά, χορηγήθηκε ενδοφλέβια αντιβιοτική αγωγή για 2 εβδομάδες και p. os για άλλες 4 εβδομάδες, σύμφωνα με το αντιβιογράμμα.

**Αποτελέσματα:** Μετά από 1 περίοδο 4 εβδομάδων αποφόρτισης και φυσιοθεραπείας προς διατήρηση της τροφίας των μυϊκών ομάδων του σκέλους, ο ασθενής επέστρεψε στις καθημερινές δραστηριότητές του. Δεν υπήρξαν επιπλοκές από το χειρουργικό τραύμα. Στις ακτινογραφίες στα 2 έτη του follow up παρατηρήθηκε σταδιακή πλήρωση της κοιλότητας.

**Συμπεράσματα:** Το απόστημα Brodie του κυβοειδούς οσταρίου του ταρσού είναι σχετικά σπάνιο. Η κλινική του εικόνα δεν είναι σαφής. Το πλήρες ιστορικό, η υψηλή κλινική υποψία και ο σωστός απεικονιστικός έλεγχος είναι στοιχεία που οδηγούν στη σωστή αντιμετώπιση της πάθησης.

### ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Τζέλλιος Ιωάννης  
Π. Γ. Ν. Ιωαννίνων  
gjannistzellios@gmail.com  
6951796395  
https://gjannistzelliosorthopaedics.weebly.com

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το απόστημα του Brodie είναι μία μορφή χρόνιας υποξείας οστεομυελίτιδας που προσβάλλει συχνότερα τις επιφύσεις και διαφύσεις των μακρών οστών των κάτω άκρων. Αποτελεί ουσιαστικά μία περιγεγραμμένη λοίμωξη του μυελού, η οποία περιβάλλεται από ένα σκληρυντικό τοίχος. Η κλινική του εικόνα είναι ύπουλη και άτυπη, γεγονός που καθιστά δύσκολη τη διάγνωσή του. Η εκδήλωσή του στα οστά της άκρας χείρας και του άκρου ποδός είναι πολύ σπάνια.

Σκοπός μας είναι η παρουσίαση ενός σπάνιου περιστατικού μετατραυματικού αποστήματος Brodie του κυβοειδούς οσταρίου του ταρσού, το οποίο διαγνώθηκε κι αντιμετωπίστηκε 3 έτη μετά τον αρχικό τραυματισμό.

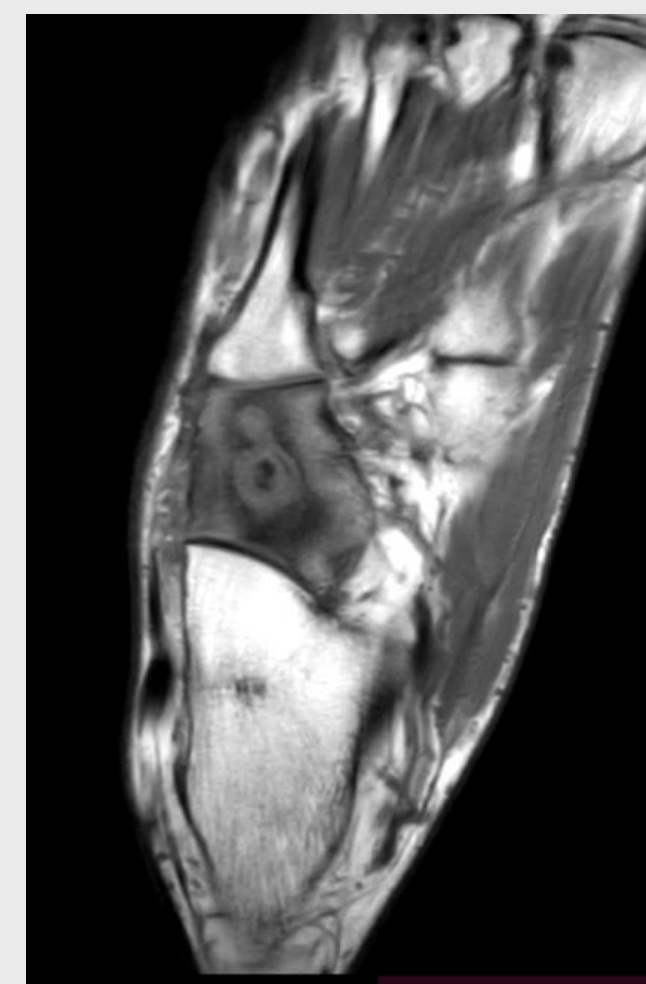
### ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ

Ασθενής άρρεν 20 ετών προσήλθε στα Ε.Ι. Ορθοπαιδικής αιτιώμενος άλγος του ΔΕ πέλματος από 3ετίας, έπειτα από τραυματισμό από νύσσον αντικείμενο στην περιοχή, το οποίο αντιμετωπίστηκε αλλαχού με χειρουργικό τραυματισμό και σύγκλειση του τραύματος. Έκτοτε ακολούθησε διάφορα συντηρητικά θεραπευτικά σχήματα, κανένα εκ των οποίων δεν απέδωσε.

Η κλινική εξέταση ανέδειξε ευαισθησία στην ψηλάφηση της πλάγιας επιφάνειας του ΔΕ άκρου πόδα, τόσο ραχιαία όσο και πελματιαία, στην περιοχή του αναφερθέντος τραύματος, χωρίς στοιχεία φλεγμονής. Στις ακτινογραφίες άκρου πόδα παρατηρήθηκε ωοειδής λυτική εστία με σκληρυντικά χείλη στο κυβοειδές οστάριο του ταρσού (Εικόνα 1), ενώ η μαγνητική τομογραφία ανέδειξε κοιλότητα με πλούσιο εμπλουτισμό εντός του κυβοειδούς (Penumbra sign) (Εικόνα 2). Ο εργαστηριακός έλεγχος (WBC, T.K.E., CRP) ήταν φυσιολογικός.



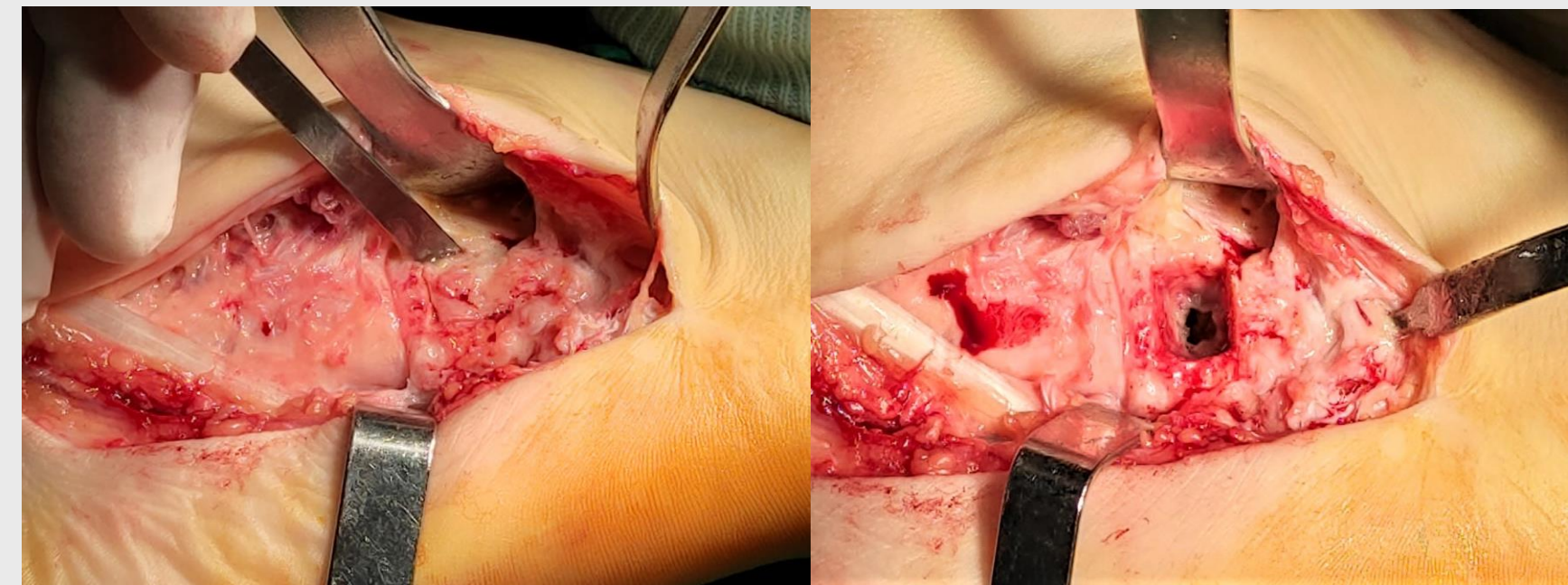
Εικόνα 1. Ακτινογραφία άκρου ποδός λοξή. Λυτική αλλοίωση στο κυβοειδές



Εικόνα 2. 'Penumbra sign' χαρακτηριστικό αποστήματος Brodie.

### ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

Η χειρουργική επέμβαση περιέλαβε διάνοιξη οστικού παραθύρου στη ραχιαία επιφάνεια του κυβοειδούς (Εικόνες 3,4), παροχέτευση της πυώδους συλλογής, από την οποία ελήφθησαν καλλιέργειες, ενώ ανευρέθη κι αφαιρέθηκε συμπαγές ξένο σώμα, πιθανότατα εναπομείναν από τον αρχικό τραυματισμό (Εικόνα 5). Εν συνεχεία, πραγματοποιήθηκε επιμελής απόξεση (curettage) της κοιλότητας κι αφαίρεση των φλεγμονωδών στοιχείων των μαλακών ιστών.



Εικόνες 3,4. Διάνοιξη οστικού παραθύρου στο κυβοειδές.



Εικόνα 5. Ξένο σώμα από την κοιλότητα του κυβοειδούς.



Εικόνα 6. Ακτινογραφία άκρου ποδός προσηθιοπίσθια και λοξή 2 έτη μετεγχειρητικά.

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η Escherichia Coli ήταν ο μικροοργανισμός που απομονώθηκε από την καλλιέργεια του πύου. Μετεγχειρητικά, ο ασθενής έλαβε συστηματικά διπλή αντιβιοτική αγωγή I.V. (Κεφοξιτίνη κι Αμικασίνη) για 2 εβδομάδες κι έπειτα p. os. (Αμοξικιλίνη & Κλαβουλανικό οξύ) για άλλες 4 εβδομάδες, με βάση το αντιβιογράμμα.

Το σκέλος αποφορτίστηκε (βάδιση με βακτηρίες μασχάλης) για 4 εβδομάδες. Στο μεταξύ, έγιναν φυσιοθεραπείες προς αποφυγή ατροφίας των μυϊκών ομάδων του σκέλους. Μετά από αυτήν την περίοδο, ο ασθενής επέστρεψε σταδιακά στις καθημερινές του δραστηριότητες ελεύθερος άλγους.

Η επούλωση του τραύματος ήταν φυσιολογική, χωρίς επιπλοκές. Στον απεικονιστικό έλεγχο κατά τη διάρκεια των 2 ετών του follow – up παρατηρήθηκε σταδιακή πλήρωση της κοιλότητας (Εικόνα 6).

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ/ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το απόστημα του Brodie στα μικρά οστά του ταρσού, όπως το κυβοειδές, αναφέρεται σχετικά σπάνια στη διεθνή βιβλιογραφία. Η κύρια εντόπιση του είναι οι επιφύσεις των μακρών οστών, όπως το μηριαίο, η κνήμη και το βραχιόνιο.

Η διάγνωσή του είναι δύσκολη λόγω της μη τυπικής κλινικής εικόνας του, η οποία περιλαμβάνει μόνο ευαισθησία της πάσχουσας περιοχής, ενώ στον εργαστηριακό έλεγχο οι δείκτες φλεγμονής είναι φυσιολογικοί. Στον απεικονιστικό έλεγχο, οι απλές ακτινογραφίες αναδεικνύουν μία περιγεγραμμένη λυτική εστία και η μαγνητική τομογραφία επιβεβαιώνει τη διάγνωση.

Πιστεύουμε ότι η καθυστέρηση της διάγνωσης και της οριστικής αντιμετώπισης του περιστατικού μας οφείλεται, καταρχήν, στον ανεπαρκή χειρουργικό καθαρισμό του αρχικού τραυματισμού κι, έπειτα, στην υποτίμηση της κατάστασης του ασθενούς από τους επόμενους θεράποντες, οι οποίοι πρότειναν απλά συντηρητικά θεραπευτικά σχήματα (αποφόρτιση, Μ.Σ.Α.Φ., τοπικές εγχύσεις κορτικοστεροειδών, εγχύσεις κολλαγόνου κτλ.).

Η λήψη πλήρους ιστορικού, η υψηλή κλινική υποψία και ο σωστός απεικονιστικός έλεγχος αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για την ακριβή διάγνωση του αποστήματος του Brodie.

Το 'Gold Standard' της θεραπείας του είναι η διάνοιξη και παροχέτευση του αποστήματος, και η επιμελής απόξεση της κοιλότητας του οστού, ακολουθούμενη από χορήγηση της κατάλληλης αντιβιοτικής θεραπείας.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Niels van der Naald, Diederik P.J. Smeeing, Roderick M. Houwert, Falco Hietbrink, Geertje A.M. Govaert, Detlef van der Velde. Brodie's Abscess: A Systematic Review of Reported Cases. Journal of Bone and Joint Infection 2019; 4(1): 33-39. doi: 10.7150/jbji.31843.
- Sharat Agarwal, MS, Mohammad Nasim Akhtar, MS, Jerryson Bareh, MS. Brodie's Abscess of the Cuboid in a Pediatric Male. The Journal of Foot & Ankle Surgery 51 (2012) 258–26.
- Priyadarshi Amit, Karthikeyan Maharajan, Bhaskar Varma. Streptococcus pyogenes Associated Post-traumatic Brodie's Abscess of Cuboid: A Case Report and Review of Literature. Journal of Orthopaedic Case Reports 2015 July - Sep; 5(3):Page 84-86.
- Emre Anil Özbek, Kerem Başarır, Hüseyin Yusuf Yıldız. Brodie's abscess of the calcaneus in an adult patient. Acta Orthop Traumatol Turc 2020; 54(3): 344-7.
- Lowe J, Bridwell R E, Matlock A G, et al. (June 13, 2020) A Case of Brodie's Abscess With Tibial Erosion and Extravasation Into Surrounding Soft Tissue. Cureus 12(6): e8592. DOI 10.7759/cureus.8592.
- Hogea, B.G.; Patrascu, J.M., Jr.; Lazarescu, A.E.; El Mehdi, L.; Bolovan, A.D.; Hogea, L.M.; Ilie, A.C.; Andor, B.C.; Patrascu, J.M. Rare Intercondylar Distal Femoral Brodie's Abscess in a 21-Year-Old Man Who Refused Medical Care for Three Years after Initial Symptoms. Medicina 2021, 57, 544. https://doi.org/10.3390/medicina57060544.
- Salik M, Mir M, Philip D, et al. (July 16, 2021) Brodie's Abscess: A Diagnostic Conundrum. Cureus 13(7): e16426. DOI 10.7759/cureus.16426.
- Brodie's abscess. Caroline Rubin, Ausami Abbas, Sanjin Idriz, Manish Thakker, Faraz T Sheikh and doi: 10.1136/emmermed-2011-200322 Emerg Med J 2012 29: 27.
- William F. Wright. "Penumbra sign" of Brodie's abscess. braz j infect dis. 2020;24(3): 264–265