

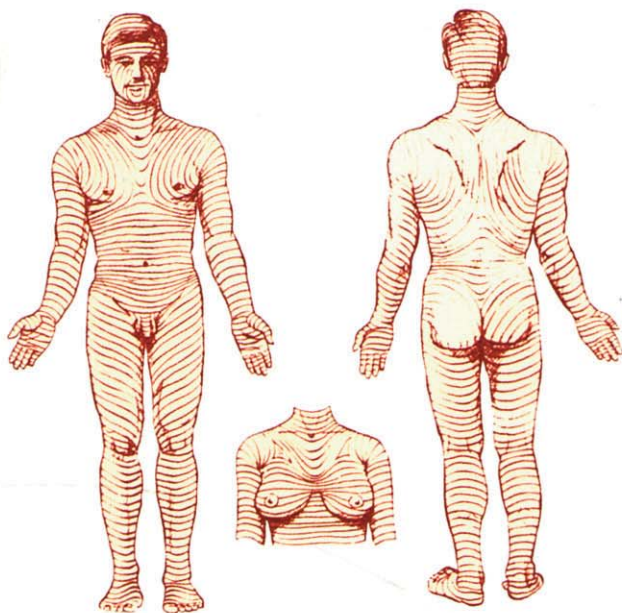
Α. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ

1. Τομές και εκτομές δέρματος

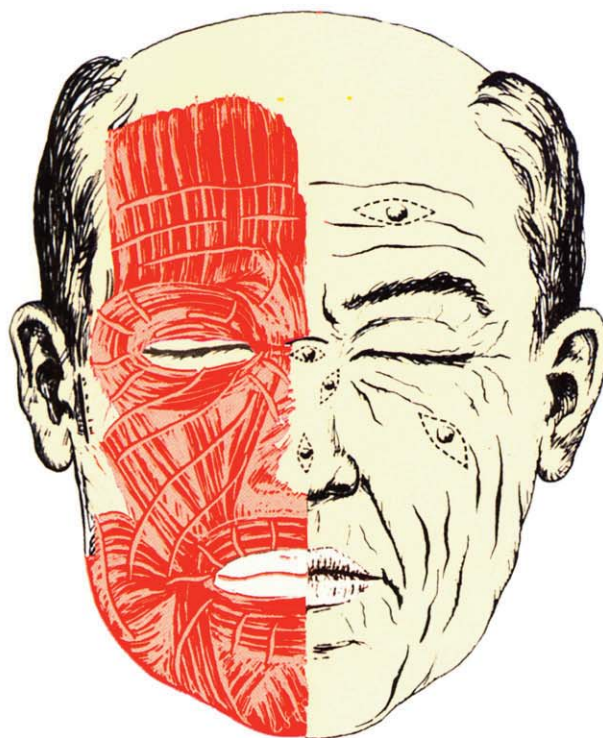
Η κατεύθυνση των τομών και των ατρακτοειδών εκτομών του δέρματος πρέπει να είναι παράλληλη προς τις γραμμές ελάχιστης τάσεως. Οι γραμμές αυτές είναι κάθετες προς τον επιμήκη άξονα των υποκείμενων μυών (Εικόνα 1.1). Στην περιοχή της κεφαλής και του τραχήλου οι γραμμές ελάχιστης τάσεως συμπίπτουν με τις γραμμές έκφρασης του προσώπου και τις φυσιολογικές πτυχές (Εικόνα 1.2). Οι ουλές που κείνται παράλληλα προς τις γραμμές αυτές της ελάχιστης τάσεως είναι καλής ποιότητας και λιγότερο εμφανείς.

2. Επανορθωτικές μέθοδοι

Είναι οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την αποκατάσταση ενός τραύματος το οποίο προέρχεται είτε από βία είτε είναι ιατρογενές στα πλαίσια μιας χειρουργικής επέμβασης. Στόχος των μεθόδων αυτών είναι η απόκτηση ενός καλού αποτελέσματος τόσο από λειτουργικής, όσο και από αισθητικής πλευράς. Στην επίτευξη του στόχου αυτού η κατάλληλη παρασκευή των ιστών σε συνδυασμό με τον ατραυματικό χειρισμό τους, η επιλογή των κατάλληλων υλικών συρραφής και η καλή χειρουργική τεχνική αποτελούν τους κύριους παράγοντες¹⁴.



Εικόνα 1.1. Οι γραμμές ελαχίστης τάσεως. Οι τομές του δέρματος θα πρέπει να γίνονται παράλληλα προς τις γραμμές αυτές.



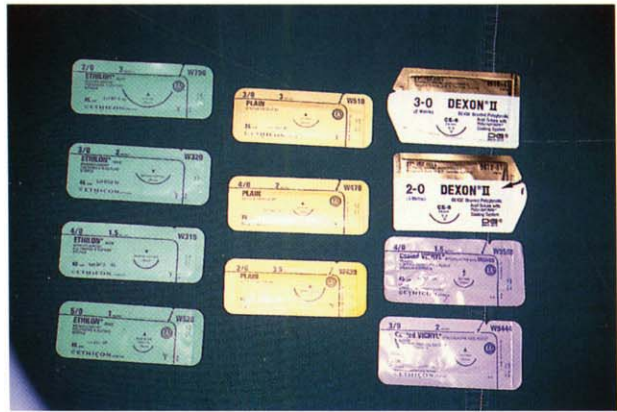
Εικόνα 1.2. Η σχέση των γραμμών ελάχιστης τάσεως, των τομών και των εκτομών με τους υποκείμενους μύς του προσώπου.

Η παρασκευή των ιστών περιλαμβάνει την εκτομή νεκρωμένων τμημάτων και την ικανοποιητική κινητοποίησή τους για την καλή επαφή τους χωρίς τάση. Η υπερβολική τάση στο επίπεδο συρραφής του δέρματος αποτελεί ίσως τον κύριο αιτιολογικό παράγοντα στη δημιουργία δύσμορφων ουλών. Η μείωση της τάσης με την κατά στρώματα ιστών συρραφή του τραύματος αποτελεί βασική αρχή της Επανορθωτικής Χειρουργικής.

Ειδικά εργαλεία διατίθενται σήμερα στο εμπόριο, τα οποία περιορίζουν στο ελάχιστο τον τραυματισμό των ιστών (Εικόνα 1.3). Τα ράμματα διακρίνονται σε απορροφήσιμα και μη απορροφήσιμα. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν όσα χρησιμοποιούνται για τη συρραφή των εν τω βάθει ιστών, όπως είναι τα Catgut και τα πολυμερισμένα παράγωγα του γλυκολικού οξέος (Dexon και Vicryl). Στα μη απορροφήσιμα ράμματα ανήκουν οι διάφοροι τύποι των συρμάτων, τα Nylon και το μετάξι. Τα πρώτα χρησιμοποιούνται κυρίως σε διάφορες οστεοσυνθέσεις, ενώ τα άλλα στη συρραφή του δέρματος. Η χρήση του μεταξιού έχει περιορισθεί σημαντικά σήμερα. Τα ράμματα αυτά φέρουν ειδικές ατραυματικές βελόνες διαφόρου σχήματος, πάχους και καμπυλότητας (Εικόνα 1.4). Μεταλλικά ράμματα (staples) και συγκολλητικές ταινίες (steri-strips) είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν στη συρραφή του δέρματος σε ειδικές περιπτώσεις.



Εικόνα 1.3. Βασικό set εργαλείων Πλαστικής και Επανορθωτικής Χειρουργικής.



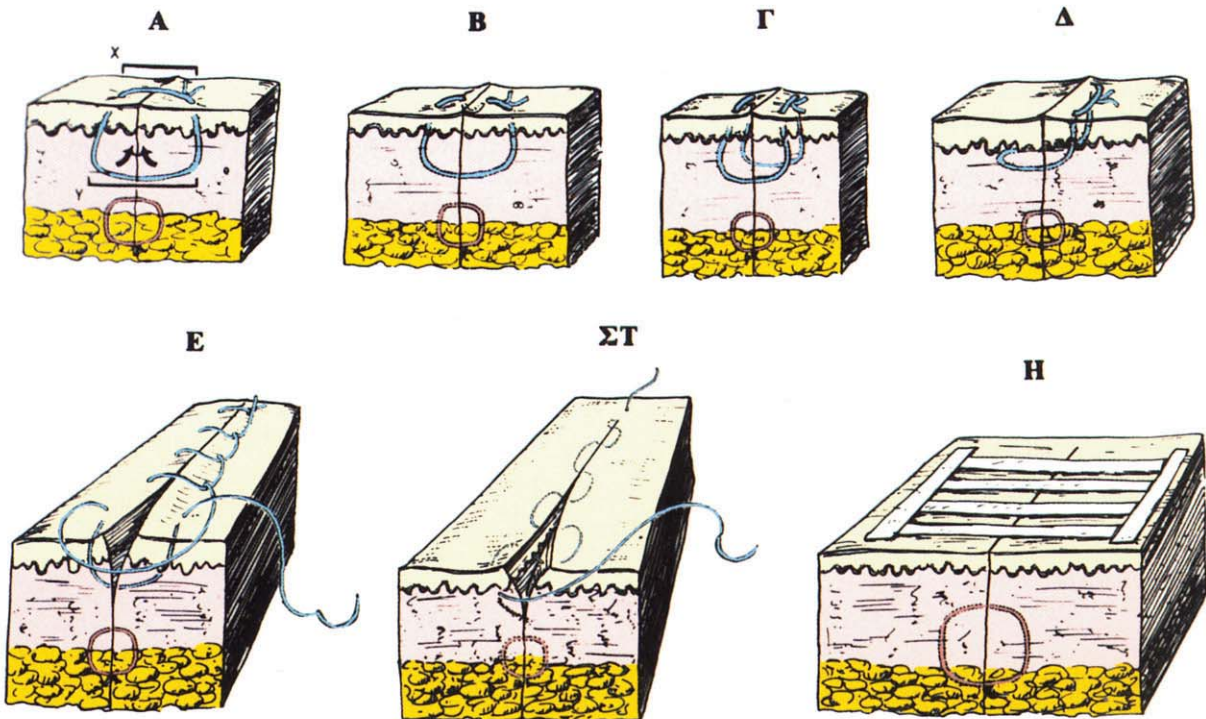
Εικόνα 1.4. Διάφοροι τύποι απορροφήσιμων και μη απορροφήσιμων ραμμάτων.

Υπάρχει μεγάλος αριθμός τεχνικών που χρησιμοποιούνται στη συρραφή ενός τραύματος (Εικόνα 1.5). Στόχος των τεχνικών αυτών είναι η καλή, χωρίς τάση, επαφή των ιστών. Η ενδοδερμική συρραφή προτιμάται σήμερα διότι δεν αφήνει εμφανή σημάδια διέλευσης της βελόνης. Η αφαίρεση των ραμμάτων είναι συνάρτηση της θέσης, της ύπαρξης τάσης και της γενικής κατάστασης του ασθενούς. Γενικώς τα ράμματα στην περιοχή της κεφα-

λής και του τραχήλου αφαιρούνται την πρώτη εβδομάδα, ενώ του σώματος δυνατόν να διατηρηθούν και δύο εβδομάδες. Τέλος, τα ράμματα στο επίπεδο των παλαμών και των πελμάτων καλό θα είναι να αφαιρούνται μετά την τρίτη εβδομάδα.

α. Απευθείας συρραφή

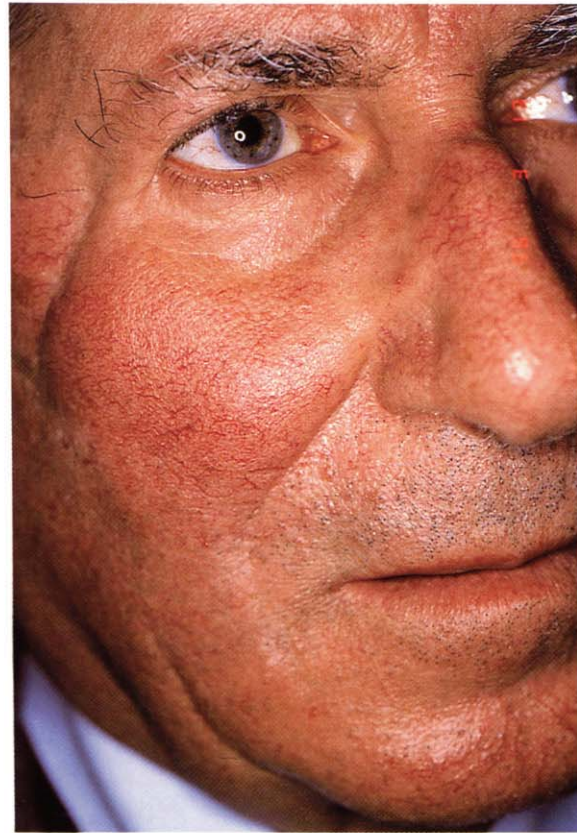
Καλείται και απλή συρραφή και αποτελεί την απλούστερη επανορθωτική μέθοδο αποκατάστασης ε-



Εικόνα 1.5. Τεχνικές συρραφής του τραύματος. Η διαδερμική ραφή θα πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε το εν τω βάθει τμήμα της (Υ) να είναι φαρδύτερο του επιπολής (Χ). Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται ικανοποιητική αναστροφή των χειλέων του δέρματος. Α. Απλή ή απευθείας ραφή. Β. Κάθετη mattress ραφή Γ. Οριζόντια mattress ραφή. Δ. Ημιενταφιασμένη mattress ραφή. Ε. Συνεχής ραφή. ΣΤ. Ενδοδερμική ραφή. Η. Επαφή των χειλέων με τη βοήθεια συγκολλητικών ταινιών.



α



β

Εικόνα 1.6. α. Επιπολής επεκτεινόμενο κακοήθες μελάνωμα (SSM). Σημειώστε τα όρια και τη φορά της ατρακτοειδούς εκτομής. **β.** Τελικό αποτέλεσμα μετά από έξι χρόνια.

νός τραύματος, μετά ή άνευ ελλείμματος ιστών. Επομένως με τη μέθοδο αυτή είναι δυνατόν να αποκατασταθεί μια τομή ή μια ατρακτοειδής εκτομή του δέρματος. Στην αποκατάσταση μιας ατρακτοειδούς εκτομής του δέρματος, ο επιμήκης άξονας θα πρέπει να είναι περίπου 4 φορές μεγαλύτερος του εγκάρσι-

ου, προς αποφυγή δημιουργίας των “αυτιών” στα δύο άκρα της συρραφής (Εικόνα 1.6). Στην περίπτωση δημιουργίας της δυσμορφίας αυτής η αποκατάστασή της επιβάλλεται για αισθητικούς λόγους. Στην κατηγορία των απλών συρραφών περιλαμβάνονται και οι αποκαταστάσεις των σφηνοειδών, ολικού πά-

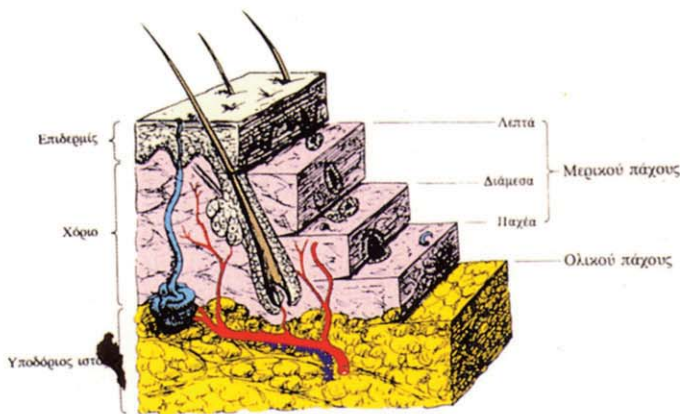


α



β

Εικόνα 1.7. α. Ακανθοκυτταρικός καρκίνος. **β.** Αποτέλεσμα μετά από σφηνοειδή εκτομή και αποκατάσταση σε τρία στρώματα, βλεννογονίου, μυϊκού και δέρματος.



Εικόνα 1.8. Σχηματική παράσταση των διαφόρων τύπων των δερματικών μοσχευμάτων.

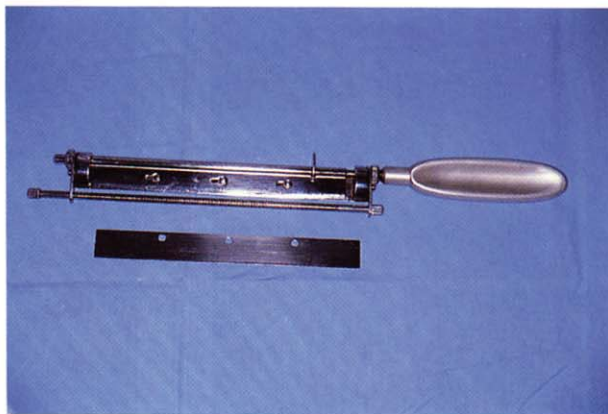
χους, εκτομών σε τρία στρώματα (Εικόνα 1.7).

β. Δερματικά μοσχεύματα (ΔΜ)

Ένα τμήμα του δέρματος το οποίο περιλαμβάνει την επιδερμίδα και άλλοτε άλλο μέρος ή το σύνολο του χορίου, δυνατόν να αποσπασθεί από μια περιοχή του σώματος και να μεταφερθεί σε μια άλλη (Εικόνα 1.8). Η χειρουργική αυτή πράξη καλείται “μεταμόσχευση δέρματος” και αποτελεί πολύ συχνή επανορθωτική μέθοδο. Παρόλο που η μέθοδος αυτή είναι απλή από τεχνικής πλευράς, η εκτίμηση της δέκτριας χώρας και η επιλογή της δότριας χώρας προϋποθέτουν γνώσεις και εμπειρία στην Πλαστική Χειρουργική. Η μέθοδος αυτή είναι ταχεία και αποτελεσματική στην επανόρθωση ενός τραύματος

με καλή αιμάτωση, χωρίς μεγάλη απώλεια ιστών, χωρίς φλεγμονή και έκθεση ζωτικών ιστών και μετά από καλό έλεγχο της αιμορραγίας. Το χρώμα, το πάχος, η σταθερότητα του μοσχεύματος και η δυσμορφία της δότριας χώρας αποτελούν βασικούς παράγοντες στην επιλογή της μεθόδου.

1. Μοσχεύματα μερικού πάχους (ΔΜΜΠ). Τα μοσχεύματα αυτά περιλαμβάνουν την επιδερμίδα και άλλοτε άλλο μέρος του χορίου. Διακρίνονται σε λεπτά, διάμεσα και παχέα (0.3-0.5 mm) (Εικόνα 1.8). Τα ΔΜΜΠ χρησιμοποιούνται για την επούλωση ενός τραύματος του οποίου η απευθείας συρραφή είναι αδύνατη λόγω μεγέθους, στα εγκαύματα και μετά την εκτομή κακοήθων όγκων του δέρματος. Επίσης δυνατόν να χρησιμοποιηθούν για την επανόρθωση βλεννογονίων ελλειμμάτων, όπως της στοματικής κοιλότητας και των γεννητικών οργάνων. Οι πιο συχνές δότριες χώρες ΔΜΜΠ είναι ο μηρός, ο γλουτός και η κοιλιά. Η λήψη των ΔΜΜΠ γίνεται με το δερμοτόμο (Εικόνα 1.9α) και είναι δυνατόν, εάν δεν χρησιμοποιηθούν αμέσως, να διατηρηθούν μέχρι 20 ημέρες σε θερμοκρασία 4°C. Ένα ΔΜΜΠ δυνατόν να μετατραπεί σε δικτυωτό με τη βοήθεια ενός ειδικού δερμοτόμου (Εικόνα 1.9β). Με την τεχνική αυτή αυξάνεται η επιφάνεια του μοσχεύματος από 1,5 έως 9 φορές και διευκολύνεται η επιβίωσή του ακόμη και σε ανώμαλη, αιμορραγούσα ή φλεγμίνουσα δέκτρια χώρα. Τα δικτυωτά μοσχεύματα βρίσκουν εφαρμογή σε εκτεταμένα τραύματα και στα εγκαύματα (Εικόνα 1.10). Όσο λεπτότερο είναι το ΔΜΜΠ τόσο επιβιώνει καλύτερα, αλλά και τόσο η ρίκνωσή του είναι μεγαλύτερη, η αντίστασή του στο τραύμα μικρότερη και το



α



β

Εικόνα 1.9. α. Ο δερμοτόμος των Blair-Brown. β. Ο δικτυωτός δερμοτόμος.



α



β

Εικόνα 1.10. α. Εκτεταμένο τραύμα του δεξιού μηρού μετά από τροχαίο ατύχημα. Επανόρθωση, μετά από καθαρισμό, με τη χρήση δικτυωτών δερματικών μοσχευμάτων. **β.** Τελικό αποτέλεσμα.



α



β

Εικόνα 1.11. α. Νέκρωση οφειλόμενη σε τοπική έγχυση κυτταροστατικών φαρμάκων. **β.** Αποτέλεσμα μετά από καθαρισμό και επανόρθωση με ένα ΔΜΜΠ από το δεξιό μηρό του ασθενούς.



α



β

Εικόνα 1.12. α. Εκτεταμένος βασικοκυτταρικός καρκίνος. **β.** Αποτέλεσμα μετά από εκτομή και επανόρθωση με ένα οπισθοωτιαίο ΔΜΟΠ.

αισθητικό του αποτέλεσμα πτωχότερο. Στην επιβίωση ενός ΔΜΜΠ η αγγείωση και ο βαθμός μόλυνσης της δέκτριας χώρας είναι κεφαλαιώδους σημασίας. Στα ΔΜΜΠ “πιάνει” όταν η αγγείωση της δέκτριας χώρας είναι καλή και όταν ο αριθμός των βακτηριδίων είναι μικρότερος από 10^5 κατά γραμμάριο ιστών. Ένα ΔΜΜΠ επιζει όταν τοποθετηθεί επάνω στο τενόντιο έλυτρο ή το περίοστεο, αλλά δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί επί των τενόντων ή των οστών καθόσον η νέκρωσή του είναι βέβαιη. Η επούλωση της δότριας χώρας ενός ΔΜΜΠ γίνεται αυτόματα με την επιθηλιοποίηση. Η ανάπτυξη του επιθηλίου από τους σημηματογόνους και ιδρωτοποιούς αδένες, καθώς επίσης και από τους θυλάκους των τριχών, ολοκληρώνεται μεταξύ της 18ης και 21ης μετεγχειρητικής ημέρας. Η λήψη μέτρων για την αποφυγή της μόλυνσης της δότριας χώρας, η οποία θα έχει ως αποτέλεσμα την καταστροφή των επιθηλιακών στοιχείων του δέρματος και την καθυστέρηση της επούλωσης, είναι κεφαλαιώδους σημασίας.

2. Μοσχεύματα ολικού πάχους (ΔΜΟΠ). Τα μοσχεύματα αυτά περιλαμβάνουν όλο το πάχος του δέρματος (Εικόνα 1.8). Τα ΔΜΟΠ υφίστανται τη μικρότερη ρίκνωση, ανθίστανται στο τραύμα και προσφέρουν καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα μια και περιέχουν όλα τα στοιχεία του δέρματος. Η δομή και το χρώμα του δέρματος, καθώς και η έκταση της δέκτριας χώρας, αποτελούν τους κύριους παράγοντες στην επιλογή της δότριας χώρας, η οποία θα πρέπει να συρράπτεται απευθείας μια και δεν παραμένουν επιθηλιακά στοιχεία προς επούλωση. Υπάρχουν αρκετές δότριες χώρες ΔΜΟΠ. Στην περιοχή της κεφαλής και του τραχήλου τα άνω βλέφαρα, οι οπισθο- και οι προωτιαίες χώρες, καθώς και οι υπερκλειδίειες περιοχές, είναι οι συ-

χνότερα χρησιμοποιούμενες. Στην περιοχή του κορμού οι υπομαστικές άλω, οι βουβωνικές χώρες και οι γλουτιαίες αύλακες προσφέρουν ΔΜΟΠ μεγαλύτερης έκτασης με δυσδιόρατες ουλές. Η λήψη ενός ΔΜΟΠ γίνεται με το νυστέρι και δεν πρέπει να περιλαμβάνει καθόλου υποδόριο λίπος το οποίο θα δυσχεράνει την επιβίωσή του.

Η καθήλωση και η ακινητοποίηση των δερματικών μοσχευμάτων, τόσο των μερικού όσο και των ολικού πάχους, γίνεται με τη βοήθεια ραμμάτων. Η πιεστική επίδεση με στόχο την καλή επαφή μοσχεύματος-δέκτριας χώρας είναι απαραίτητη. Η επιβίωση των ΔΜ εξασφαλίζεται από τη δέκτρια χώρα. Κατά τη διάρκεια των πρώτων 48 ωρών παρατηρείται μια διαπίδυση πλάσματος, ενώ στο επόμενο 24ωρο αρχίζει η δημιουργία νέων αγγείων από τη δέκτρια χώρα προς το μόσχευμα, τα οποία εξασφαλίζουν την επαναγγείωσή του. Η πρώτη αλλαγή γίνεται την 5η μετεγχειρητική ημέρα για τα μοσχεύματα μερικού πάχους και την 7η περίπου ημέρα για τα μοσχεύματα ολικού πάχους. Οποιαδήποτε συλλογή κάτω από τα μοσχεύματα θα πρέπει να παροχετεύεται το συντομότερο, για την αποφυγή νέκρωσής τους. Η εξέλιξη των δερματικών μοσχευμάτων είναι βραδεία και χαρακτηρίζεται από τη ρίκνωση, την υπέρχρωση και τη σκληρία. Τα συμπτώματα αυτά αρχίζουν να εμφανίζονται γύρω στον πρώτο μήνα και διαρκούν περίπου μέχρι τον έκτο μήνα. Από την περίοδο αυτή αρχίζουν να υποχωρούν σταδιακά μέχρι το έτος, ενώ τότε περίπου αποκαθίσταται και η αισθητικότητα (Εικόνες 1.11, 1.12).

3. Σύνθετα μοσχεύματα (ΣΜ). Τα μοσχεύματα αυτά περιλαμβάνουν περισσότερους του ενός ιστούς, οι οποίοι μεταμοσχεύονται σαν μια μονάδα.



α

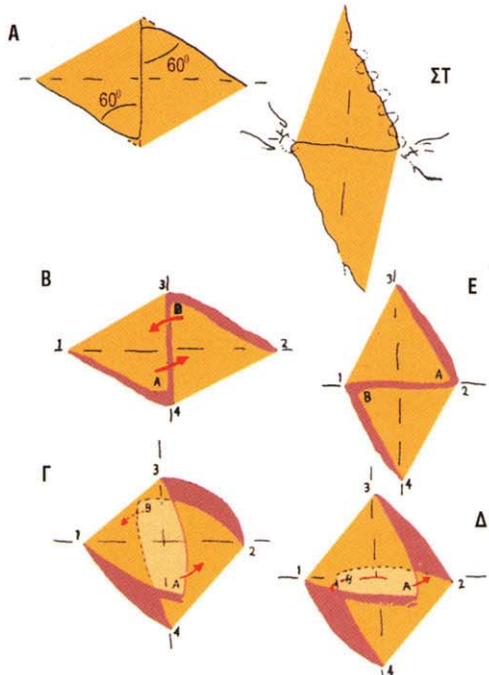


β

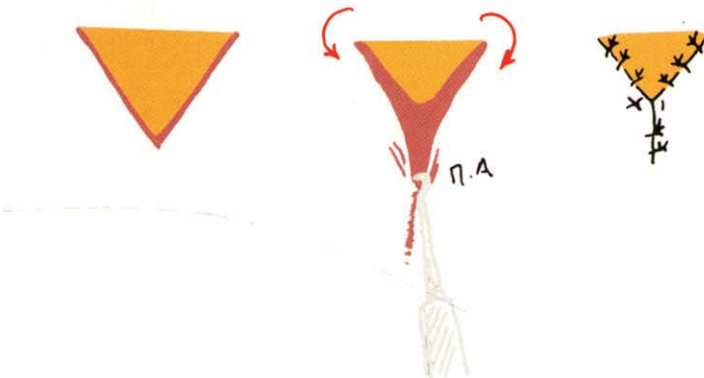
Εικόνα 1.13. α. Βασικοκυτταρικός καρκίνος του ελεύθερου χείλους του πτερυγίου της ρινός. β. Αποτέλεσμα μετά από διαμετρική ολικού πάχους εκτομή και επανόρθωση με ένα ΣΜ του πτερυγίου του ωτός.



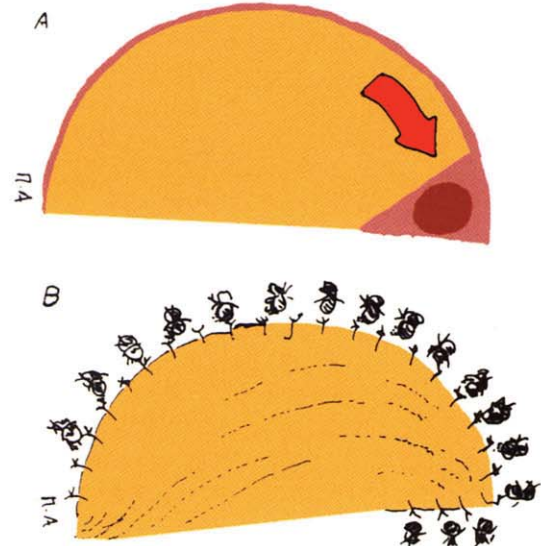
Εικόνα 1.14. Σχηματική παράσταση αγγείωσης τυχαίου κρημνού από το υποδερματικό αγγειακό πλέγμα.



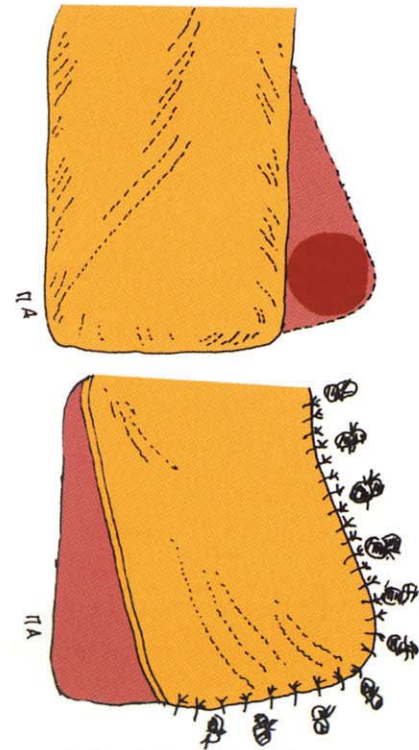
Εικόνα 1.15. Πλαστική Z. Ο σχεδιασμός δύο όμοιων και ισόπλευρων τριγώνων δημιουργεί δύο τριγωνικούς κρημμούς οι οποίοι σχηματίζουν ένα παραλληλόγραμμο. Η μετάθεση των κρημνών αυτών μεταξύ τους μετατρέπει τη βραχεία διαγώνια του παραλληλογράμμου σε επιμήκη.



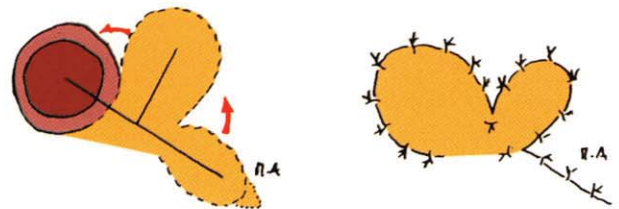
Εικόνα 1.16. Ο προωθητικός κρημνός τύπου V-Y.



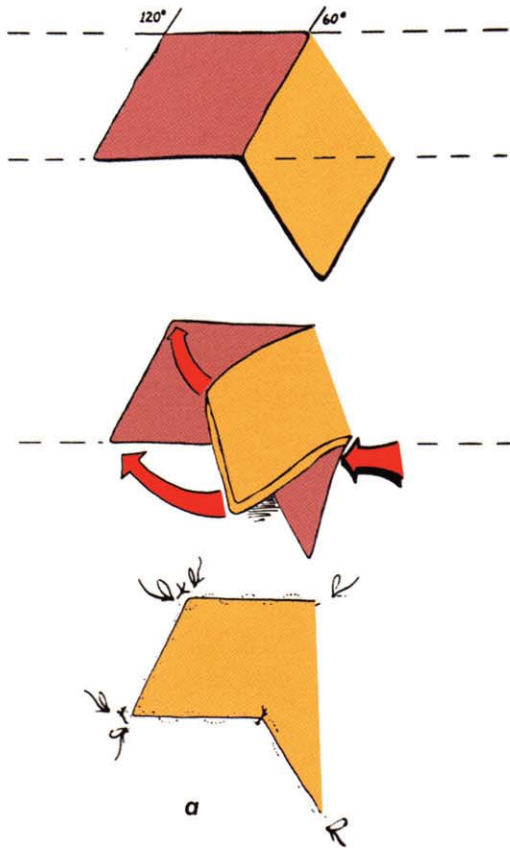
Εικόνα 1.17. Ο περιστροφικός κρημνός τύπου Imbr.



Εικόνα 1.18. Ο μετατιθέμενος κρημνός.



Εικόνα 1.19. Ο δίλοβος κρημνός.



Το σύνθετο μόσχευμα δέρματος-χόνδρου-δέρματος του περυγίου του ωτός, για την αποκατάσταση διαμπερούς ελλείμματος του περυγίου της ρινός, αποτελεί το κλασικότερο παράδειγμα (Εικόνες 1.13, 4.69). Υπάρχουν όμως και άλλα ΣΜ, όπως τα χονδροβλεννογόνια από το ρινικό διάφραγμα και τα περύγια της ρινός, για την αποκατάσταση του βλεφαρικού επιπεφυκότα και του ταρσού (Εικόνες 4.54, 4.55), τα ΣΜ του τριχωτού της κεφαλής για την αποκατάσταση της ανδρογενετικής αλωπεκίας (Εικόνες 8.33, 8.34) καθώς και τα ΣΜ του λοβίου του ωτός και της θηλής για την αποκατάσταση της ετερόπλευρης στα πλαίσια της επανόρθωσης του μαστού μετά από μαστεκτομή (Εικόνα 8.136). Η επαναγγείωση των ΣΜ γίνεται με τον ίδιο τρόπο όπως και των δερματικών. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιβίωσή τους είναι η πλούσια αιμάτωση της δέκτης χώρας και το μικρό τους μέγεθος.

4. Επιθηλιακά μοσχεύματα (EM). Αποτελούν καλλιέργειες επιθηλιακών κυττάρων *in vitro*, τα οποία βρίσκουν εφαρμογή στα εκτεταμένα εγκαύματα, όπου ο αριθμός των δότριων χωρών είναι περιορισμένος. Αποτελούν πολύ ευαίσθητα μοσχεύματα, των

Το κείμενο συνεχίζεται στη σελίδα 30



β



γ

Εικόνα 1.20. α. Ο κρημνός του Limberg. Πρόκειται για έναν κρημνό, ο οποίος προορίζεται για την επανόρθωση ενός ρομβοειδούς ελλείμματος και του οποίου οι πλευρές έχουν το ίδιο μήκος και την ίδια γωνίωση των 60° . **β.** Βασικοκυτταρικός καρκίνος. Σχεδιασμός της ρομβοειδούς εκτομής και του κρημνού του Limberg. **γ.** Τελικό αποτέλεσμα.