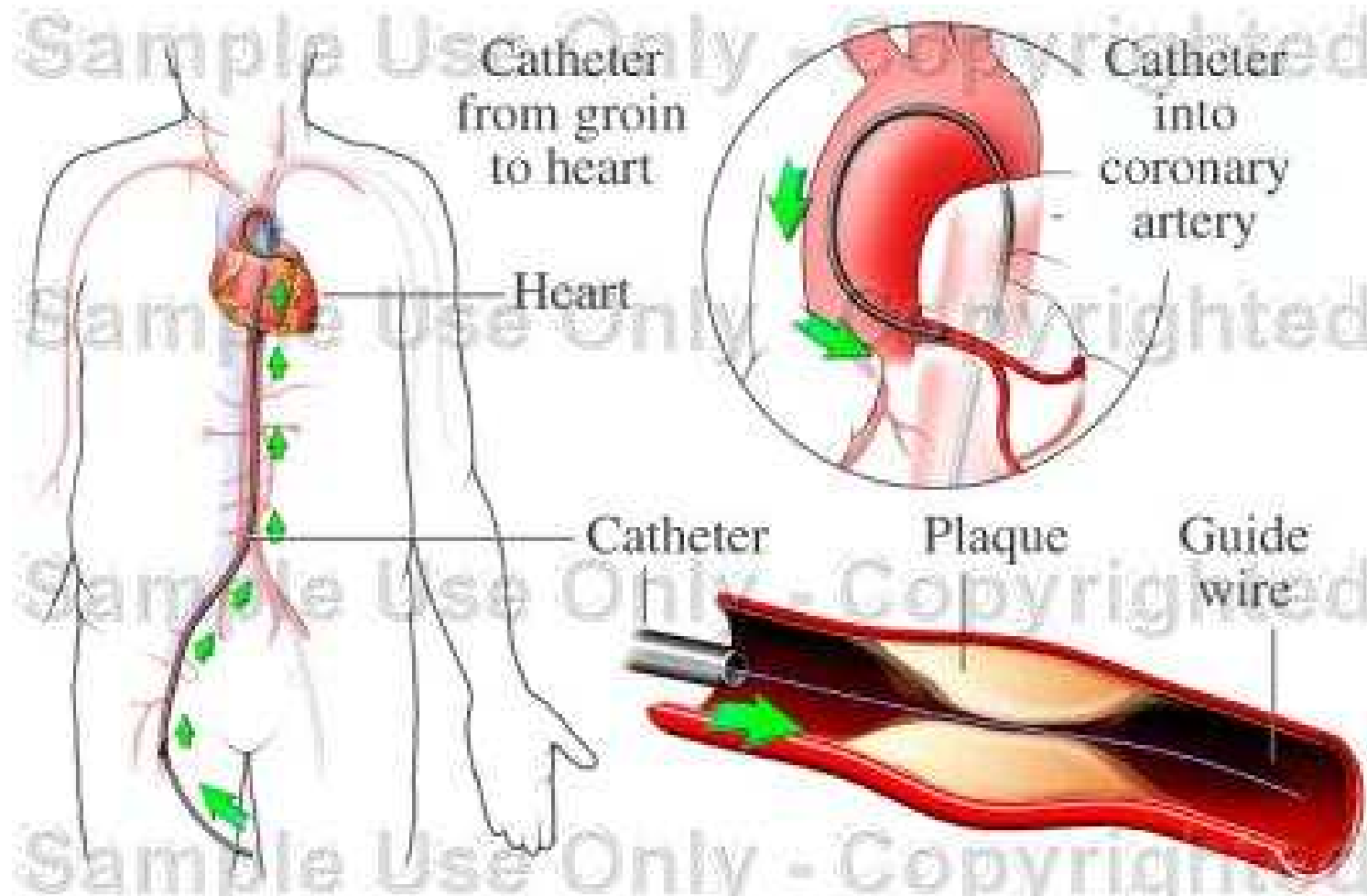


Επεμβατική Καρδιολογία και χειρουργική στεφανιαίων



στεφανιογραφία



Διαδερμική Διαυλική Αγγειοπλαστική Στεφανιαίων Αγγείων

- Απλή αγγειοπλαστική
- Αγγειοπλαστική με τοποθέτηση stent

Η τεχνική διαρκεί περίπου 1 ώρα.

Αφού έχει προηγηθεί στεφανιογραφία και εκτίμηση των στεφανιαίων στενώσεων, το άκρο ειδικού καθετήρα αγγειοπλαστικής τοποθετείται στην αρχή της στενωμένης αρτηρίας.

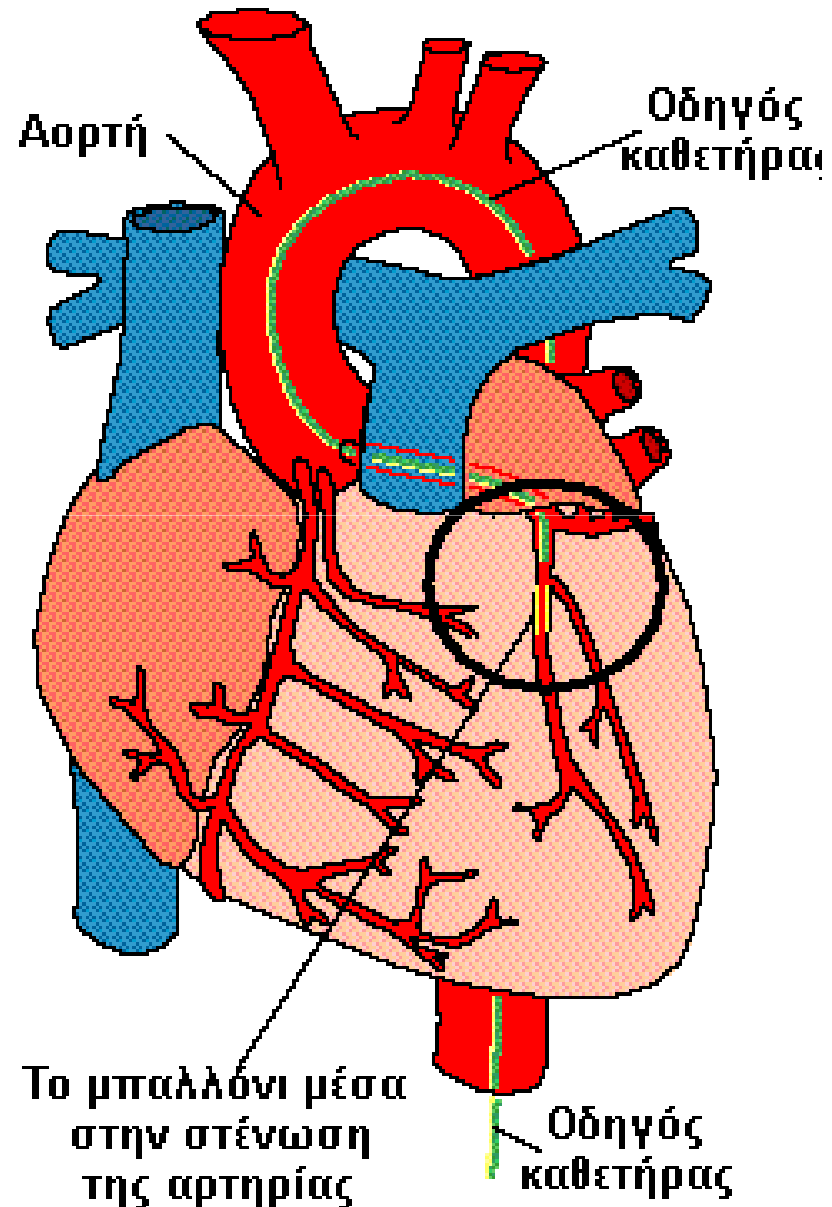
Ο καθετήρας οδηγείται από την μηριαία αρτηρία με τον ίδιο τρόπο που οδηγούνται οι καθετήρες της στεφανιογραφίας.

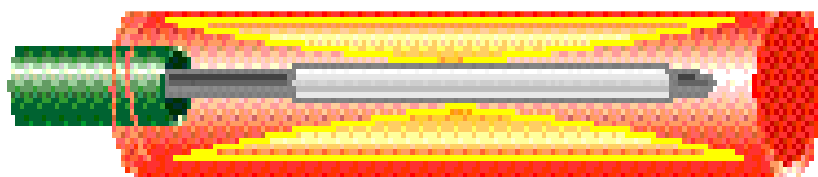
Οδηγό σύρμα τοποθετείται μέσα στην στένωση.

Πάνω από το σύρμα διέρχεται καθετήρας που στην άκρη του φέρει επίμηκες μπαλόνι το οποίο τοποθετείται μέσα στην στένωση.

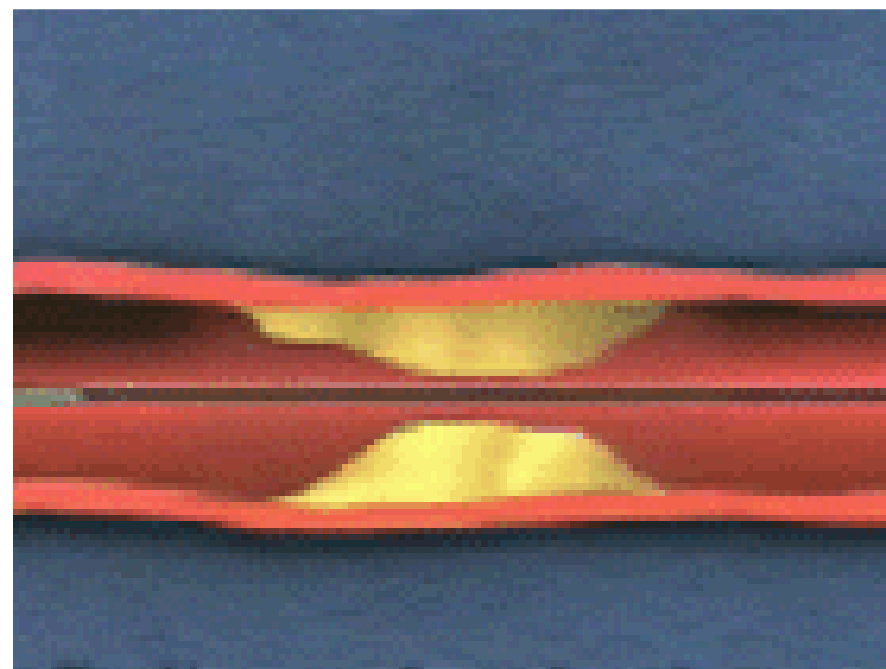
Εν συνεχεία το μπαλόνι διατείνεται με εμφύσηση αέρα.

Εάν η διάνοιξη της αρτηρίας δεν είναι ικανοποιητική συρμάτινος νάρθηκας (τα γνωστά stent) τοποθετείται στην στένωση

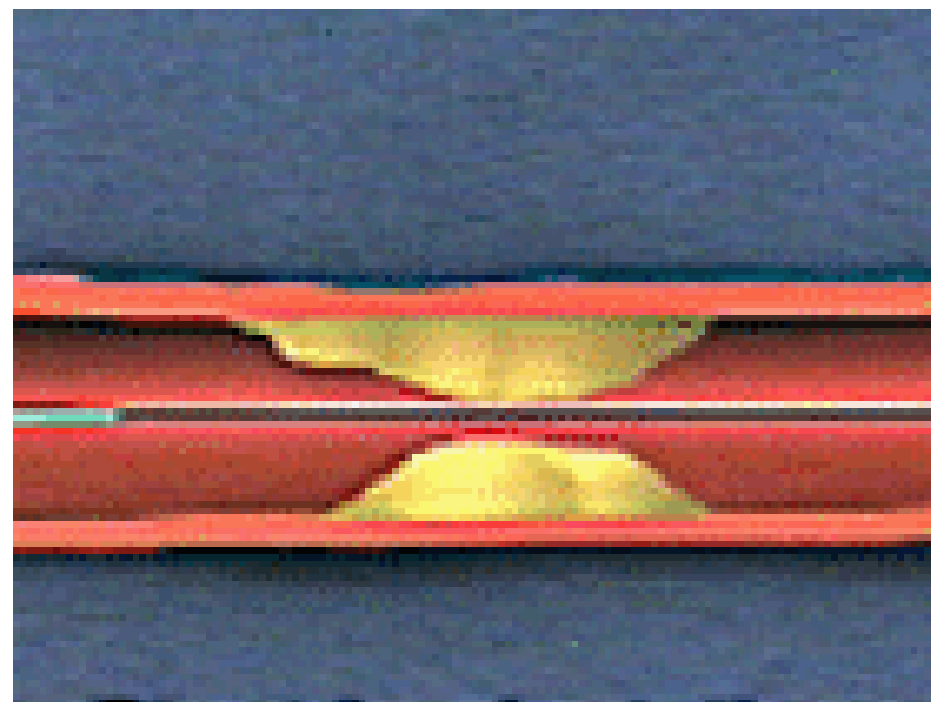




Το μπαλόνι μέσα
στην στένωση της αρτηρίας



Το μπαλόνι μέσα στην στένωση
της αρτηρίας φουσκωμένο



Τοποθέτηση stent



Μετά την αγγειοπλαστική τι γίνεται;

- Ο ασθενής παραμένει σε κατάκλιση (συνήθως η διάρκεια κυμαίνεται μεταξύ 4 και 8 ωρών έως και παραμονής στο νοσοκομείο κατά τη διάρκεια της νύχτας)
- ΖΣ Monitoring ΗΚΓ 12 απαγωγών επί πόνου
- Νιτρώδη με ηλεκτρονική αντλία έγχυσης/αντιαιμοπεταλιακά/αποκλειστές διαύλων ασβεστίου
- a-PTT χρόνος μερικής θρομβοπλαστίνης
- Στην αφαίρεση του θηκαριού (sheath): Επαγρύπνηση για βαγοτονικό επεισόδιο (παρασυμπαθητικοτονίας) – Η ατροπίνη δίπλα μας

Φυσιολογικά στο σημείο καθετηριασμού θα υπάρχουν:

- μικρή εκχύμωση περίξ του σημείου της παρακέντησης (σημείο εισόδου του καθετήρα)
ΌΧΙ ΚΑΜΨΗ ΤΟΥ ΜΗΡΟΥ!
- Ψευδοανεύρυσμα λόγω ατελούς αιμόστασης στη μηροβουβωνική πτυχή μετά την αφαίρεση του καθετήρα.
- ήπιο άλγος καθώς η δράση του αναισθητικού εξασθενεί (χορήγηση αναλγητικών)

Ποιοι ασθενείς υποβάλλονται σε αγγειοπλαστική (πρωτογενής και δευτερογενής;

- Στηθάγχη
- πιστοποιημένη ισχαιμία στην δοκιμασία κόπωσης ή το σπινθηρογράφημα.
 - Τέτοιοι άρρωστοι είναι όσοι έχουν:
 - οξύ έμφραγμα με μετεμφραγματική στηθάγχη,
 - παλαιό έμφραγμα μυοκαρδίου και θετική δοκιμασία κόπωσης,
 - σοβαρή σταθερή στηθάγχη,
 - ασταθή στηθάγχη που δεν απαντά στην φαρμακευτική αγωγή,
 - στενώσεις σε αορτοστεφανιαία μοσχεύματα

Επιπλοκές

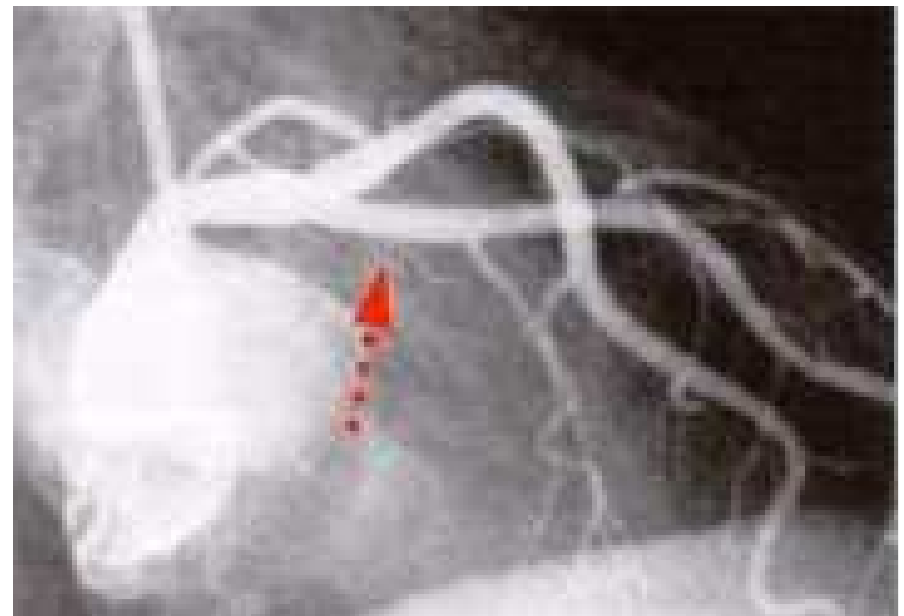
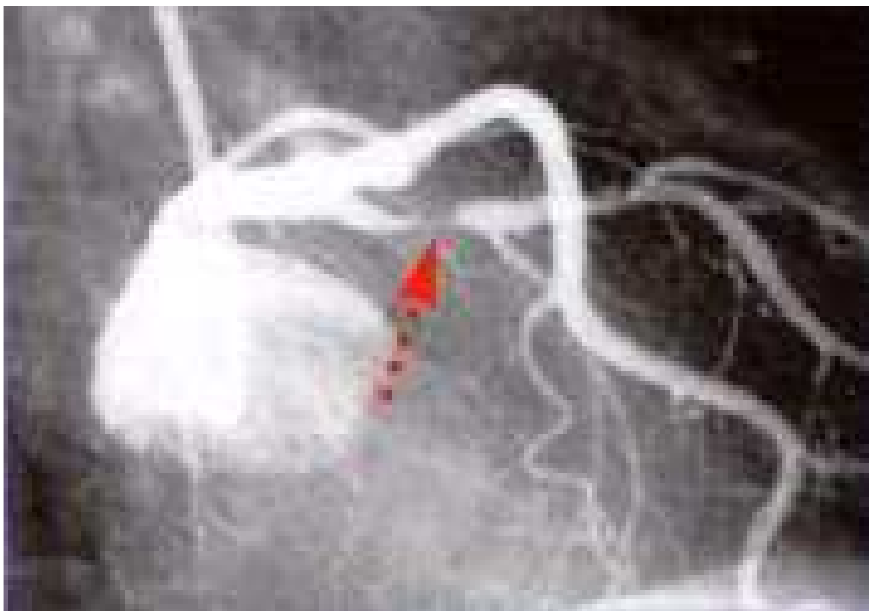
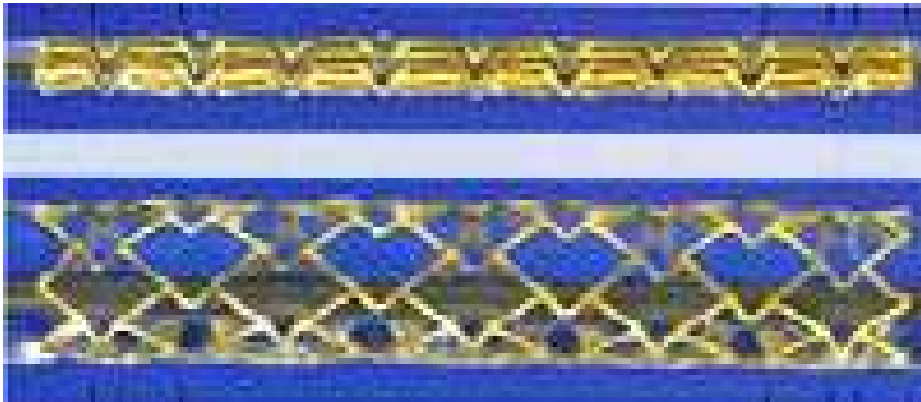
Οξεία επαναστένωση της αρτηρίας λόγω δημιουργίας
θρόμβου τις πρώτες μέρες
Οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου
Ρήξη της στεφανιαίας αρτηρίας
Θρομβοεμβολικά επεισόδια
Σπάνια θάνατος

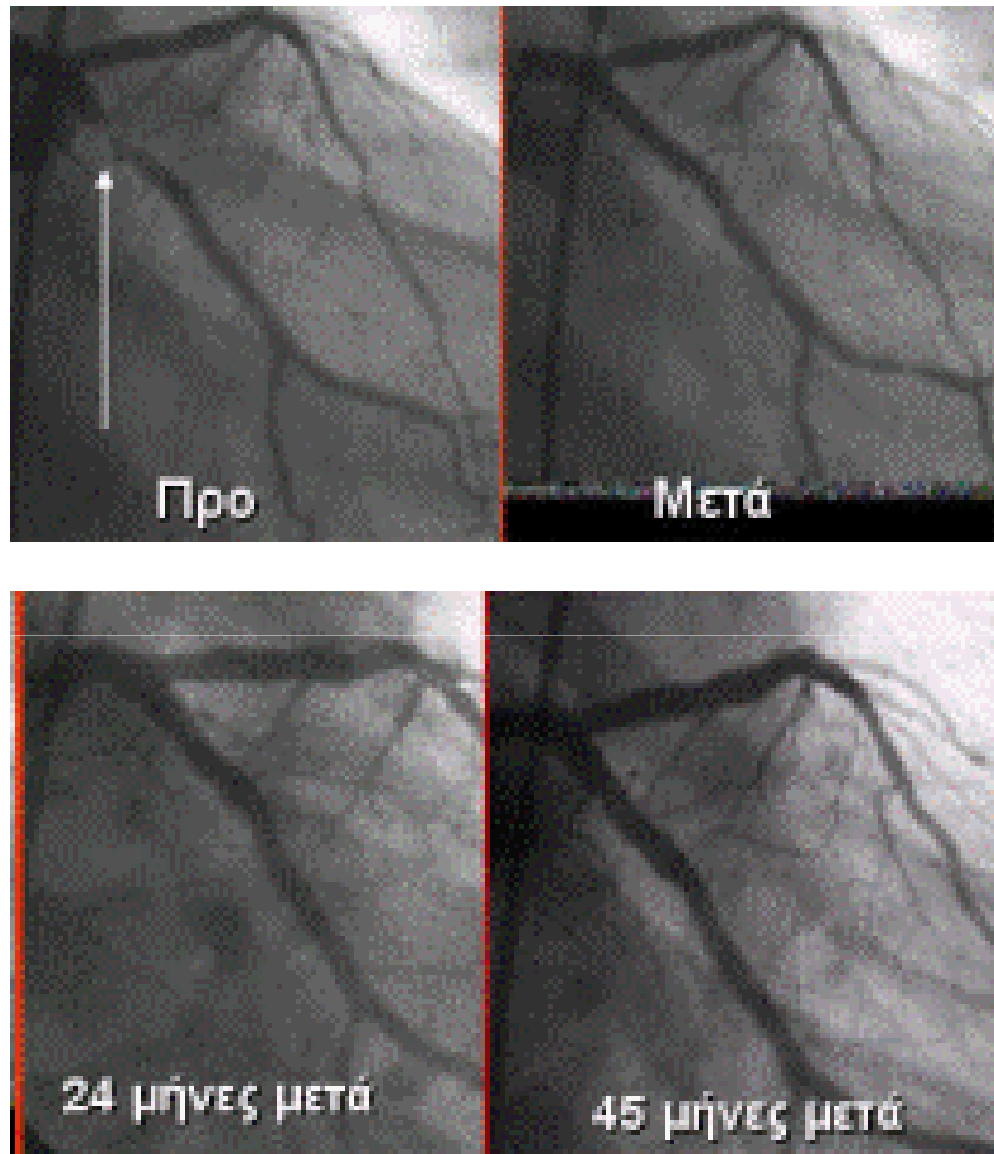
Τι είναι επαναστένωση;

Σε ποσοστό 20-30% των ασθενών παρουσιάζεται μέσα στο
1ο εξάμηνο επαναστένωση της αρτηρίας λόγω υπερβολικής
αντίδρασης επούλωσης.

Χρειάζεται νέα αγγειοπλαστική.

Σήμερα με την τοποθέτηση των **αγγειακών ναρθήκων** ή
stents το πρόβλημα έχει μειωθεί κατά πολύ.



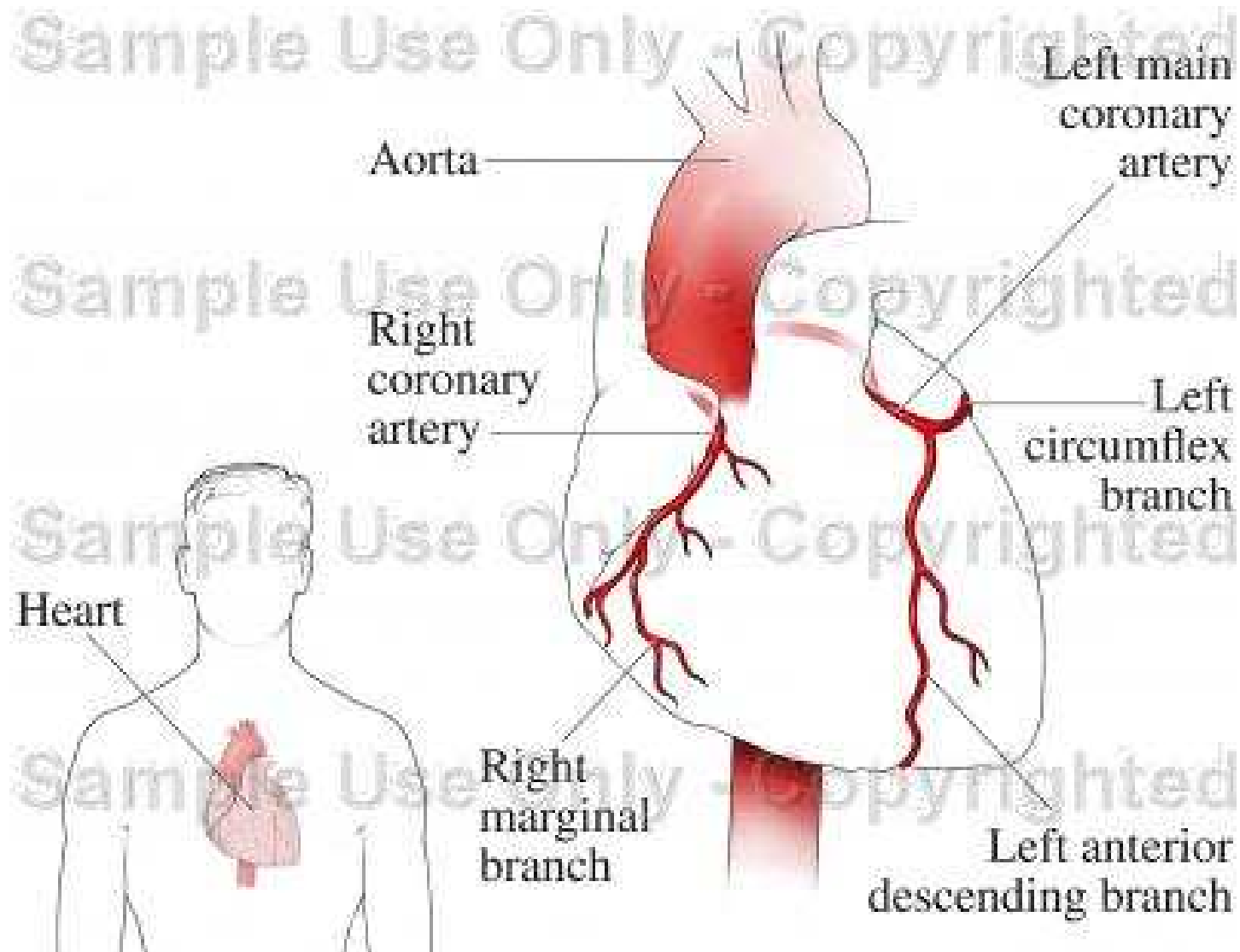


**Στεφανιαία αρτηρία πριν και μετά την αγγειοπλαστική με τοποθέτηση stent.
Το βέλος δείχνει το σημείο στένωσης της αρτηρίας**

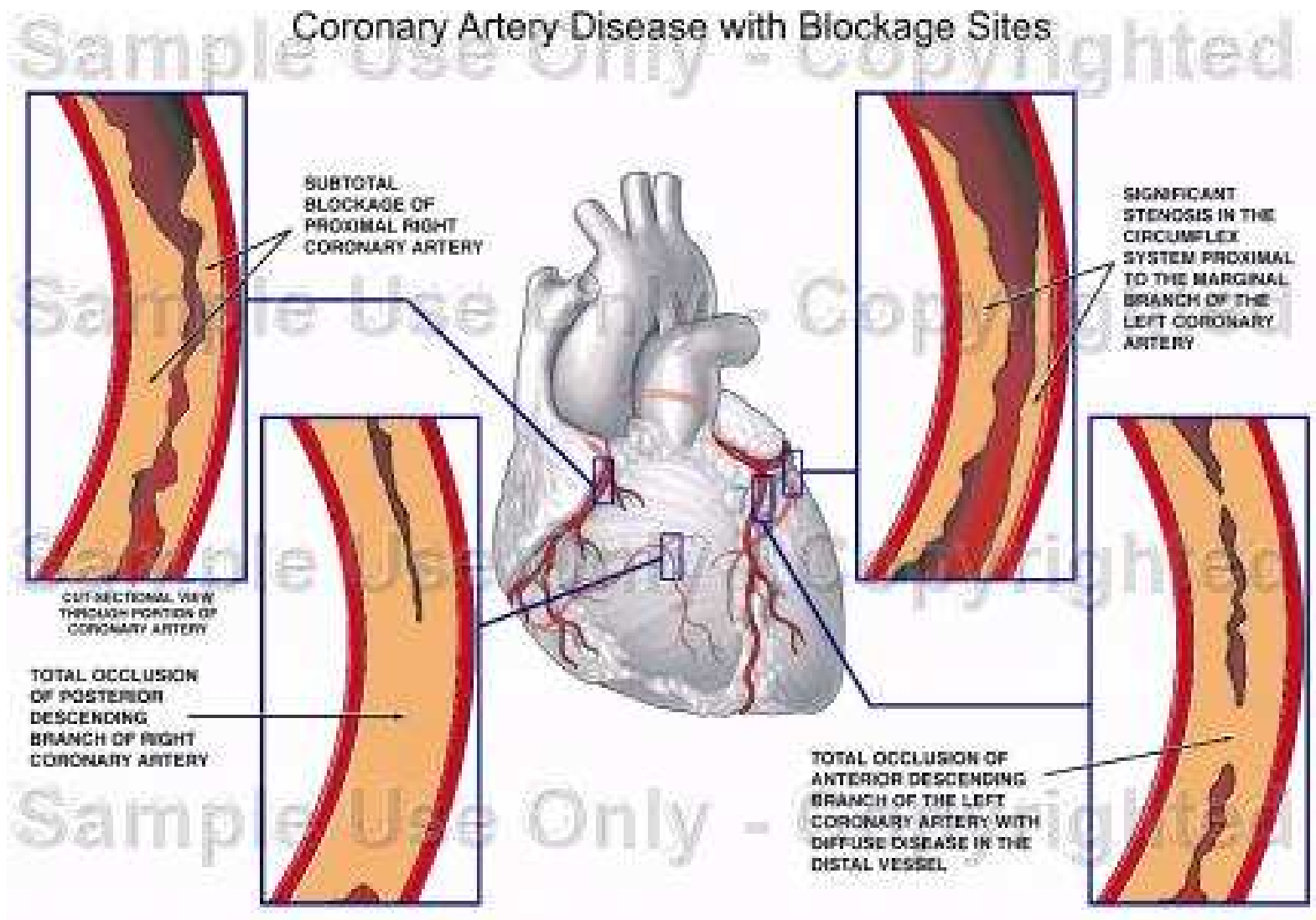
CABG: Ιστορική αναδρομή

- 1916 Ionesco, διατομή αυχενικών συμπαθητικών νεύρων για ύφεση συμπτωμάτων στηθάγχης
- 1935 Beck & συν., προτείνουν αύξηση της αιμάτωσης με δημιουργία συμφύσεων μεταξύ επί- και περικαρδίου.
- 1946 Vineberg, εμφύτευση έσω μαστικής αρτηρίας εντός του μυοκαρδίου της ΑΚ
- 1957 Bailey & συν., Longmire & συν., ενδαρτηρεκτομή στεφανιαίων
- 1964 Favaloro & συν., Johnson & συν., αορτοστεφανιαία παράκαμψη
- 1968 Green – Kolessov, έσω θωρακική (μαστική) αρτηρία
- 1953 Gibbon CPB

Σε ποιες αρτηρίες;

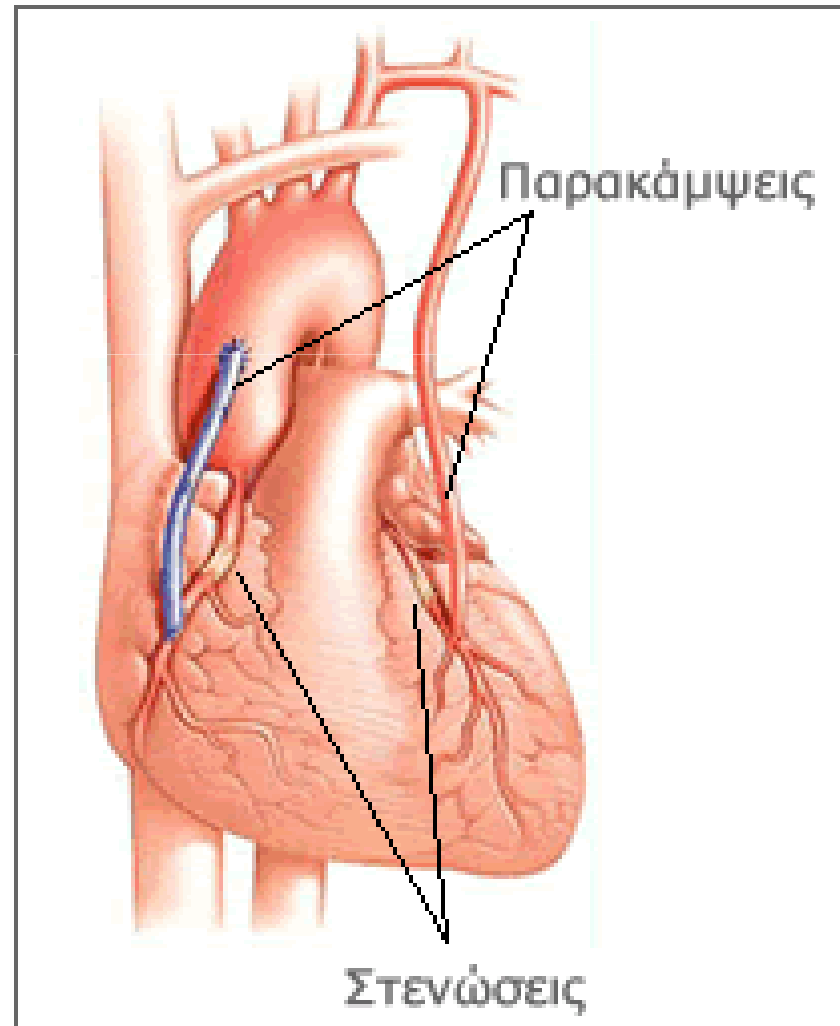


Σημεία απόφραξης



Αορτοστεφανιαία παράκαμψη

Με τον όρο αορτοστεφανιαία παράκαμψη εννοείται η παράκαμψη της στένωσης του στεφανιαίου αγγείου με την παρεμβολή ενός μοσχεύματος (αγωγού) μεταξύ της αορτής και του περιφερικού τμήματος της στεφανιαίας αρτηρίας που βρίσκεται κάτω από την στένωση. Δημιουργείται δηλαδή ένας παρακαμπτήριος δρόμος όπως γίνεται και στο οδικό δίκτυο όταν κάποιο σημείο μίας κεντρικής οδικής αρτηρίας κλείσει από κατολίσθηση



Αορτοστεφανιαία παράκαμψη

Φάρμακα

- Διακοπή ασπιρίνης ή αντιπηκτικών φαρμάκων για τουλάχιστον δέκα μέρες πριν από την επέμβαση.
- Διακοπή δακτυλίτιδας 12 ώρες πριν
- Διακοπή διουρητικών 2-3 μέρες πριν
- Η παρακεταμόλη δεν προκαλεί αιμορραγία, οπότε η λήψη της είναι ασφαλής.

Προσοχή:

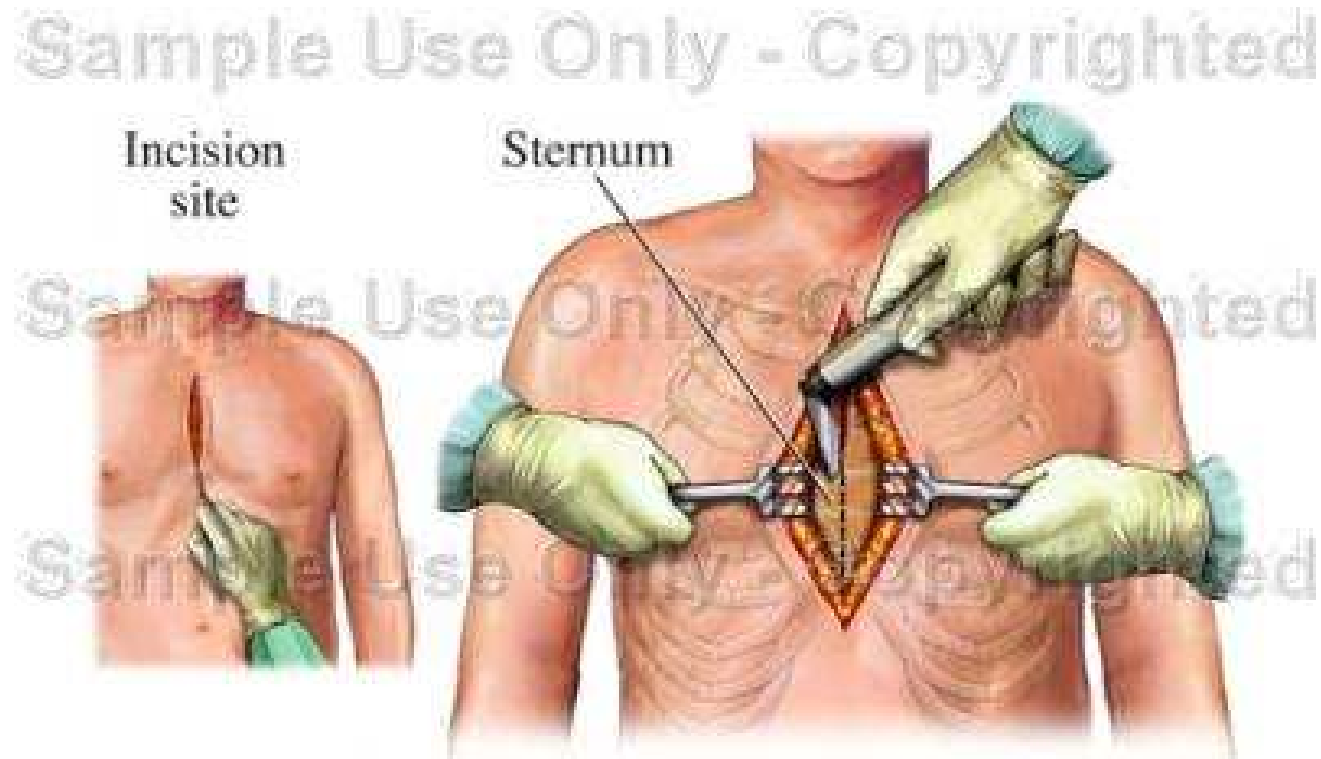
για Λοίμωξη, πυρετό, ρίγη και αναπνευστικά συμπτώματα (βήχα, συνάχι)

Συνέχιση λήψης των υπόλοιπων φαρμάκων μέχρι αντίθετη οδηγία,

Φάρμακα που συνήθως χορηγούνται:

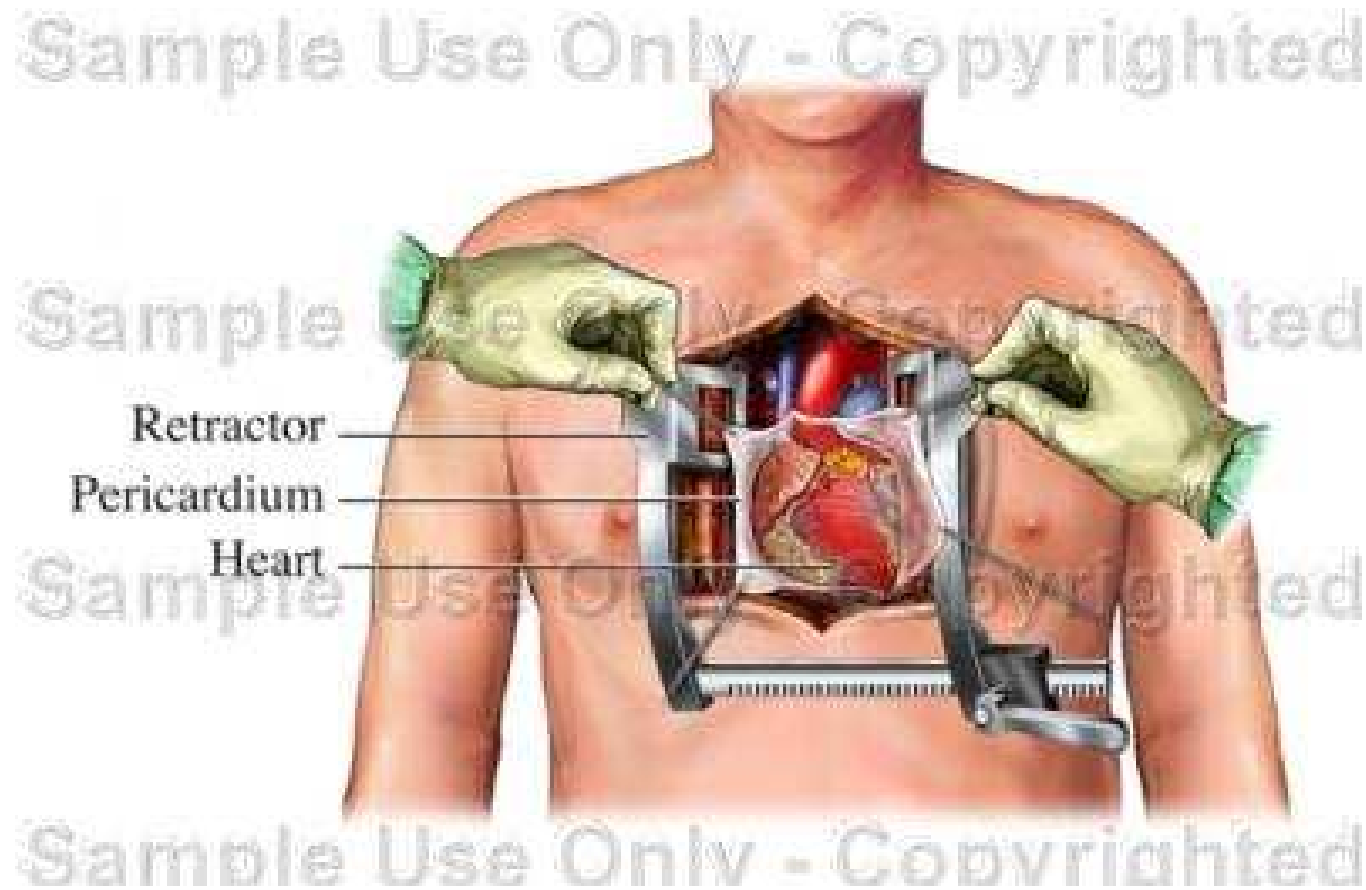
- KCl amp
- Αποκλειστές β' αδρενεργικών υποδοχέων
- Ανταγωνιστές ασβεστίου
- Αντι-αρρυθμικά
- Αντι-υπερτασικά
- Αντιβιοτικά προφύλαξη

Αορτοστεφανιαία παράκαμψη

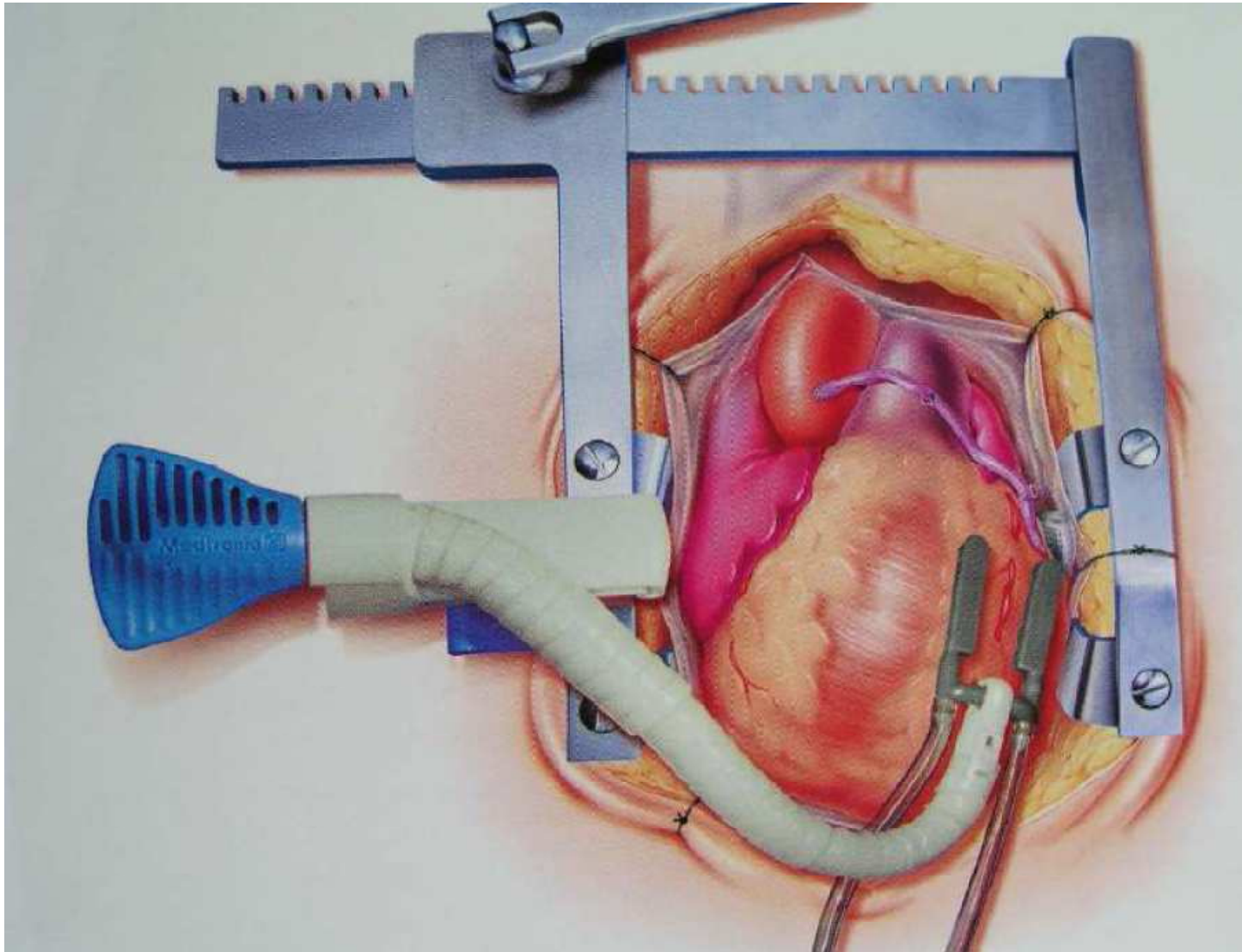


Sample Use Only - Copyrighted

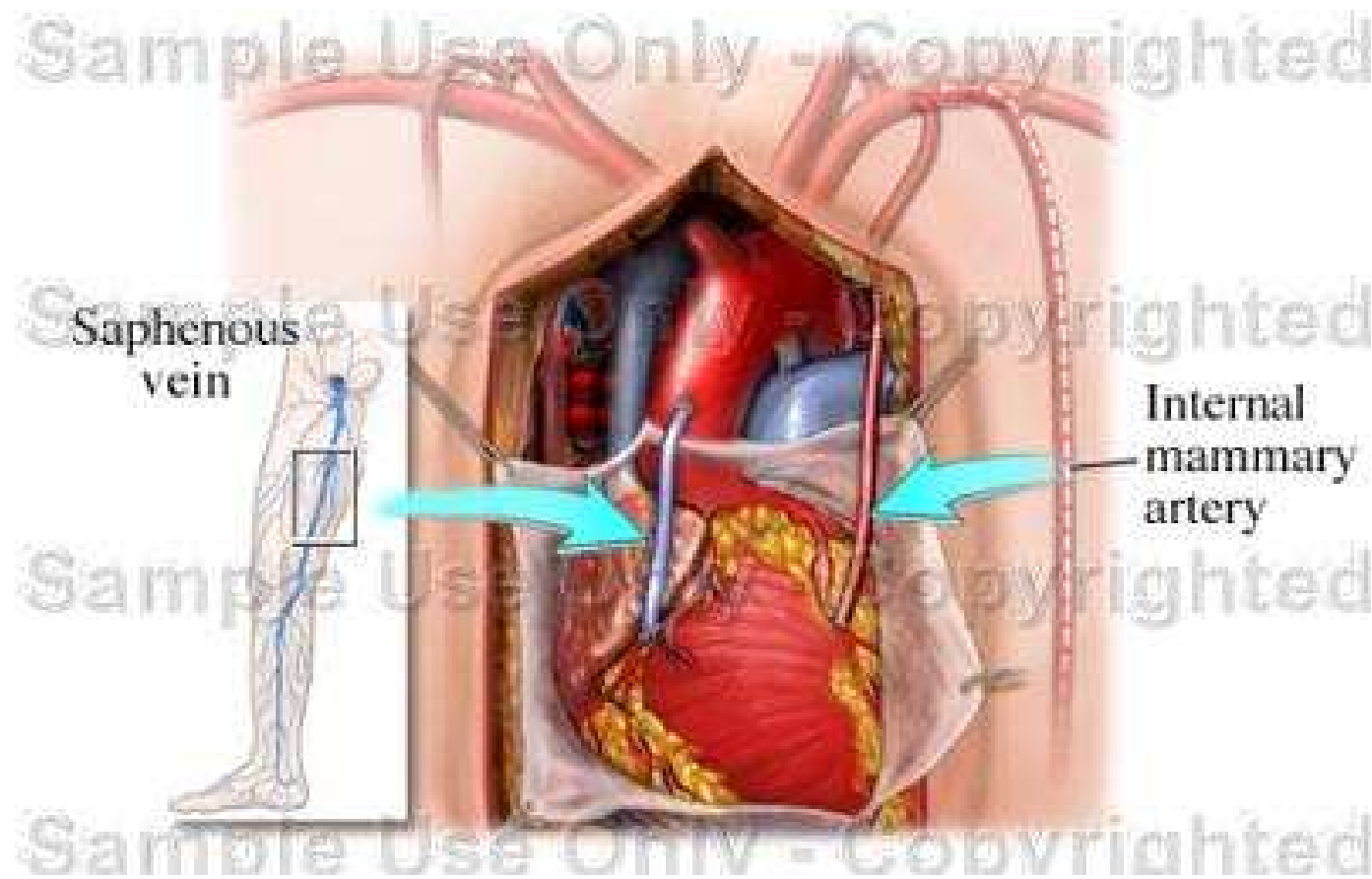
Αορτοστεφανιαία παράκαμψη



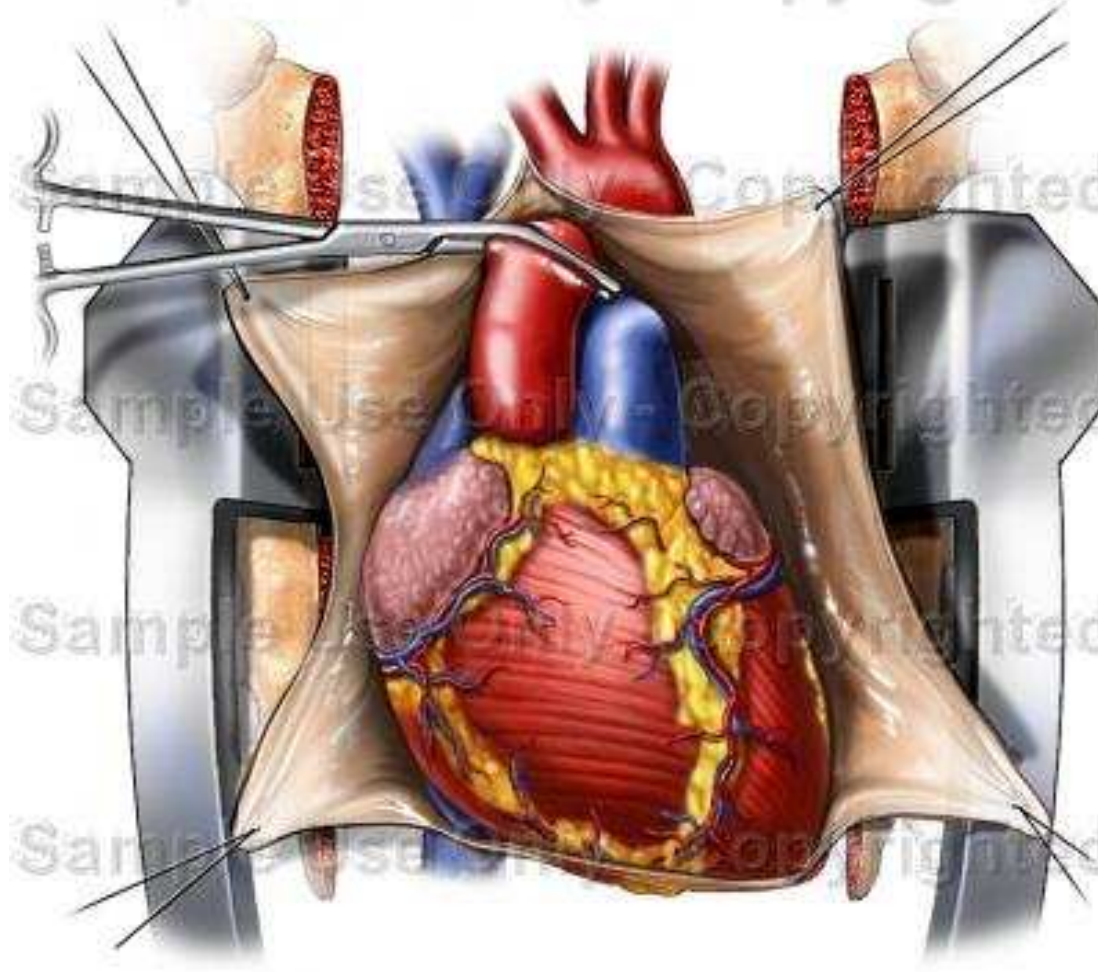
Στερνοτομή-περικαρδιοτομή



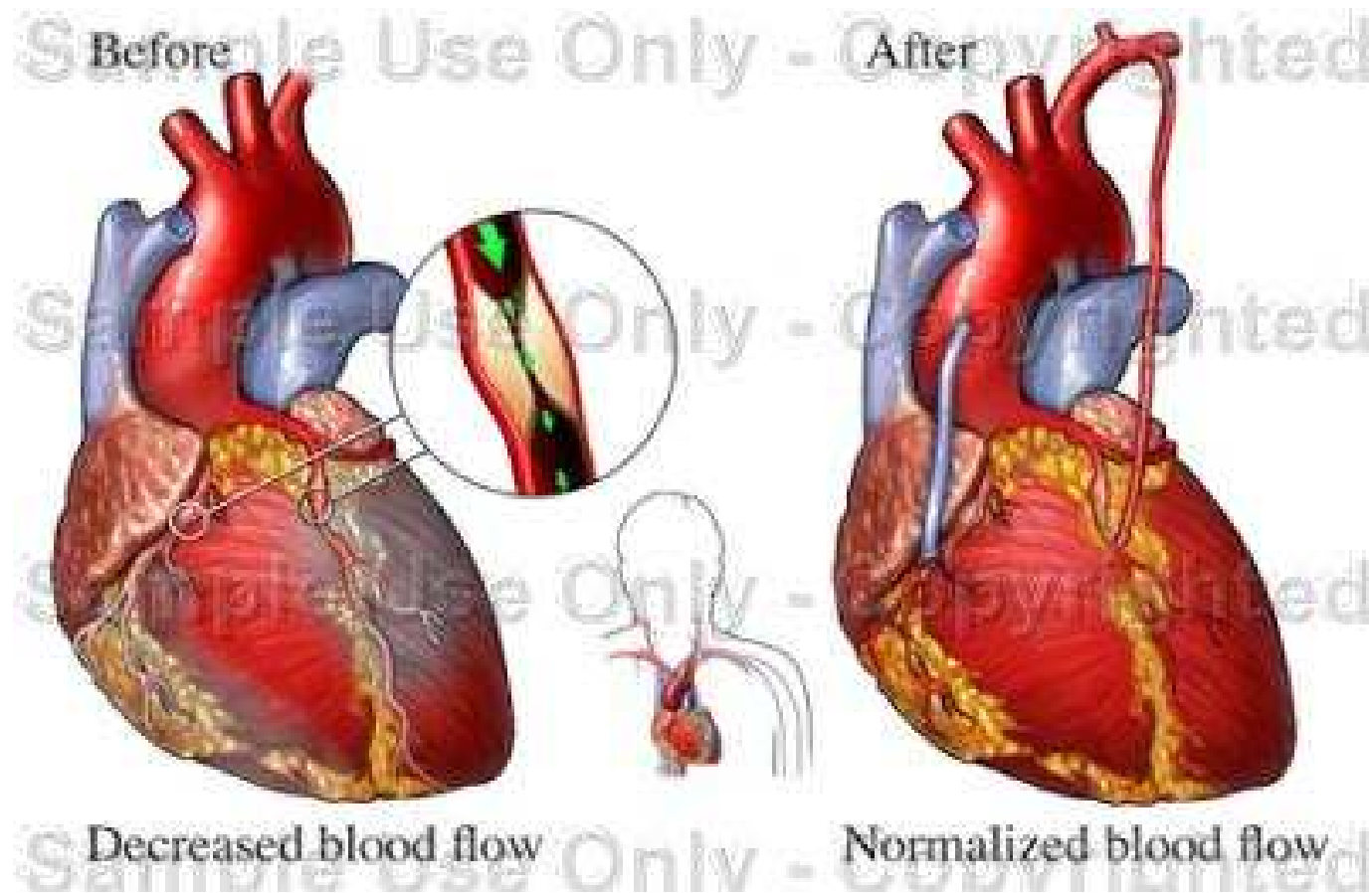
Αορτοστεφανιαία παράκαμψη



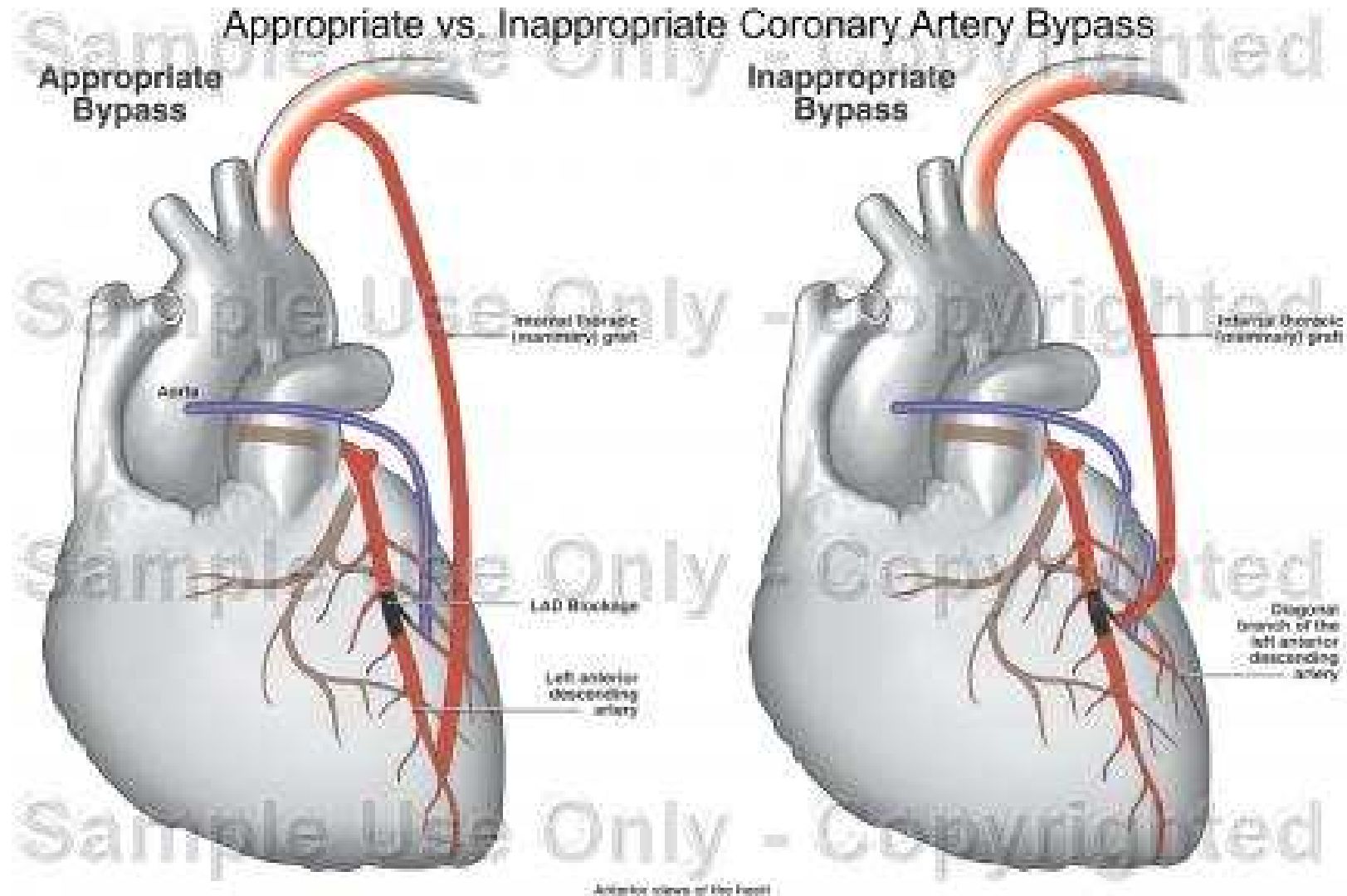
Αορτοστεφανιαία παράκαμψη



Αορτοστεφανιαία παράκαμψη



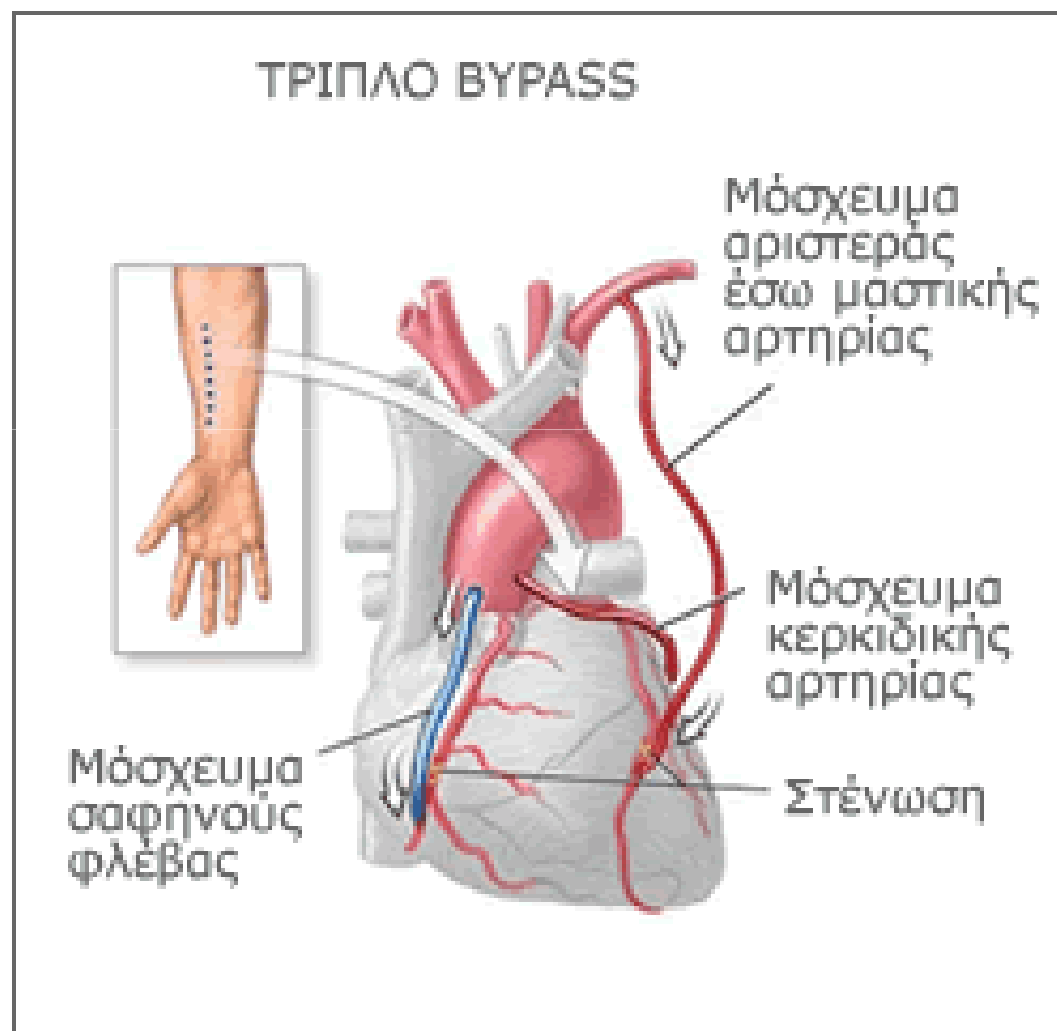
Κατάλληλη και ακατάλληλη αορτοστεφανιαία παράκαμψη



Φλεβικά ή αρτηριακά μοσχεύματα

Τα βασικά μοσχεύματα που χρησιμοποιούνται σήμερα για τις παρακάμπσεις είναι:

- 1) Αρτηρικά (αριστερά έσω μαστική αρτηρία, δεξιά έσω μαστική αρτηρία, κερκιδική αρτηρία)
- 2) φλεβικά από την μείζωνα σαφηνή φλέβα που βρίσκεται στο πόδι



Προετοιμασία στο νοσοκομείο

- εισαγωγή 1-2 μέρες προ της επέμβασης.
- αιματολογικές εξετάσεις,
- ακτινογραφία θώρακος και ΗΚΓ
- Ενημέρωση για τις τελικές οδηγίες και προετοιμασίες.
- Τα φάρμακα για τη στηθάγχη επιτρέπονται.
- Διακοπή τροφής και υγρών per os από το βράδυ της παραμονής της επέμβασης
- Ξύρισμα του θώρακα και καθαρισμό με ειδικό αντισηπτικό σαπούνι.
- Προνάρκωση - αντιεμετικά

Παρενέργειες και επαγρύπνηση μετά το CABG

- Μειωμένη Καρδιακή παροχή
 - Μειωμένο προφόρτιο
 - Αυξημένο μεταφόρτιο
 - Αρρυθμίες
 - OEM μετεγχειρητικό
- Δυσλειτουργία των πνευμόνων
 - Ατελεκτασία
 - Πνευμονικό οίδημα
 - Αιμοθώρακας -πνευμοθώρακας
- Νευρολογική διαταραχή
 - Παροδικά εγκεφαλικά επεισόδια
 - παραλήρημα
- ΟΝΑ
- Λοίμωξη
- Διαταραχές του γαστρεντερικού
 - Έλκος από στρες
 - Παραλυτικός ειλεός

Μετεγχειρητικά μετά τη ΜΕΘ

- Monitoring με πολύ προσοχή! ΗΚΓ, ΑΠ, Θ, SpO₂
- Μάσκα οξυγόνου την 1^η ημέρα και τις επόμενες όποτε χρειάζεται.
- Ενθάρρυνση βήχα αλλά με προφύλαξη της τομής
- Ενθάρρυνση για σταδιακή κινητοποίηση
- Ελαστικές κάλτσες βοηθούν στην κυκλοφορία του αίματος στα πόδια
- Παρακολούθηση ισοζυγίου ΕΦ υγρών + Ζύγισμα
- Παρακολούθηση θωρακικών παροχετεύσεων
- Περιποίηση στις εξόδους των ενδοθωρακικών ηλεκτροδίων (αν υπάρχουν)
- Αντιμετώπιση του ενδοθωρακικού άλγους

Νοσηλευτικές Διαγνώσεις (παραδείγματα)

Δυσανεξία στη δραστηριότητα (εύκολη κόπωση)

Αναποτελεσματική ιστική αιμάτωση

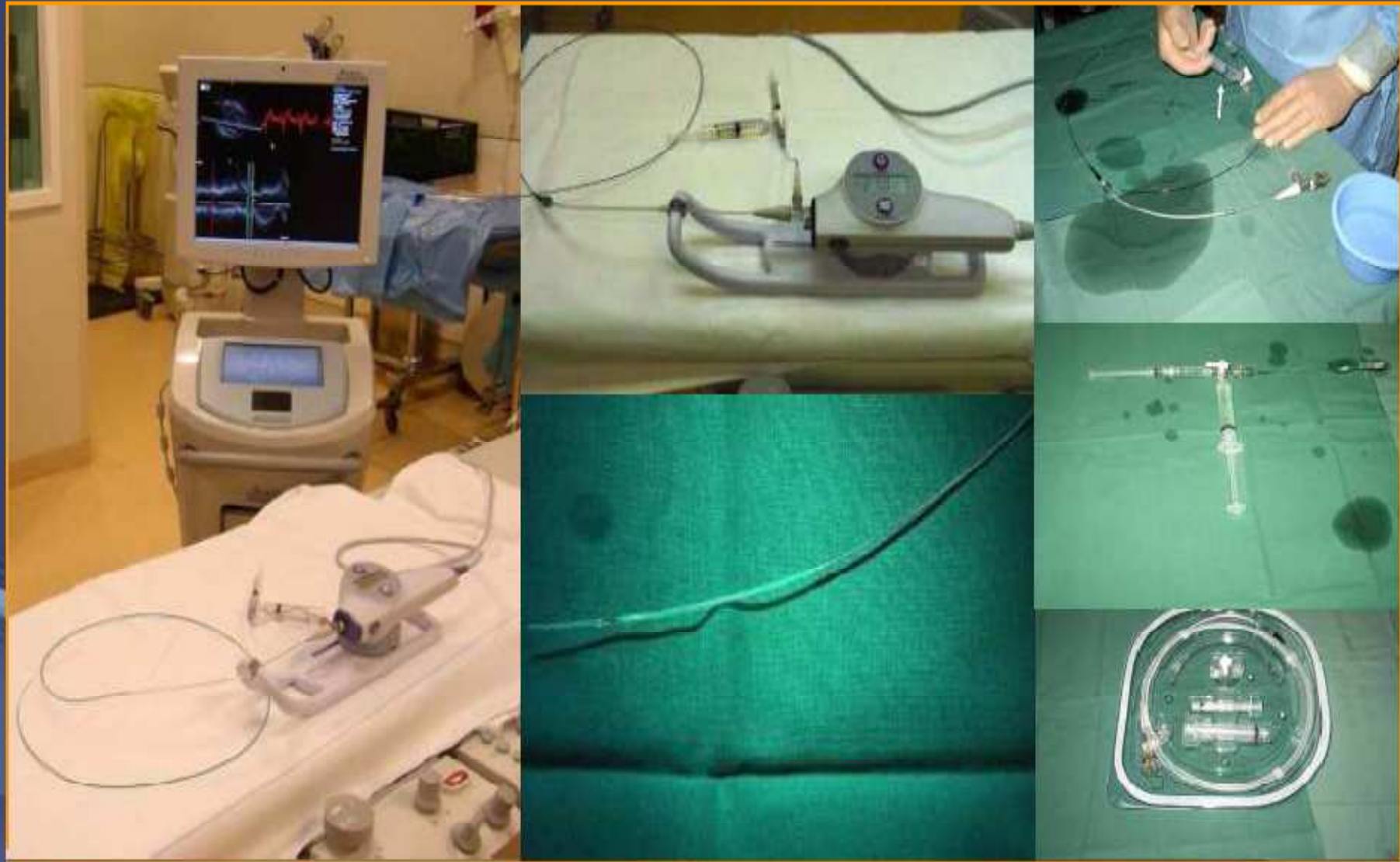
Αναποτελεσματική διατήρηση της αποκατάστασης

Αναποτελεσματικός καθαρισμός των αεραγωγών

Αποτελέσματα αορτοστεφανιαίας παρακάμψεως

- Η βατότητα των φλεβικών μοσχευμάτων μέσα στους πρώτους 6 μήνες είναι πάνω από 80%.
- Μετά τους 6 μήνες οι πιθανότητες να μείνουν ανοιχτά είναι πολύ μεγάλες.
- Το ετήσιο ποσοστό απόφραξης των μοσχευμάτων είναι περίπου 2%.
- Τα αρτηριακά μοσχεύματα όπως της έσω μαστικής, παραμένουν βατά για πολλά χρόνια σε εξαιρετικά μεγάλο ποσοστό (πάνω από 90% στη 10ετία).
- Ανακούφιση των ασθενών από στηθάγχη επιτυγχάνεται με εγχείρηση σε ένα ποσοστό 75 έως 90%, ενώ με την καλύτερη φαρμακευτική θεραπεία το ποσοστό αυτό είναι σαφώς μικρότερο.
- Η υποτροπή της στηθάγχης συνήθως οφείλεται στην περαιτέρω επιδείνωση της νόσου και σε στένωση ή απόφραξη ίδια των φλεβικών μοσχευμάτων.
- Γι' αυτό ένα ποσοστό 10-15% περίπου από τους χειρουργημένους ασθενείς θα επαναχειρουργηθούν μέσα στα επόμενα 10-12 χρόνια. Η νέα επέμβαση έχει περίπου 2 φορές υψηλότερο κίνδυνο της πρώτης.
- **Επιβίωση μετά από αορτοστεφανιαία παράκαμψη**
- Η χρησιμοποίηση της έσω μαστικής αρτηρίας έδειξε ότι σε 10 χρόνια μόνο το 10% των μοσχευμάτων υπέστησαν απόφραξη.
- Η βελτιωμένη αυτή βατότητα των μοσχευμάτων της έσω μαστικής συνοδεύτηκε και από βελτίωση της θνητότητας. Στην εμπειρία της Cleveland Clinic των ΗΠΑ η επιβίωση ήταν 87%, όταν τοποθετήθηκαν μοσχεύματα της έσω μαστικής, έναντι 76% των φλεβικών μοσχευμάτων

ΕΝΔΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΟΣ ΥΠΕΡΗΧΟΣ-IVUS



Ανεύρυσμα

- Παθολογική διάταση αγγείου (αρτηρίας) σε εξασθένηση της αντοχής του τοιχώματος του αγγείου:
- Στην αορτή και περιφερικές αρτηρίες λόγω:
 - υψηλής ΣΑΠ
 - αθηροσκλήρωσης, ή και
 - τραυματισμού

Είδη Ανευρύσματος

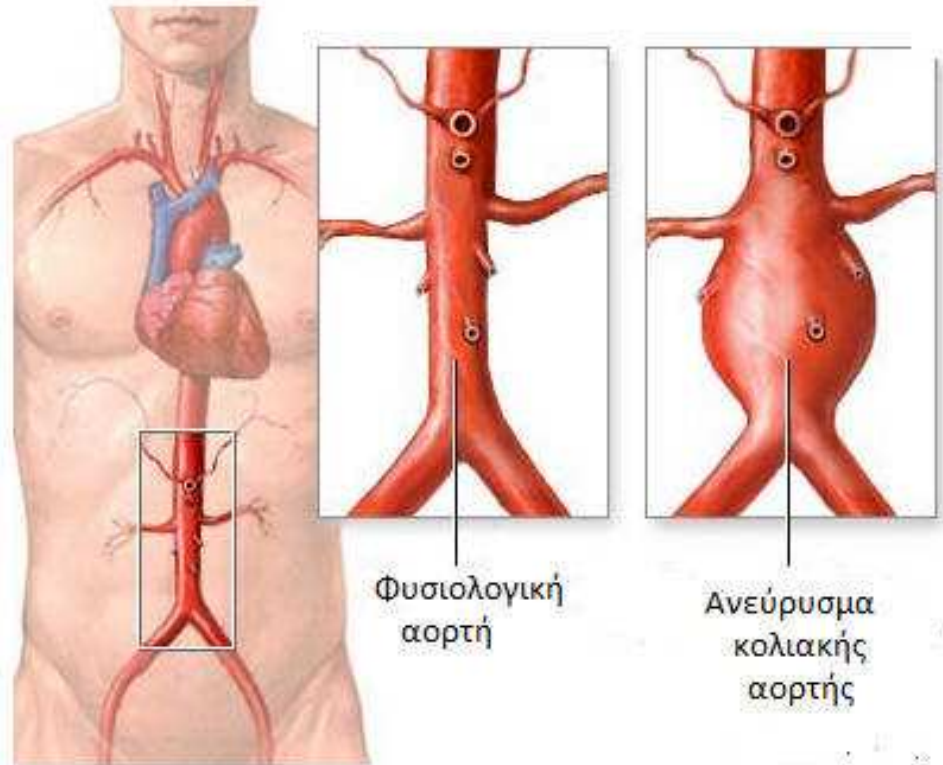
- **Αληθή:** έχουν συνήθως τοίχωμα και από τους 3 χιτώνες του αγγείου
 - Βραδεία εξασθένιση τοιχωμάτων αγγείου
 - Προοδευτική αθηροσκλήρωση
 - Υπέρταση
- **Ατρακτοειδή:** σχήμα ατράκτου και στενεύουν στα 2 άκρα
- **Διαχωριστικά:** αναπτύσσονται επί ρήξεως του μέσου και έσω χιτώνα
 - Το αίμα συγκρατείται μόνο από τον έξω χιτώνα (είναι υψηλού κινδύνου)

ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ... ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

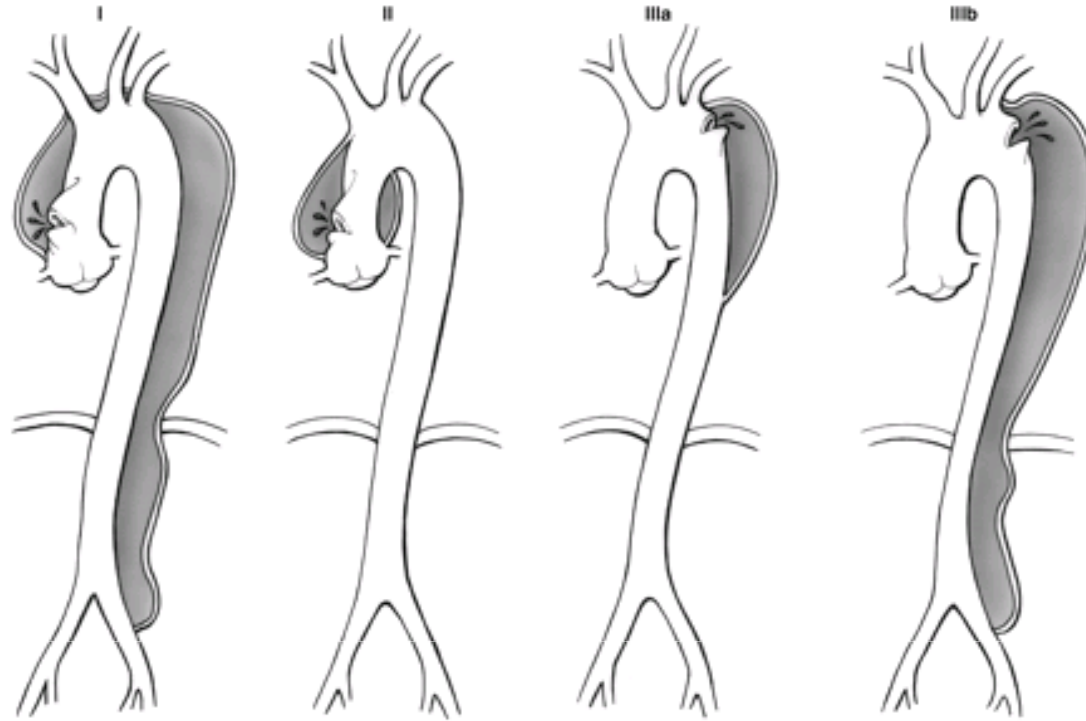
ΘΩΡΑΚΑΣ: άλγος ράχης & οπισθοστερνικά, δύσπνοια, δυσφαγία, διάταση τραχηλικών φλεβών, ασυμπτωματικό;... ρήξη και αιμορραγία

ΚΟΙΛΙΑΚΗ ΧΩΡΑ: Σφύζουσα κοιλιακή μάζα, άλγος κοιλιακής χώρας, ψυχρά άκρα επί επέκτασης στις λαγόνιες αρτηρίες, διαλείπουσα χωλότητα... εμβολές κάτω άκρων, ρήξη και αιμορραγία

ΑΟΡΤΗ /ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΟ: Αιφνίδιος έντονος πόνος, ήπια έως βαριά υπέρταση, εξασθένιση ή απουσία σφίξεων στα άνω άκρα, συγκοπτικό επεισόδιο αιμορραγία, νεφρική ανεπάρκεια, OEM, καρδιακός επιπωματισμός, καρδιακή ανεπάρκεια



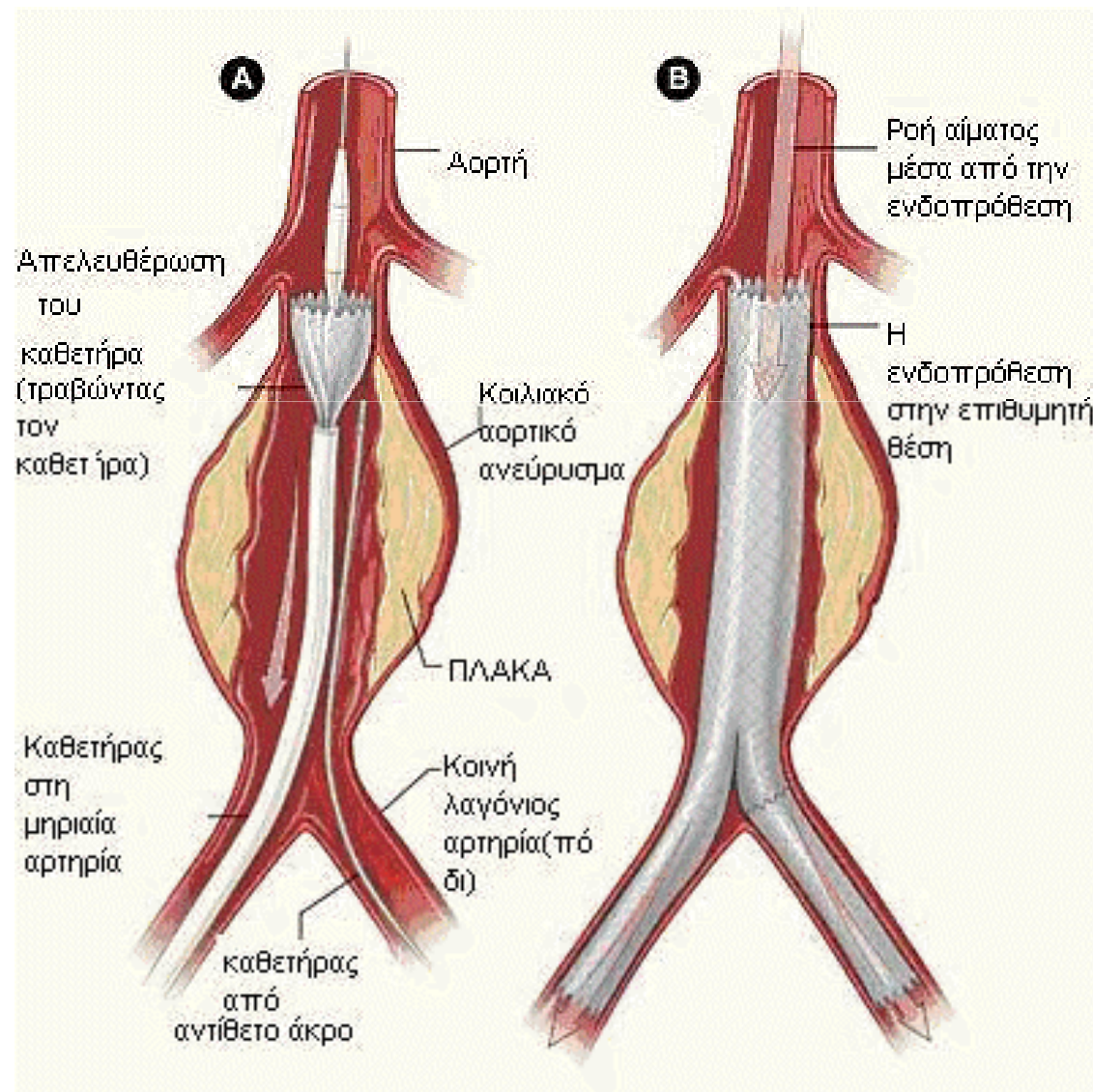
- **Συχνότητα ανευρύσματος κοιλιακής αορτής**
- Περίπου 1 στους 250 ασθενείς, άνω των 50 ετών θα πεθάνει από ραγέν ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής.
- Η θνητότητα στα ραγέντα φτάνει το 50%!, για τα διαχωριστικά έως και 15%.
- Ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής ανευρίσκεται σε περίπου 8% των ατόμων ηλικίας >65 ετών.
- Οι άνδρες έχουν 4 φορές πιο μεγάλη πιθανότητα από τις γυναίκες να πάθουν ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής.
- Τα άτομα με τον μεγαλύτερο κίνδυνο, είναι κυρίως καπνιστές άνδρες, ηλικίας >60 ετών οι οποίοι έχουν ιστορικό αθηρωματικής νόσου.



Ταξινόμηση διαχωρισμού της αορτής κατά De-Bakey

- **Τύπος I** Επεκτείνεται από τη ρίζα της αορτής μέχρι και την κοιλιακή αορτή
- **Τύπος II** Καταλαμβάνει μόνο την ανιούσα αορτή
- **Τύπος III**
- **IIIa:** Καταλαμβάνει μόνο την κατιούσα θωρακική αορτή
- **IIIb:** Καταλαμβάνει την κατιούσα θωρακική αορτή και την κοιλιακή αορτή

“Minimal” Χειρουργική θεραπεία σε ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής -stent graft



Πλεονεκτήματα ενδοπρόθεσης stent graft

- Σημαντικά λιγότερες μέρες νοσηλείας
 - (1-3 μέρες έναντι 5-7 μέρες μετά από χειρουργείο)
- Σημαντικά ταχύτερη ανάρρωση
 - (μέσος όρος 11 μέρες έναντι 47 μετά από χειρουργείο)
- Αποφεύγονται οι κίνδυνοι που σχετίζονται με ανοιχτή χειρουργική αποκατάσταση
- Όσοι δεν μπορούν...:
 - να λάβουν γενική αναισθησία
 - ή δεν θέλουν να λάβουν μετάγγιση αίματος που μπορεί να είναι απαραίτητη στη διάρκεια του χειρουργείου
 - να είναι υποψήφιοι για ανοιχτή χειρουργική αποκατάσταση λόγω άλλων προβλημάτων υγείας.

Χειρουργική αντιμετώπιση

Άμεσος σκοπός της θεραπευτικής αντιμετώπισης είναι η ταχεία πτώση της αρτηριακής πίεσης με φάρμακα όπως το νιτροπρωσσικό νάτριο ή κλονιδίνη.

- Ανοικτή τομή
 - Απόφραξη με λαβίδες (“...κλαμπάρισμα”) εγγύτερα και απώτερα του ανευρύσματος
 - Εκτομή ανευρυσματικού αγγείου
 - Τοποθέτηση ενδαγγειακού μοσχεύματος

Νοσηλευτική φροντίδα

- **ΠΡΙΝ:** αν το επιτρέπει ο χρόνος γιατί συνήθως είναι επείγον
 - Γενική προεγχειρητική φροντίδα μείζονος επέμβασης θώρακα ή κοιλίας
- **ΜΕΤΑ:**
 - Γενική μετεγχειρητική φροντίδα μείζονος επέμβασης θώρακα ή κοιλίας
- **Παρακολούθηση για:**
 - Εκχυμώσεις στο όσχεο, περίνεο, ή άλλου αιματώματος
 - Αύξηση της περιφέρειας της κοιλίας
 - ΖΣ, απουσία περιφερικών σφίξεων, ταχυκαρδία, υπόταση
 - Μειωμένη κινητικότητα αισθητικότητα κάτω άκρων
 - Ht, Hb
 - Διούρηση
 - ΚΦΠ (CVP) μείωση
 - Τυχόν εκδηλώσεις ισχαιμίας κάτω άκρων (ψυχρά σκέλη, ωχρά κλπ)
 - Τυχόν εκδηλώσεις ισχαιμίας εντέρου λόγω π.χ. εμβολής
 - Τυχόν ΟΝΑ: λόγω υποογκαιμίας ή απόφραξης με λαβίδα της αορτής πάνω από τις νεφρικές αρτηρίες στο χειρουργείο
 - ΧΟΡΗΓΗΣΗ: κολλοειδών ή/και κρυσταλλοειδών δ/των με σκοπό την αποφυγή υποογκαιμίας ή αποιδηματικής αγωγής από το ύδωρ του τρίτου χώρου.

ΠΕΡΙΦ ΑΠΟΦΡ ΑΡΤΗΡΙΟΠΑΘΕΙΑ

Στάδιο I	ασυμπτωματική
Στάδιο II	διαλείπουσα χωλότητα
Στάδιο III	άλγος κατά την ανάπαυση
Στάδιο IV	νέκρωση & γάγγραινα

Συμπτώματα

- I. Μειωμένες σφίξεις στην ραχιαία αρτηρία του ποδός, δεν υπάρχει διαλείπουσα χωλότητα
- II. πόνος με χαρακτήρα μυϊκού σπασμού – κράμπας στο βάδισμα. Ο πόνος υποχωρεί με την ανάπαυση.
- III. ο ασθενής ξυπνάει το βράδυ εντοπίζεται στο άκρο πόδι. Ανακουφίζεται αναρτώντας το πόδι. Απούσες σφίξεις, ωχρότητα, λεπτό στιλπνό, άτριχο δέρμα
- IV. Έλκη μαυρισμένοι ιστοί

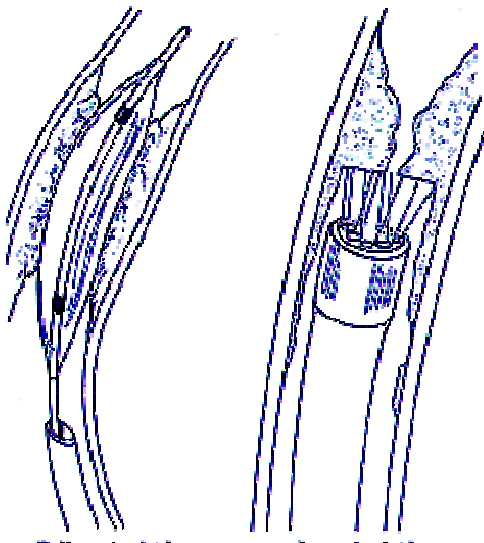
Θεραπεία ΠΑΑΠ

Επαναγγείωση:

- Διαδερμική ενδοαυλική αγγειοπλαστική με τοποθέτηση stent και αθηρεκτομή στο επίμαχο σημείο
- Ανοικτή τομή και τοποθέτηση παράκαμψης (by-pass) με μοσχεύματα

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ:

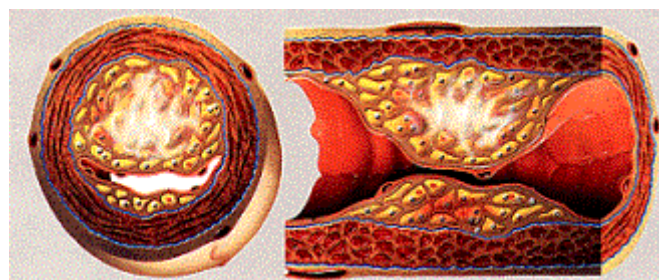
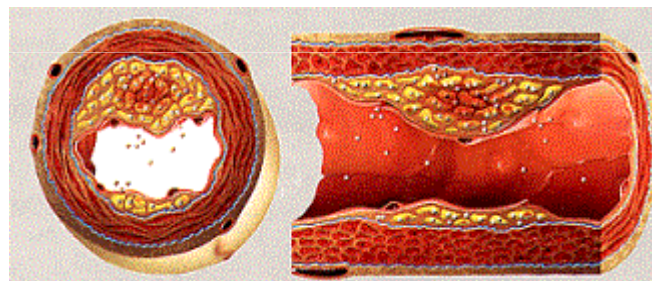
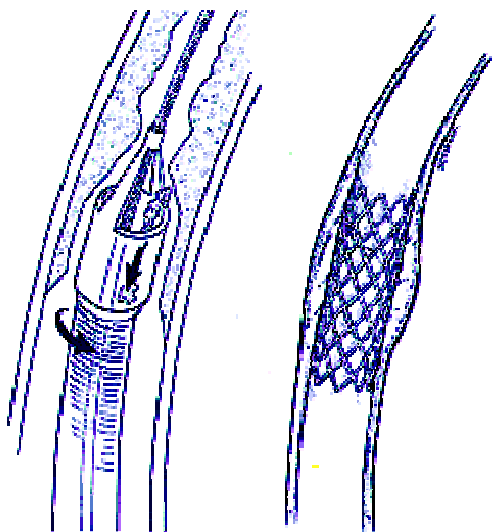
παρόμοια των ανευρυσμάτων



(Minimal Invasive Surgery) (Ελάχιστα επεμβατικές θεραπείες)

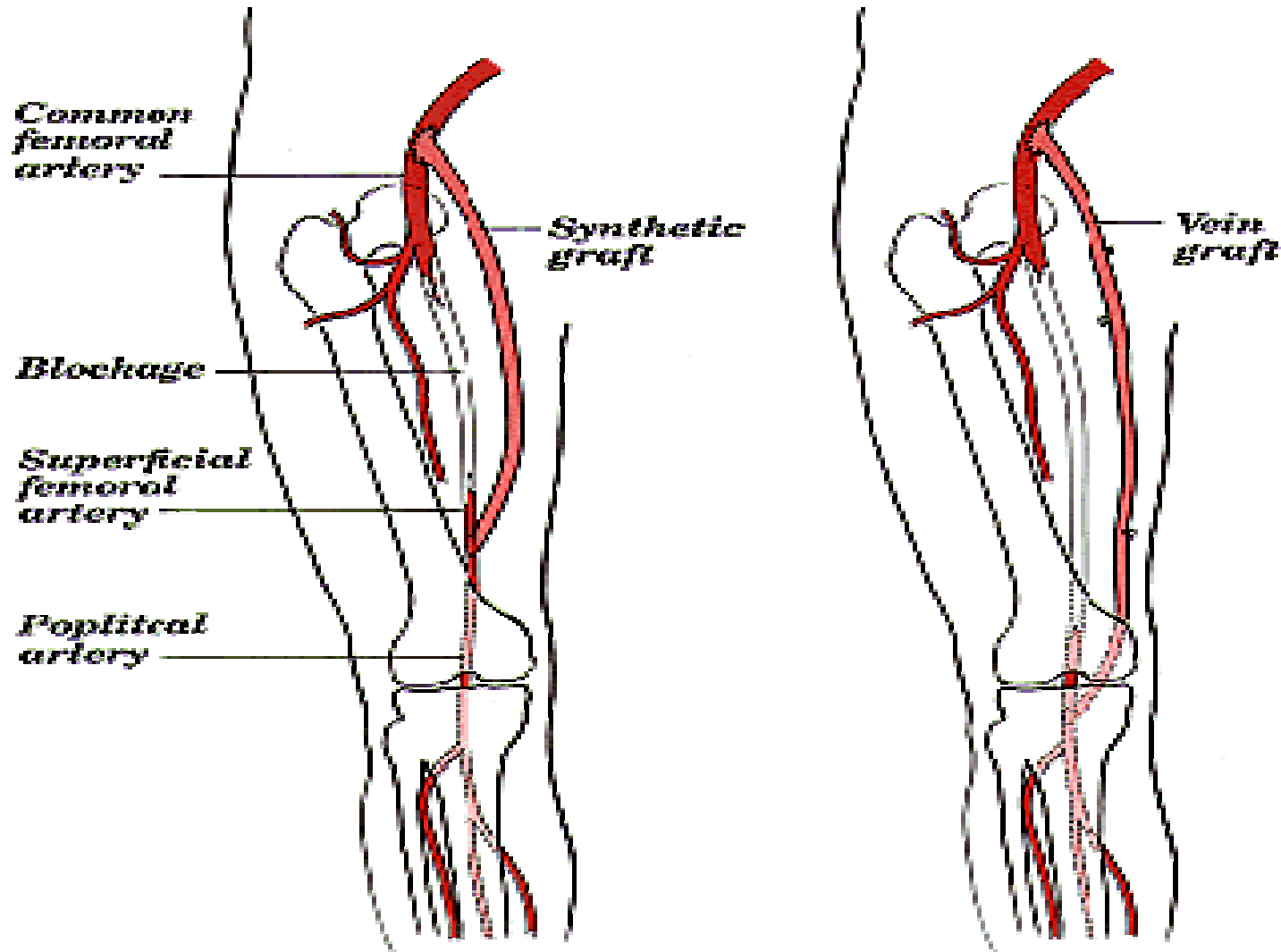
Διαδερμική Διαυλική Αγγειοπλαστική

1. Επαναδιάνοιξη με Μπαλονάκι ή Stent
2. Αθηρεκτομή με Laser
3. Αθηρεκτομή με rotablator
(αποξεστική συσκευή)



Κλασσικές ανοικτές χειρουργικές μέθοδοι

Μηρο-ιγνιακό bypass



Μασχαλομηριαία παράκαμψη

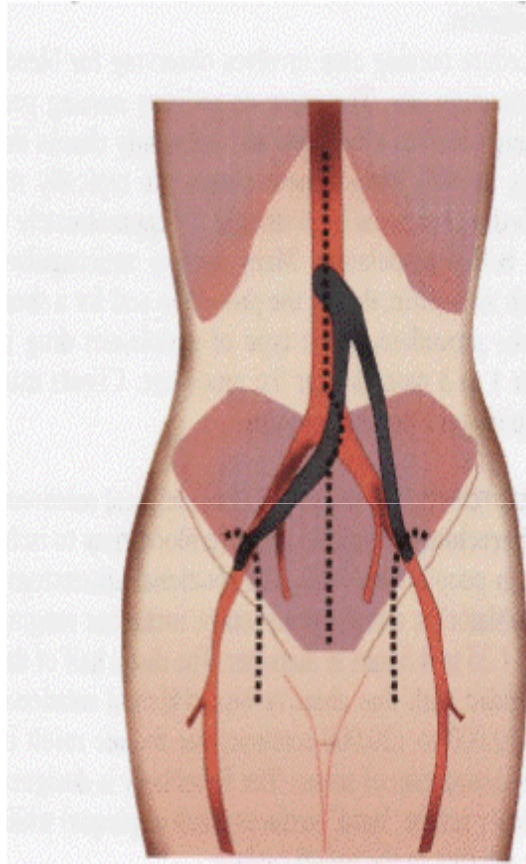


Figure 36-7 • In aortoiliac and aortofemoral bypass surgery, a midline incision into the abdominal cavity is required, with an additional incision in each groin.

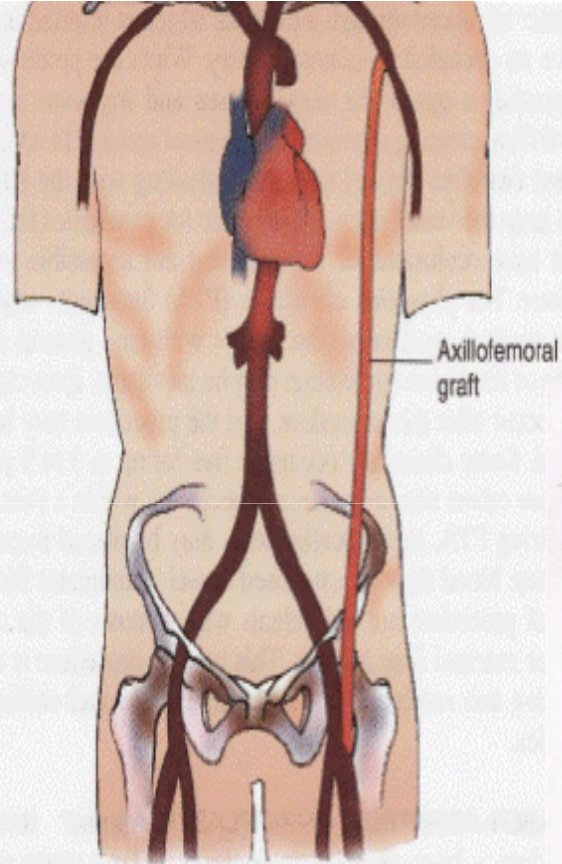
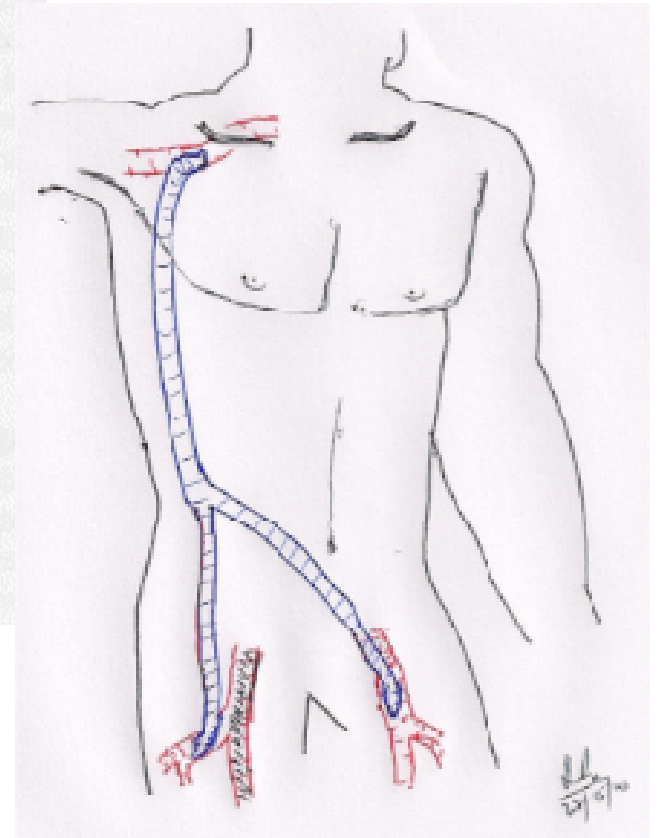


Figure 36-8 • An axillofemoral bypass graft.



Νοσηλευτικές Διαγνώσεις

Χρόνιο άλγος

- *που σχετίζεται με...*
 - μειωμένη άρδευση μυών
 - με ισχαιμία και νέκρωση ιστών
- *όπως φαίνεται από ...*
 - από προστατευτικές χειρονομίες
 - Μεταβολή (μείωση) κινητικότητας
 - Ευερεθιστότητα
- Αναποτελεσματική περιφερική ιστική αιμάτωση
- Κίνδυνος τραυματισμού και παραμέλησης
- Κίνδυνος περιφερικής νευραγγειακής δυσλειτουργίας

Νοσηλευτικές Οδηγίες σε διαβητικό πόδι

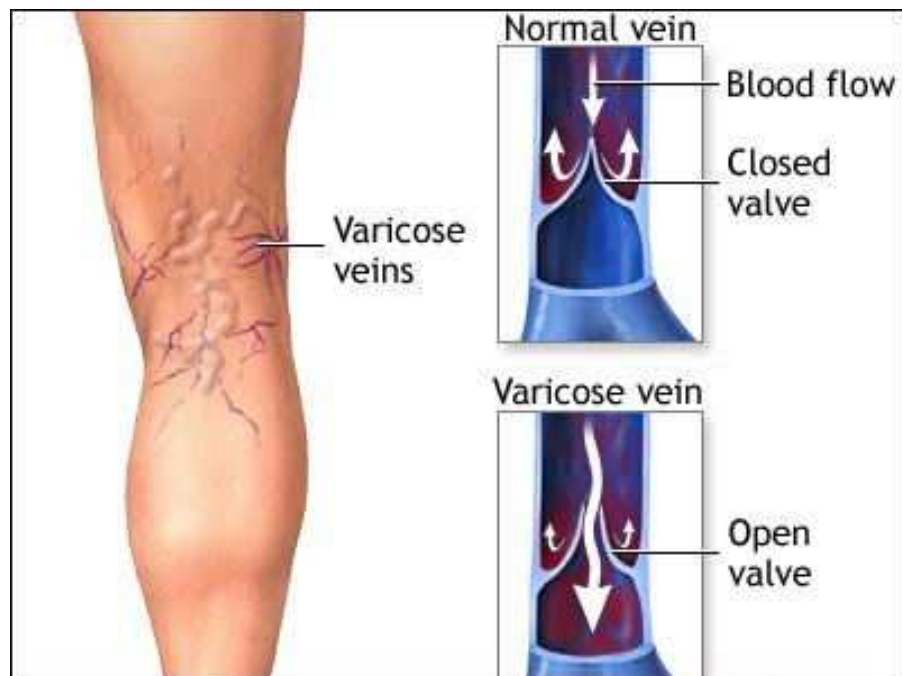
- **Ελέγξτε τα πόδια σας κάθε μέρα:** Κοιτάξτε για τυχόν κοψίματα, πληγές, φουσκάλες, ερυθρότητα, ζεστά σημεία, και πρήξιμο γύρω από τον άκρο πόδα και τους αστραγάλους σας και ανάμεσα στα δάκτυλα. Αν έχετε πρόβλημα να δείτε τα πέλματα των ποδιών σας, χρησιμοποιήστε ένα καθρεπτάκι χειρός ή ζητήστε από κάποιον να τα ελέγχει για εσάς.
- **Πλένετε τα πόδια σας κάθε μέρα:** Πλένετε τα πόδια σας σε χλιαρό νερό, αλλά μη τα μουλιάζετε, γιατί αυτό απομακρύνει τα ενυδατικά έλαια και μπορεί να τα ξεράνει. Βεβαιωθείτε ότι το νερό δεν είναι πολύ ζεστό δοκιμάζοντάς το πρώτα με το χέρι ή τον αγκώνα σας. Στεγνώστε τα πόδια σας καλά, ακόμη και μεταξύ των δακτύλων σας.
- **Ενυδατώστε τα πόδια σας για να κρατήσετε το δέρμα απαλό και λείο:** Εφαρμόστε ένα λεπτό στρώμα ενυδατικής λοσιόν στα πόδια σας κάθε μέρα για να κρατηθούν λεία και να αποφεύγετε την ξηρότητα και το σκάσιμο. Πολλά από αυτά τα σκευάσματα περιέχουν λανολίνη και είναι διαθέσιμα στα περισσότερα εμπορικά καταστήματα. Αποφεύγετε να χρησιμοποιείτε λοσιόν ανάμεσα στα δάκτυλα, γιατί αυτή η πρακτική θα μπορούσε να αυξήσει τις πιθανότητες λοιμώξεων.
- **Μην περιποιείστε μόνοι σας τον εαυτό σας:** Αν παρουσιάσετε τραχύ δέρμα, ή κάλους, ζητήστε από άλλον να σας να τα περιποιηθεί, μη το κάνετε μόνοι σας, γιατί υπάρχει κίνδυνος κατά λάθος να τραυματίσετε το δέρμα σας.
- **Κόβετε τα νύχια σας τακτικά:** Χρησιμοποιήστε ένα ψαλίδι νυχιών για να έχετε τα νύχια σας ομαλά κομμένα και να αποφύγετε τον ερεθισμό του δέρματος. Κόψτε τα νύχια ίσια, αποφεύγοντας το κόψιμο των γωνιών, και λειάνετε κάθε μικροανωμαλία με μια χαρτονένια λίμα. Αν έχετε πρόβλημα με το κόψιμο των νυχιών των ποδιών σας, ζητήστε από κάποιον να σας βοηθήσει.
- **Πάντα να φοράτε παπούτσια και κάλτσες:** Για την αποφυγή τραυματισμού των ποδιών σας, να φοράτε πάντα τις κάλτσες και τα παπούτσια ακόμα και όταν είστε μέσα στο σπίτι. Οι κάλτσες πρέπει να ταιριάζουν σωστά, να έχουν παχύ ύφασμα στο πέλμα και να είναι χωρίς ραφή. Θυμηθείτε να ελέγχετε το εσωτερικό των παπουτσιών σας πριν τα φορέσετε για να βεβαιωθείτε ότι τίποτα δεν είναι μέσα σε αυτά που θα μπορούσε να τραυματίσει το πόδι σας και ότι οι πάτοι τους είναι ομαλοί και μαλακοί. Επίσης άνετα παπούτσια που δεν συμπιέζουν τα δάκτυλα των ποδιών σας είναι το καλύτερο και θα πρέπει να αποφεύγετε να φοράτε παπούτσια που είναι ανοικτά στα δάκτυλα ή στην πτέρνα (π.χ. σανδάλια).
- **Αγοράστε παπούτσια άνετα και να ταιριάζουν σωστά:** Παπούτσια που δεν ταιριάζουν σωστά μπορεί να προκαλέσουν φουσκάλες και πληγές. Φροντίστε να μετράτε τα πόδια σας κάθε φορά που αγοράζετε παπούτσια, και πάρτε τα παπούτσια που ταιριάζουν με το σχήμα των ποδιών σας. Να είστε βέβαιοι ότι τα παπούτσια σας είναι τόσο βολικά ώστε να αφήνουν αρκετό χώρο για να μπορείτε να κουνήσετε τα δάκτυλα των ποδιών σας, αλλά δεν επιτρέπουν στα πόδια σας να γλιστρήσουν μέσα σε αυτά. Αγοράστε στρογγυλεμένα παπούτσια στη περιοχή των δακτύλων και κατά προτίμηση με χαμηλά τακούνια.
- **Προστατέψτε τα πόδια από τη ζέστη και το κρύο:** Πάντοτε να φοράτε τα παπούτσια και να μη περπατάτε ξυπόλυτοι σε καυτό πεζοδρόμιο το καλοκαίρι. Εάν τα πόδια σας είναι εκτεθειμένα στην ηλιακή ακτινοβολία, θυμηθείτε να χρησιμοποιείτε αντηλιακό. Αποφύγετε να κάθεστε ή να ξαπλώνετε με τα πόδια σας κοντά σε θερμαντικά σώματα ή πηγές θερμότητας. Μην τοποθετείτε θερμαντικά μαξιλάρια ή θερμοφόρες στα πόδια σας. Να φοράτε κάλτσες για να προστατέψετε τα πόδια σας από το κρύο. Κατά τη διάρκεια του κρύου καιρού, ελέγξτε τα πόδια σας τακτικά για τυχόν κρυοπαγήματα.
- **Διατηρήστε τη ροή του αίματος στα πόδια σας:** Να κουνάτε τα δάκτυλα και τον άκρο πόδα των ποδιών σας 5 λεπτά 2 με 3 φορές κάθε μέρα. Θυμηθείτε να μην κάθεστε σταυροπόδι για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Αποφύγετε στενές κάλτσες και καλτσοδέτες, που μπορεί να προκαλέσουν οίδημα ή τραυματισμό από πίεση στα πόδια σας.
- **Άσκηση:** Η άσκηση βελτιώνει την κυκλοφορία, καθώς και τη γενική υγεία.

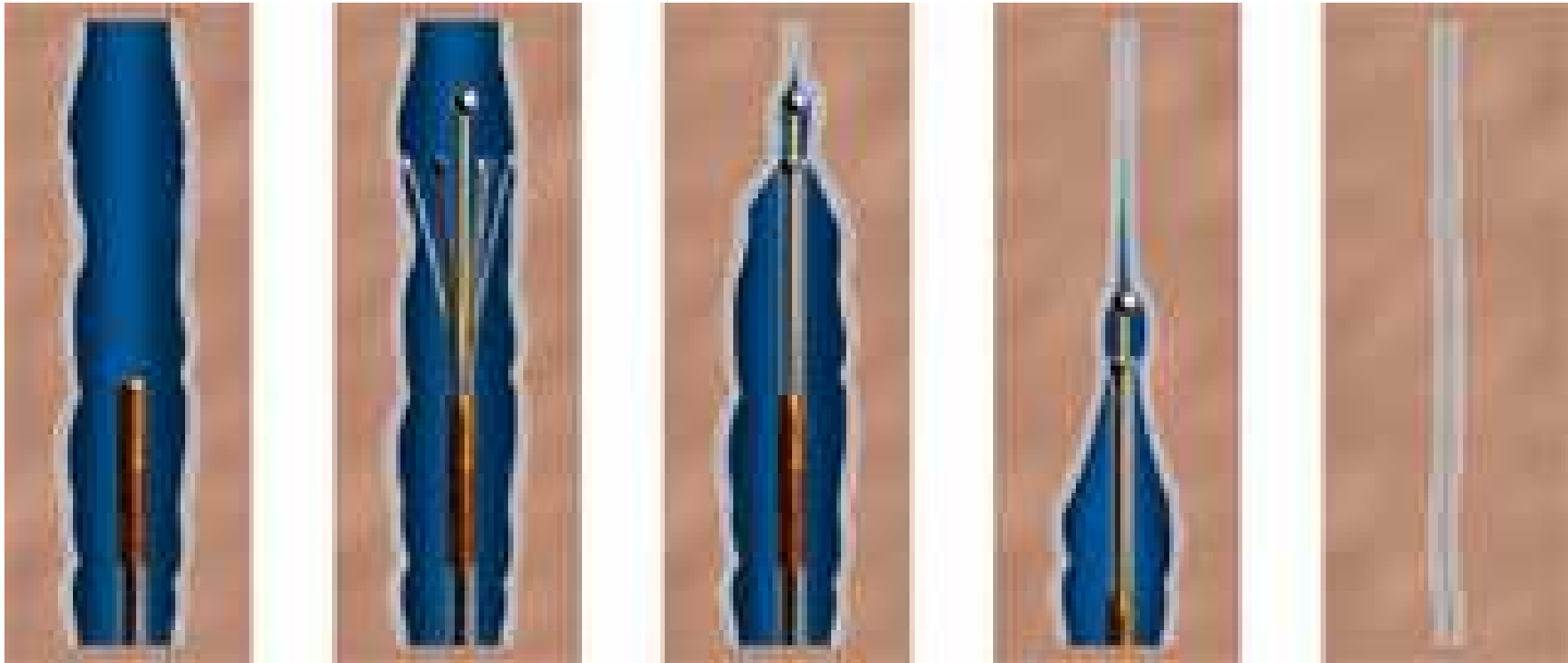
Διαταραχές της φλεβικής κυκλοφορίας- ΚΙΡΣΟΙ

- ΚΙΡΣΟΙ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ: ανώμαλες ελικοειδείς φλέβες με ανεπαρκούσες βαλβίδες. Προσβάλλουν το 2% στα δυτικά κράτη, συνήθως σε γυναίκες >35χρ.
- ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ:
Έντονο άλγος περιοχικά, κνησμός (δερματίτιδα εκ στάσεως, αίσθημα καύσου, ορατές διατεταμένες φλέβες, λεπτό αλλοιωμένο δέρμα γύρω από τα σφυρά, έλκη εκ στάσεως

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ: γίνεται σε ασθενείς που παρουσιάζουν έλκη εκ στάσεως.

- **Σαφηνεκτομή** (μείζονος και ελάσσονος): πολλαπλές απολινώσεις επί πολλαπλών τομών πάνω από τις σημειωμένες (με μαρκαδόρο) παθολογικών σημείων των φλεβών.
- Μετεγχειρητικά:
 - εφαρμογή πιεστικής επίδεσης για 6 βδομάδες
 - Ανάρροπη θέση των σκελών το δυνατόν περισσότερο
 - Και βαθμιαία αυξανόμενη κινητοποίηση





**Νέα μέθοδος
ενδοφλεβικές ραδιο-συχνότητες**, που χρησιμοποιεί
διπολική ενέργεια, σε αντίθεση με τις παλιές ενδοφλέβιες
τεχνικές που χρησιμοποιούσαν μονοπολική ενέργεια.
Επέρχεται **συστολή του κολλαγόνου, ενδοθηλιακή και
μυϊκή νέκρωση του αγγείου**, με αποτέλεσμα η φλέβα να
συγκλεισθεί

Εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση-DVT

- Δημιουργείται θρόμβος (λόγω μακράς ακινησίας των ασθενών και χαμηλής ροής του αίματος στα κάτω άκρα >80%)
- Τριάδα του Virchow: φλεβική στάση, βλάβη του αγγειακού ενδοθηλίου και αυξημένη πηκτικότητα αίματος.

Εκδήλωση: συχνά η πνευμονική εμβολή είναι η 1^η !

Συνήθως: οίδημα, ευαισθησία στο σκέλος, θερμότητα, αμβλύς πόνος στη περιοχή της φλέβας.

ΠΡΟΛΗΨΗ:

1.ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ

- Ηπαρίνη χαμηλού Μοριακού Βάρους (LMWH), υποδόρια
- Από του στόματος αντιπηκτικά (βαρφαρίνη) κυρίως σε ορθοπεδικούς ασθενείς

2. ΑΝΥΨΩΣΗ ΚΑΤΩ ΣΚΕΛΟΥΣ με τα γόνατα σε ελαφριά κάμψη

3. Πρώιμη κινητοποίηση, ασκήσεις κάτω άκρων

4. Ελαστικές κάλτσες

σε αυτούς τους ασθενείς ελέγχουμε το aPTT: 2πλάσιο του φυσιολογικού και το INR:2-3

Χειρουργική θεραπεία: Τοποθέτηση φίλτρου στην κοίλη φλέβα: (φίλτρο Greenfield, συγκρατεί τα έμβολα προλαμβάνοντας την πνευμονική εμβολή).

χαρακτηριστικά ιδανικού φίλτρου

- Βιοσυμβατότητα, μη θρομβογεννητικότητα με δυνατότητα να παραμείνει δια βίου
- Ασφαλή καθήλωση στην Κ.Κ.
- Υψηλή δυνατότητα συγκράτησης των θρόμβων χωρίς επηρεασμό της ροής της Κ.Κ.
- Μικρής διαμέτρου συστήματος μεταφοράς και εύκολο και απλό τρόπο απελευθέρωσης
- Χαμηλό κόστος
- Δυνατότητα αφαίρεσης
- Συμβατότητα με MRI απεικόνιση

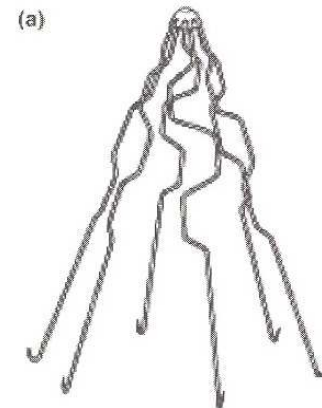
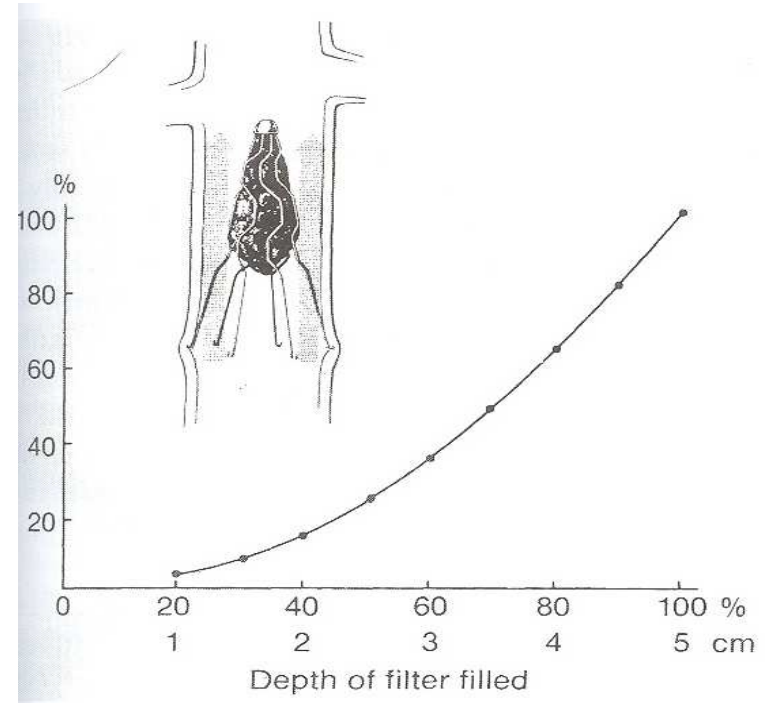
Ιστορία

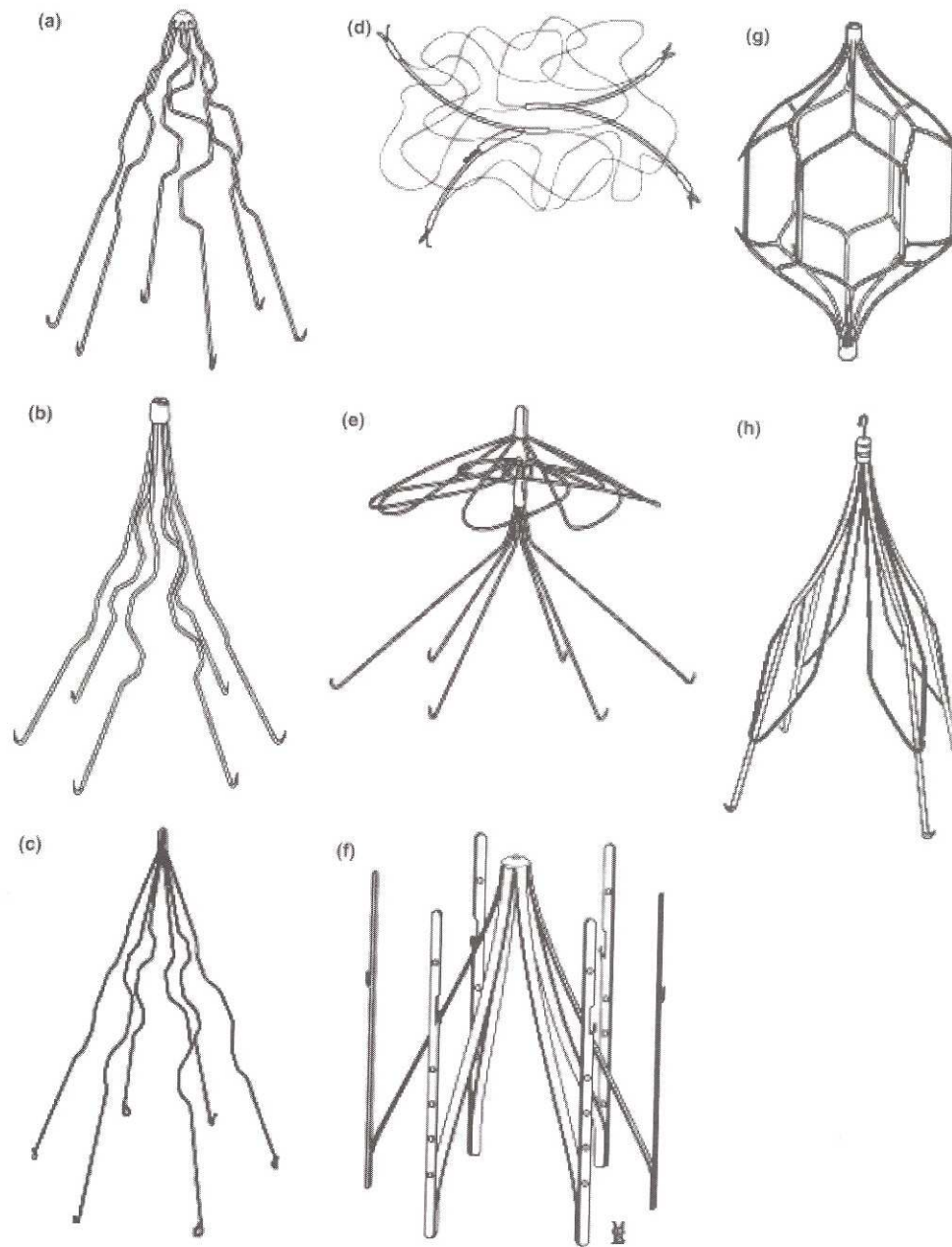
1980 η νέα γενεά των διαδερμικών συσκευών
κοίλης

Φίλτρο κάτω κοίλης Greenfield

Εισάγονται διαδερμικά

- Επέτρεπε την πλήρωση του κατά 70-80% χωρίς αιμοδυναμική μεταβολή στην κάτω κοίλη
- Επέτρεπε την περιφερική ροή, η οποία επέτρεπε την Ενδογενή θρομβόλυση
- Με αυτό συγκρίνονται τα φίλτρα νέας γενιάς





Vena caval filters: (a) Stainless steel Greenfield filter, (b) percutaneous stainless steel Greenfield filter, (c) titanium Greenfield filter, (d) Bird's Nest filter, (e) Simon Nitinol filter, (f) VenaTech filter, (g) Nitinol TrapEase filter, (h) Gunther Tulip filter (with permission). Reprinted with permission.^[10]