

## Η υποσκαφή του δέρματος πριν τη συρραφή του δερματικού ελλείμματος

### Undermining of the skin before suturing a wound

**ΠΕΡΙΛΗΨΗ** Προκειμένου να αυξηθεί η ελαστικότητα του παρακείμενου σε τομή δέρματος συχνά απαιτείται η υποσκαφή του. Αυτό γίνεται ήπια, χωρίς βίαιους χειρισμούς, με τη χρήση ψαλιδιού με αμβλήα άκρα. Η υποσκαφή γίνεται: στο πρόσωπο στο επίπεδο του μέσου λίπους, στη μύτη πάνω από το περίοστεο, στο άνω χείλος πάνω από τον κυκλιότερη μυ, στο τριχωτό υπό την επικράνιο απονεύρωση, στο δε μέτωπο πάνω από το μετωπιαίο μυ. Στον κορμό και τα άκρα η υποσκαφή πραγματοποιείται στο μέσο του λίπους (για μικρές τομές) ή πάνω από την περιτονία του μυός (για μεγάλες τομές). Απαιτείται προσοχή στην αποφυγή τρώσης ζωτικών στοιχείων και αποφυγή δημιουργίας αιματωμάτων.

*Λέξεις κλειδιά:* δύσκολο στη συρραφή έλλειμμα, υποσκαφή, επικράνιος απονεύρωση, υποδόριο λίπος.

**Δρ Σ. ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ**  
Δερματολόγος-Αφροδισιολόγος

**Κ. ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ**  
Φοιτητής Ιατρικής

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η συρραφή των χειρουργικών τραυμάτων πρέπει να γίνεται πάντοτε χωρίς τάση στα χείλη. Αυτό μερικές φορές είναι δύσκολο. Εάν ένα δερματικό έλλειμμα είναι δύσκολο να συγκληθεί μετά από μια απλή προσπάθεια σύγκλισης, τότε υπάρχει μια ποικιλία τεχνικών οι οποίες πρέπει να είναι υπ' όψιν του δερματοχειρουργού, ώστε να βελτιωθεί η ελαστικότητα του παρακείμενου στο έλλειμμα δέρματος. Μια από τις τεχνικές αύξησης της ελαστικότητας του δέρματος είναι η υποσκαφή.

#### ΕΠΙΠΕΔΑ ΥΠΟΣΚΑΦΗΣ

Το βάθος στο οποίο γίνεται η υποσκαφή είναι συνάρτηση της ανατομίας της περιοχής, δηλαδή εξαρτάται από την ιδιαιτερότητα της θέσης όσον αφορά στους υποκείμενους ιστούς, (τη φύση τους, τη ζωτικότητα τους, τη δυνατότητα επανόρθωσης σε περίπτωση βλάβης, αλλά και τις πιθανές επιπλοκές)<sup>1</sup>.



**Εικόνα 1.** Αυτοσχέδιος γάντζος με βελόνη.



**Εικόνα 2.** Το άκρο του δέρματος κρατιέται και ανασηκώνεται συνεχώς με γάντζο.



**Εικόνα 3.** Πρόσωπο: υποσκαφή στο μέσο λίπος.



**Εικόνα 4.** Τούνελ μέσα στο λίπος με χρήση ψαλιδιού με αποπλατυσμένα άκρα.

Δεν πρέπει να ξεγελαστούμε από το γηρασμένο, ρυτιδωμένο δέρμα, το οποίο μπορεί να μας δώσει την εντύπωση ότι είναι ευκίνητο και εύκολο στην υποσκαφή. Συνήθως, αφού γίνει η υποσκαφή, το γηρασμένο δέρμα δεν έχει καθόλου ελαστικότητα σε αντίθεση με το νεανικό δέρμα, που έχει καλύτερη ελαστικότητα, αλλά κάνει ευκολότερα και μεγαλύτερη ουλή<sup>1,2,3,4</sup>.

Η υποσκαφή είναι μια απαραίτητη προετοιμασία πριν τη συρραφή όταν αποφασίζεται η χρήση κρημνών<sup>4</sup>.

### Πρόσωπο

Κατά τη φάση της αναισθησίας, εγχέεται μεγάλη ποσότητα πολύ αραιωμένου αναισθητικού υγρού. Αυτό μπορεί να βοηθήσει τα μέγιστα στην επιτυχή δι-

εκπεραίωση της υποσκαφής (tumescant αναισθησία)<sup>1</sup>. Το άκρο του δέρματος κρατιέται και ανασηκώνεται συνεχώς με γάντζο (εικόνες 1,2). Αφού τελειώσει η υποσκαφή και στις δυο πλευρές, συμπλησιάζουμε τα χείλη του δέρματος (τομής) με τους γάντζους και βλέπουμε αν χρειάζεται περισσότερη υποσκαφή.

Η υποσκαφή πρέπει να γίνει με μέγιστη προσοχή και συνεχή οπτική επαφή και παρατήρηση του χειρουργικού πεδίου, χωρίς επιπόλαιους ή επιθετικούς χειρισμούς, ώστε να αποφευχθεί τραυματισμός ή τομή μεγάλων αγγείων, νεύρων ή οργάνων.

Απαιτείται επαρκής φωτισμός και χρόνος χειρουργείου (χωρίς βιασύνη). Επίσης, είναι απαραίτητη η παρουσία βοηθού και αναρρόφησης. Η υποσκαφή στο πρόσωπο γίνεται συνήθως στο μέσον του λίπους<sup>2,2,5,6</sup>



**Εικόνα 5.** Μύτη: υποσκαφή πάνω από το περίοστεο (An introduction to Dermatological Surgery, Clifford Lawrence).



**Εικόνα 6.** Τριχωτό κεφαλής: υποσκαφή υπό την επικράνιο απονεύρωση.

(εικόνα 3).

Η καλύτερη τεχνική είναι να γίνει τούνελ μέσα στο λίπος με χρήση ψαλιδιού με αποπλητυσμένα άκρα (όχι αιχμηρά), χρησιμοποιώντας το με επαναλαμβανόμενα ανοίγματα. Κατ' αυτόν τον τρόπο, δημιουργείται το επιθυμητό βάθος υποσκαφής και ακολούθως διευθετούνται τα τοιχώματά τους ώστε να είναι ομαλά<sup>1,4</sup> (εικόνα 4).

Όταν είναι δυνατό, αφήνονται μικρά αγγεία που συνδέουν τους βαθύτερους ιστούς με το υπερκείμενο άθικτο δέρμα, εκτός εάν η παρουσία τους εμποδίζει την ελαστικότητα του δέρματος.

Τμήματα ιστού, τα οποία υπάρχει η υποψία ότι περιέχουν αγγεία καυτηριάζονται με διπολική διαθερμία προτού γίνει τομή σε αυτόν, καθότι η επερχόμενη αιμορραγία αντιμετωπίζεται πιο δύσκολα και αγχωτικά<sup>1,3,6</sup>.

Η αιμόσταση των μικρών αγγείων, κύρια των αρτηριολίων, είναι καλύτερα να γίνει με αποπλίνωσή τους με απορροφήσιμο ράμμα αφού πιαστεί το αγγείο με αιμοστατική λαβίδα, παρά να καυτηριαστεί<sup>1</sup>.

Στην περίπτωση της καυτηρίασης του αγγείου, περαιτέρω χειρουργικοί χειρισμοί ή μετεγχειρητικός τραυματισμός της περιοχής είναι δυνατόν να απομακρύνει το πήγμα του καυτηριασθέντος αγγείου και να δημιουργηθεί αιμάτωμα, ενίοτε ταχέως σχηματιζόμενο και δυνητικά επικίνδυνο σε μερικές θέσεις. Αυτή η μετεγχειρητική επιπλοκή δημιουργεί μέγιστο άγχος στον ασθενή και στον ιατρό<sup>5</sup>.

Εάν η υποσκαφή προχωρά δύσκολα (υπό αντίσταση) ή συμβαδίζει με εκτεταμένη διάχυτη αιμορραγία, αυτό είναι ισχυρή ένδειξη ότι οι χειρισμοί μας γίνονται πιθανά

νά πολύ ψηλά στο δέρμα και η υποσκαφή εκτελείται εντός του χορίου<sup>1,5,8,9</sup>.

Όσον αφορά στη μύτη, η υποσκαφή είναι προτιμότερο να γίνει στο επίπεδο αμέσως πάνω από το περίοστεο, ιδίως σε άτομο με λεπτό δέρμα (εικόνα 5).

Στο άνω χείλος, η υποσκαφή γίνεται πάνω από τον κυκλιότερη μυ. Εκτεταμένη υποσκαφή μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα από αλληλαγή ανατομικών σχέσεων όπως εκτρόπιο, ανύψωση βλεφάρων, ρώθωνα<sup>1,2,4,6</sup>.

### Τριχωτό κεφαλής

Όταν επιχειρείται υποσκαφή στο τριχωτό, είναι προτιμότερο, για πολλούς λόγους, να γίνει στο χώρο υπό την επικράνιο απονεύρωση (εικόνα 6).

Η επικράνιο απονεύρωση είναι πλατιά και ισχυρή ινώδης μεμβράνη<sup>5</sup>. Σχηματίζεται ως διάμεσος τένοντας ανάμεσα στις μετωπιαίες και ινιακές γαστέρες του μετωποϊνιακού μυός. Αυτή είναι εύκολα αναγνωρίσιμη σαν μια ινώδης θήκη καλώς περιγεγραμμένη. Αμέσως από πάνω της είναι το λίπος του τριχωτού, τριχικοί θύλακες και αγγεία, πιο κάτω δε είναι το περίοστεο και ακολουθεί το κρανίο.

Μερικές φορές υπάρχει πρόβλημα διαχωρισμού της επικράνιο απονεύρωσης και του περιόστεου στα ηλικιωμένα άτομα, στα οποία η επικράνιο απονεύρωση είναι σχετικά λεπτή. Η επικράνιο απονεύρωση είναι παχύτερη και πιο κινητή ενώ τομή της αποκαλύπτει άλλα στοιχεία, ενώ τομή του περιόστεου αποκαλύπτει το οστό (κρανίο) και τομή στο μέτωπο κάτω από την απονεύρωση αποκαλύπτει το μετωπιαίο μυ.

Η υποσκαφή, λοιπόν, του χώρου αυτού (υπό της



**Εικόνα 7.** Κορμός: υποσκαφή πάνω από την περιτονία του μυός (An introduction to Dermatological Surgery, Clifford Lawrence).



**Εικόνα 8.** Τα χείλη του τραύματος συμπλησιάζονται άριστα.

επικρανίου απονεύρωσης) και επάνω από το περίοστεο γίνεται σχετικά εύκολη και σε αρκετό βάθος, ενώ η υποσκαφή στο μέτωπο γίνεται πάνω από το μετωπιαίο μυ<sup>1,4,5,9</sup>.

Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στα αναστομωτικά αγγεία που συνδέουν τους ενδοκράνιους φλεβώδεις κόλπους με επιπολής αγγεία. Εκτός του ότι δρουν ως πιθανή πύλη εισόδου, ώστε φλεγμονές στο πρόσωπο να επεκταθούν ενδοκρανιακά, αυτές οι φλέβες διατρέχουν τον υπό την επικράνια απονεύρωση χώρο<sup>1,5</sup>. Η υποσκαφή γίνεται με ψαλίδι με αμβλήα άκρα.

### Κορμός και άκρα

Μικρές τομές στον κορμό και τα άκρα απαιτούν υποσκαφή στο εν τω βάθει λίπος<sup>1,2,3,6</sup>. Για μεγαλύτερες τομές στις θέσεις αυτές και άρα απαίτηση μεγαλύτερης κινητικότητας του δέρματος, είναι καλύτερα να διενεργείται υποσκαφή στο επίπεδο υπό του υποδορίου λίπους και ακριβώς πάνω από την τω βάθει περιτονία του μυός (εικόνα 7).

Σε λεπτά άτομα αυτό είναι σχετικά εύκολο. Στους παχύσαρκους, όμως, η προσπάθεια αυτή συνήθως συνεπάγεται εργασία σε βάθος, δημιουργώντας μια οπή βάθους αρκετών εκατοστών<sup>1</sup>.

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Με το πέρας της υποσκαφής επιχειρείται συρραφή στο μέσο του τραύματος, κατά προτίμηση με ισχυρή ραφή τύπου Pully και εκτιμούμε αν χρειάζεται περαιτέρω υποσκαφή (εικόνα 8). Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται προς αποφυγή εκτεταμένης υποσκαφής

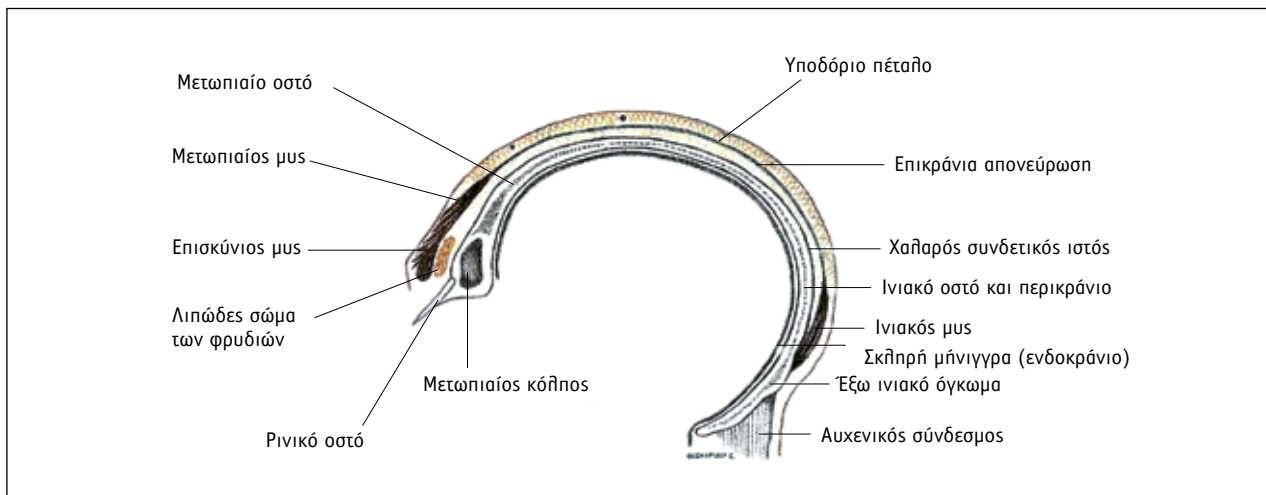
(κίνδυνος ισχαιμίας).

Όταν τα τραύματα έχουν φορά κάθετη προς τη φορά των μυϊκών ινών του προσώπου, η ουλή που παραμένει είναι η μικρότερη δυνατή, εφόσον βεβαίως η λύση της συνεχείας του δέρματος δεν είναι βαθύτερη από το επίπεδο των μυών. Αντίθετα, εάν η τομή είναι βαθύτερη, ο τόνος των μυϊκών ινών τείνει να απομακρύνει το ένα χείλος του τραύματος από το άλλο. Έτσι, οι βαθιές τομές του προσώπου προτιμάται να έχουν φορά παράλληλη με τη φορά των μυϊκών ινών<sup>1,5,9</sup>.

Η επικράνια απονεύρωση συνδέεται στερεά με το υπερκείμενο τριχωτό του δέρματος, διαμορφώνοντας με την υποδόρια περιτονία που παρεμβάλλεται ανάμεσα τους, ένα ενιαίο πέταλο 6-8 mm. Ανάμεσα στο θόλο του κρανίου που καλύπτεται από το περικράνιο και την επικράνια απονεύρωση παρεμβάλλεται χαλαρός συνδετικός ιστός<sup>5</sup> (εικόνα 9).

Τα αιματώματα, τα αποστήματα και οι εκχυμώσεις στην περιοχή του κρανίου σχηματίζονται κάτω από την επικράνια απονεύρωση. Τραύματα του δέρματος μικρού βάθους δε χάνουν επειδή τα χείλη τους συγκρατούνται σε επαφή χάριν της επικρανίου απονεύρωσης και η συρραφή της γίνεται με ράμματα επιπολής του δέρματος. Το αντίθετο συμβαίνει αν έχει τρωθεί η επικράνια απονεύρωση<sup>5,7,8</sup>.

Εξ' αιτίας της παρεμβολής ανάμεσα στην επικράνια απονεύρωση και στο δέρμα πυκνών συνδετικών ιστών, μέσα στους οποίους πορεύονται άφθονα αγγεία με πολλή αναστομώσεις, τα τραύματα του κρανίου αφ' ενός συνοδεύονται από άφθονες αιμορραγίες (παρεμποδίζεται η σύσπασση του αυλού των αγγείων) και αφετέρου σχεδόν ποτέ δεν προκαλείται νέκρωση



**Εικόνα 9.** Σχηματική απεικόνιση θόλου εγκεφαλικού κρανίου (Ανατομική, Αλ. Άγιος).

ιστών<sup>5</sup>.

Η αδυναμία σύσπασης των αγγείων του δέρματος του κρανίου είναι ο λόγος για τον οποίο κατά τη συρραφή τραυμάτων επιβάλλεται να προηγηθεί απολίνωση των αγγείων προς αποφυγή σχηματισμού αιματώματος<sup>5</sup>.

Το τοίχωμα των αγγείων που αιματώνουν το τριχωτό διηθείται από πληθώρα ινωδών δεσμίδων της υποδόριας περιτονίας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να παρεμποδίζεται η σύσπασή τους και γι' αυτό, σε περιπτώσεις τραύματος της περιοχής, ο αυλός των αγγείων αυτών παραμένει ανοικτός και παρατείνεται εντυπωσιακά η αιμορραγία που προκαλείται<sup>5,6</sup>.

Τα αιματώματα κάτω από το περικράνιο, εξ' αιτίας της σύναψής του με τους ραφιαίους συνδέσμους, περιορίζονται στα όρια ενός οστού. Αντίθετα, τα αιματώματα πάνω από το περικράνιο (ανάμεσα σε αυτό και

την επικράνιο απονεύρωση) πιθανόν να καταλάβουν όλο το θόλο του κρανίου. Τα αιματώματα που σχηματίζονται εν τω βάθει της επικρανίου απονεύρωσης έχουν τη δυνατότητα επέκτασης μόνο προς τα πρόσω – κάτω, κύρια δηλαδή στην περιοχή των βλεφάρων (μαύρισμα ματιού) χωρίς να έχει προηγηθεί δερματική βλάβη της περιοχής των οφθαλμών<sup>2,4,5,9</sup>.

Εντός της υποδορίου περιτονίας του προσώπου, που είναι πολύ χαλαρή, εκτείνονται οι μυϊκές ίνες των μιμικών μυών του προσώπου, οι οποίοι δε διαθέτουν δική τους ιδιαίτερη περιτονία<sup>5</sup>. Έτσι, τα τραύματα του προσώπου, εξ' αιτίας μη ύπαρξης ισχυρής περιτονίας, έχουν την τάση να χαίνουν έστω και αν έχουν μικρό βάθος. Έτσι, η τάση αυτή μεγεθύνεται ή μειώνεται ανάλογα με τη σχέση της φοράς του τραύματος προς τη φορά της ενέργειας των μιμικών μυών της περιοχής<sup>1</sup>.



**Εικόνα 10.** Τελικό αποτέλεσμα.

## ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Σχετικά με τις άμεσες επιπλοκές της μεθόδου αυτής, υπάρχουν φυσικά το άγχος του ασθενούς και η διεγχειρητική αιμορραγία, ενώ στις απώτερες επιπλοκές συμπεριλαμβάνεται η μετεγχειρητική αιμορραγία ή και ο σχηματισμός αιματώματος, η τρώση ή τομή σημαντικών στοιχείων (αγγεία, μικρά και μεγάλα αισθητικά και κινητικά νεύρα, αδένες, κ.λπ.)<sup>1,7,9</sup>. Απαιτείται, λοιπόν, καλή γνώση της ανατομίας της περιοχής και προεγχειρητικός σχεδιασμός (εικόνα 10). Είναι απαραίτητη η ύπαρξη βοηθού και κατάλληλου εξοπλισμού (διαθερμία, αναρρόφηση, σερ μικροραφής, ποικιλία ραμμάτων). Δε νοείται, λοιπόν, να προσεγγίζει κανείς

μια περίπλοκη ανατομική περιοχή (όπως η κεφαλή) επιθετικά, επιπόλαια, χωρίς γνώση, χωρίς βοήθo και κατάλληλο εξοπλισμό.

## SUMMARY

Undermining is often needed to raise the elasticity of the nearby to the wound skin. The procedure is done carefully, without violent moves, using a scissor with blunt edges. Undermining is done: to the face on the level of middle fat, to the nose over the periosteum, to the upper lip over the cycloid muscle, to the scalp under the epicranial neurosis and to the forehead over the frontal muscle. To the torso and the acroteria, undermining is done in the middle fat (small incisions) or over the fascia (wider incisions). Attention should be paid to avoid injuring vital elements and to avoid ematomas.

**Key words:** *difficult wound closure, undermining, epicranial aponeurosis, subcutaneous fat.*

## ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑΣ

Σταύρος Σταματόπουλος  
Κ. Μάτση 14, 56121

Θεσσαλονίκη  
Τηλ.: 6947305694  
E mail: drstamatopoulos@gmail.com

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Lawrence CI. An Introduction to Dermatological Surgery sec. Ed. Churchill Livingstone, 2002.
2. Nouri K, Sus. Leal-Khoury. Techniques in Dermatologic Surgery. Mosby, 2003
3. Petres J, Rompel R, Robins P. Dermatologic textbook and atlas of surgery. Springer, New York, 1998.
4. Tromovitch T, Stegman S. Flaps and grafts in Dermatological Surgery. Year Book med. Publ., inc, Chicago, 1989.
5. Άγιος Αθ. Περιγραφική και εφαρμοσμένη ανατομική. University studio press, 2002, Θεσσαλονίκη.
6. Roenigk RK, Roenigk HM. Surgical Dermatology. Martin Dunitz, 1993, London.
7. Marks R. Clinical Signs and Procedures in Dermatology. Martin Dunitz, 1993.
8. Salasche St, Orengo I. Dermatologic Surgery, Tips and Techniques. Elsevier, 2006.
9. Rohrer Th, Cook J. Flaps and Grafts in Dermatologic Surgery. Elsevier, 2006.