

Η χρήση του Δερμοπεριτοναϊκού κρημνού Reverse sural artery flap σε τραυματικό δερματικό έλλειμμα περιφερικού άκρου ποδός.

Μουρίκης Ε, Παπαδακης Χ, , Χριστακακης Π, Γεωργιαδου Π, , Τζουρμπακης Μ.
ΓΝΑ Ευαγγελισμός ,Αθήνα Αττική, Ελλάδα

ABSTRACT

Τα ελλείμματα μαλακών μορίων στην Ορθοπαιδική αποτελούν συχνά μεγάλο δίλημμα για την αντιμετώπιση τους ,κυρίως όταν είναι αδύνατη η κάλυψη τους με τοπικούς κρημνούς και όταν υπάρχει ελεύθερο υποκείμενο οστό. Ο ορθοπαιδικός που έχει την ευθύνη για τον χειρισμό του αρρώστου και που αντιμετωπίζει εξ αρχής την υπάρχουσα βλάβη πρέπει να έχει τις γνώσεις για την αντιμετώπιση αυτών των βλαβών και να τις εφαρμόζει μόνος του ή σε συνεργασία με τους πλαστικούς χειρουργούς.

Ο δερμοπεριτοναϊκός κρημνός suralis flap έχει περιγραφεί το 1981 από τον Donskietal και έκτοτε εφαρμόζεται από πλήθος χειρουργών. Ο κρημνός αυτός αποτελεί ένα μεγάλο εργαλείο για την αντιμετώπιση δύσκολων περιπτώσεων και έχει εφαρμοστεί για την κάλυψη ελλειμμάτων μαλακών μορίων στο περιφερικό άκρο της κνήμης, την ράχη του άκρου ποδός και της πτέρνας ακόμα και σε διαβητικούς ασθενείς. Η χρήση του έως τον περιφερικό άκρο πόδα δεν περιγράφεται. Στην περίπτωση που παρουσιάζουμε η χρήση του εν λόγω κρημνού σε μεγάλης εκτάσεως έλλειμμα μαλακών μορίων σε όλη την έκταση του 1^{ου} στίχου ήταν καθοριστική για την κάλυψη του ελλείμματος και την λειτουργική έκβαση του αποτελέσματος.

CONTACT

Tzourmpakis Matthaios
Evangelismos Hospital
Email: mtzurbakis@gmail.com
Phone: 6944555340

INTRODUCTION

Η πρώτη χρήση του κρημνού ήταν το 1981 από τον Donskietal για κάλυψη ελλείματος αχιλλείου τένοντα. Ενδείξεις χρήσης κρημνού σε ελλείματα αποτελούν: Μεσότητα γαστροκνημίας, Κάτω τριτημόριο γαστροκνημίας, πτέρνα, ραχιαία επιφάνεια άκρου ποδός, πρόσθια ποδοκνημική (1). Η λήψη του μοσχεύματος γίνεται από το άπω τμήμα της γαστροκνημίας με ιδιαίτερη σημασία στην περιστροφή του μοσχεύματος και στο μίσχο που δημιουργείται με περιστροφή, καθώς παρέχει την αιμάτωση του κρημνού. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι αποτελεί μια βιώσιμη και ασφαλή επιλογή για κάλυψη ελλειμμάτων μεσότητας της κνήμης μέχρι τον άκρο πόδα. Κυριότερες επιπλοκές αποτελούν: 1)Οίδημα κρημνού 2)Μερική/Ολική νέκρωση κρημνού 3)Επιμόλυνση κρημνού (1,2).

METHODS AND MATERIALS

Παρουσιάζουμε ασθενή 22 ετών ο οποίος διεκομίσθηκε στο νοσοκομείο μας 10 μέρες μετά τον τραυματισμό του σε τροχαίο. Τοπικά ο ασθενής παρουσίαζε εικόνα νέκρωσης στην ραχιαία - έσω και πελματιαία επιφάνεια του 1ου στοίχου καθώς και νέκρωση του 1ου δακτύλου (Εικόνα 1). Αρχικά έγινε εκτενής αφαίρεση των νεκρωτικών ιστών και ευρύς χειρουργικός καθαρισμός της περιοχής (Εικόνα 2). Για την διάσωση του 1^{ου} στοίχου κρίθηκε αναγκαία η κάλυψη αυτού με δερμοπεριτοναϊκό κρημνό Reverse sural artery flap. Λόγω της εκτάσεως του τραύματος η ένδειξη του κρημνού αυτού ήταν οριακή.

METHODS AND MATERIALS

Μετά από προσεκτικό έλεγχο της αιμάτωσης του σκέλους και τον προεγχειρητικό σχεδιασμό όσον αφορά το μήκος και την έκταση του κρημνού καθώς και τον προσδιορισμό του σημείου περιστροφής αυτού ο ασθενής οδηγήθηκε στο χειρουργείο. Για να μην υπάρξει πρόβλημα περίσφιξης του μίσχου στην περιοχή του έσω σφυρού ο κρημνός λήφθηκε με μακρύ δερματικό μίσχο έως το σημείο περιστροφής (Εικόνα 3). Το προαναφερθέν έλλειμμα καλύφθηκε πλήρως χωρίς να υπάρχει τάση στον κρημνό ενώ η αιμάτωση αυτού ήταν άμεσα μετεγχειρητικά επαρκής σε όλη την έκταση του κρημνού.

RESULTS

Την 5^η μετεγχειρητική ημέρα ο ασθενής παρουσίασε διαταραχές απορροής. Η χρήση βδελλών σίγουρα βοήθησε την κατάσταση (Εικόνα 4). και έτσι το δέρμα διατηρήθηκε στην μεγαλύτερη του έκταση ενώ η περιτονία διατήρησε την αιμάτωση της σε όλη την έκταση του κρημνού παρέχοντας επαρκές υπόστρωμα για την κάλυψη του ελλείμματος με δερματικό μόσχευμα μερικού πάχους στο περιφερικό άκρο του κρημνού. Λόγω της εγκατεστημένης φλεγμονής η χρήση συστήματος εξωτερικής οστεοσύνθεσης Ilizarov ήταν αναγκαία για την σταθεροποίηση του υπεξαρθρηματικού 1^{ου} στίχου και της υποποδίας (Εικόνα 5). Ο ασθενής τώρα έχει επιστρέψει στις προ του τραύματος δραστηριότητες βαδίζοντας ελεύθερα ενώ δεν έχει παρουσιάσει σημεία πίεσης κυρίως στο περιφερικό άκρο του 1^{ου} στίχου (Εικόνα 6).

DISCUSSION

Στην περίπτωση του ασθενούς που παρουσιάζουμε αποφασίσαμε εξ αρχής στην διάσωση και όχι στον ακρωτηριασμό του 1^{ου} στίχου ο οποίος δεν συστήνεται βιβλιογραφικά λόγω των κακών λειτουργικών και αισθητικών αποτελεσμάτων του (3). Η χρήση ελεύθερου κρημνού στην Ελλάδα γίνεται από εξειδικευμένα κέντρα ενώ ο μισοτότος δερμοπεριτοναϊκός κρημνός suralis flap μπορεί να γίνει από κάθε έμπειρο ορθοπαιδικό σε κάθε κλινική. Σε περιπτώσεις που υπάρχει νέκρωση του δέρματος του κρημνού η υποκείμενη περιτονία διατηρεί συνήθως την αιμάτωση της, έχει επαρκές πάχος και αποτελεί καλό υπόστρωμα για την τοποθέτηση δερματικού μοσχεύματος (2).

CONCLUSIONS

Το reverse sural artery flap μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ακραίες περιπτώσεις ελλείματος μαλακών μορίων περιφερικού άκρου ποδός με βασική προϋπόθεση τον σχολαστικό προεγχειρητικό σχεδιασμό, την ορθή χειρουργική τεχνική, στενή άμεση μετεγχειρητική παρακολούθηση της βιωσιμότητας του μοσχεύματος αγγειακά και επικουρικές μεθόδους φλεβικής αποσυμφόρησης(τοποθέτηση σε ανάρρωπη θέση, χρήση βδελλών), καθώς και αυστηρά άσηπτες συνθήκες με σκοπό την αποφυγή επιμολύνσεων του τραύματος.

REFERENCES

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4596444>
2. https://journals.lww.com/jorthotrauma/fulltext/2016/08001/reverse_sural_artery_pedicle_flap.20
3. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2513826X20947981>



Εικόνα 1. Κλινική εικόνα ΤΕΠ



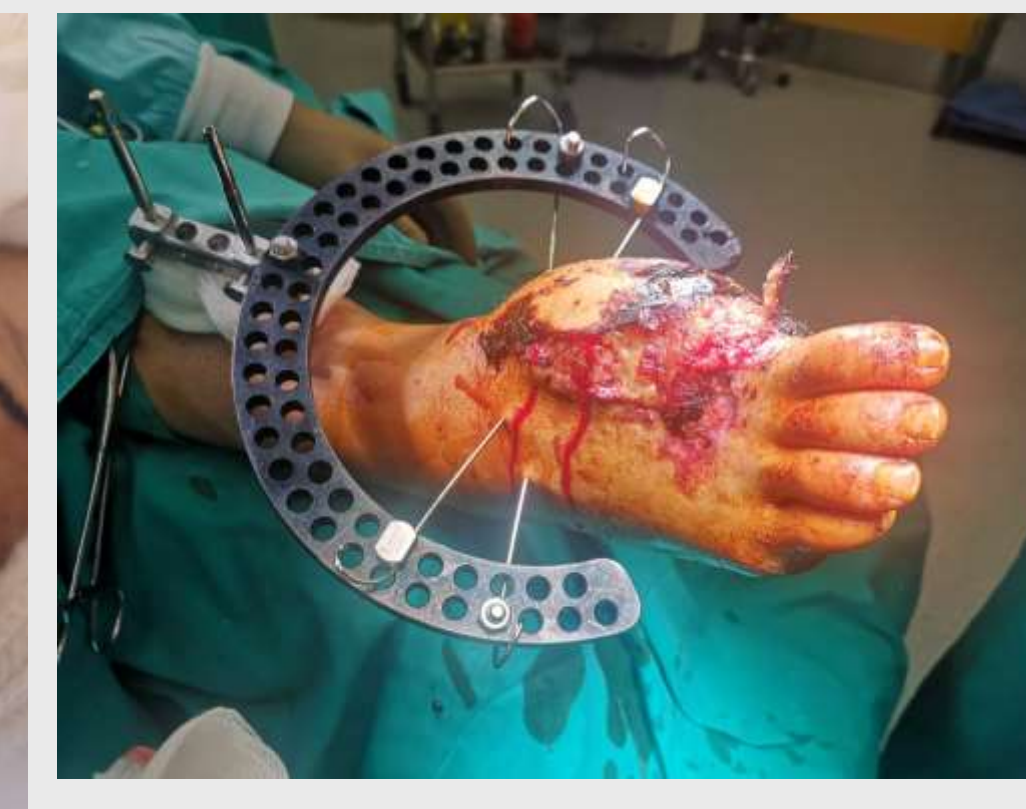
Εικόνα 2. 1^ο χειρουργείο – Αφαίρεση νεκρωτικών υλικών



Εικόνα 3. 2^ο χειρουργείο- Reverse sural artery flap



Εικόνα 4. Τοποθέτηση βδελλών



Εικόνα 5. Εξωτερική οστεοσύνθεση .illizarov



Εικόνα 6. Τελική κλινική εικόνα του ασθενούς