

# Εργασία βιολογίας

Μ. Παναγιώτα  
Α'1 5<sup>ο</sup> ΓΕΛ Χαλανδρίου  
2013-14

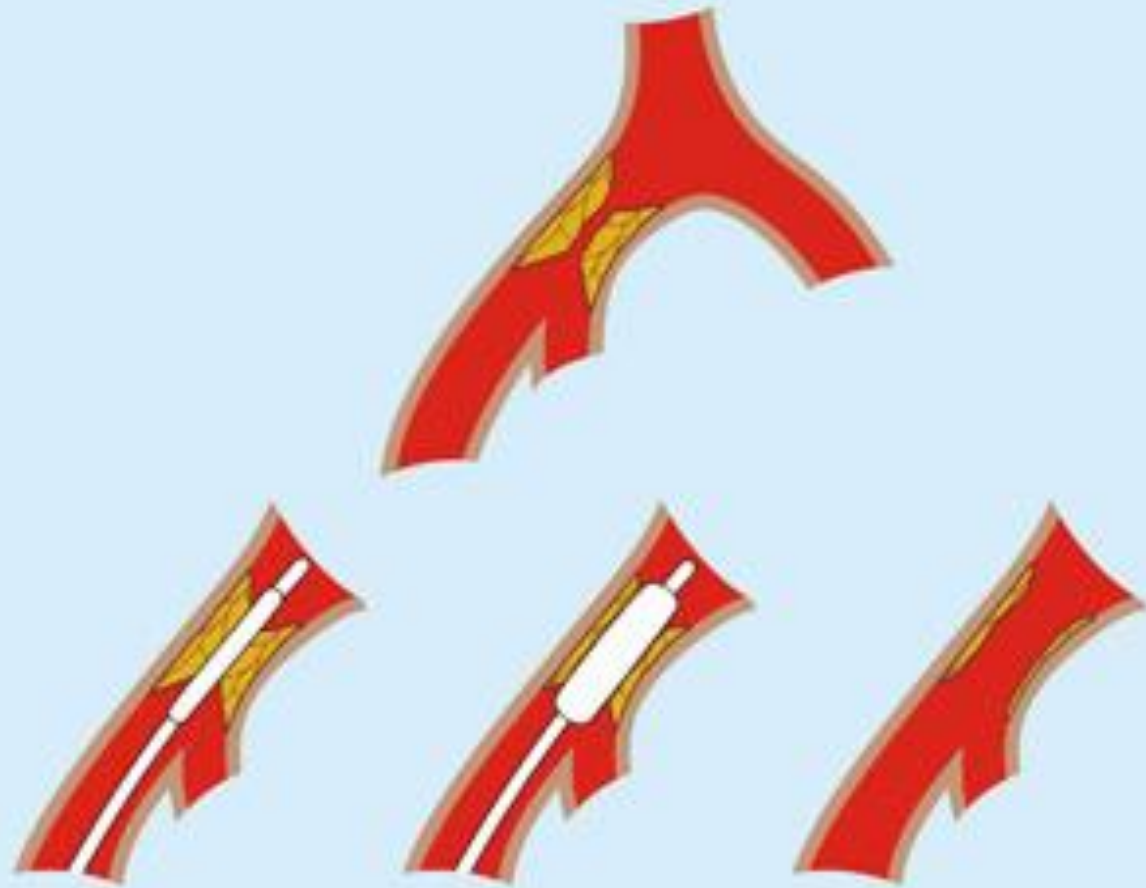
Αγγειοπλαστική  
Bypass

## Η αντιμετώπιση των καρδιαγγειακών νόσων περιλαμβάνει:

- φαρμακευτική αγωγή
- συστάσεις για αλλαγές στον τρόπο ζωής και τις συμπεριφορές που σχετίζονται με την υγεία
- επέμβαση ή εγχείρηση:
- αγγειοπλαστική ( 'μπαλονάκι' )
- επέμβαση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης των στεφανιαίων αρτηριών ( 'bypass' ).
- τοποθέτηση βηματοδότη ή απινιδωτή.

# Αγγειοπλαστική με μπαλόνι-τοποθέτηση stent

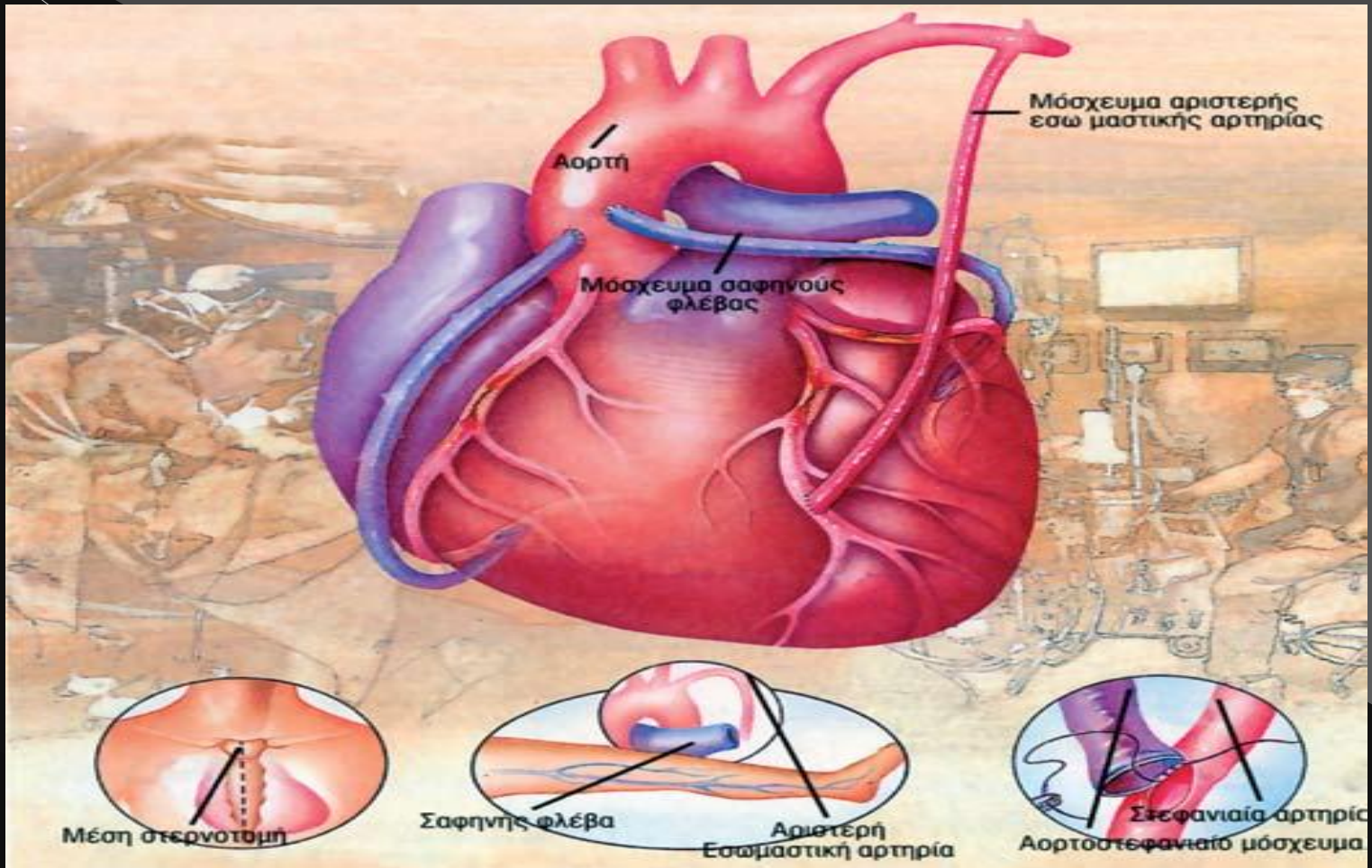
- Διαδερμική διαυλική αγγειοπλαστική με μπαλόνι είναι η διαπλάτυνση ενός στενεμένου αγγείου με ειδικό καθετήρα που στην άκρη του έχει ένα μικρό μπαλόνι και που εισάγεται μέσα στον αυλό του αγγείου διαμέσου του δέρματος χωρίς να γίνει χειρουργική τομή. Η επέμβαση γίνεται συνήθως με τοπική αναισθησία. Αρχικά παρακεντάται μια αρτηρία με εύκολη πρόσβαση, όπως η μηριαία αρτηρία στη βουβωνική περιοχή, η βραχιόνια αρτηρία στο βραχίονα ή η κερκιδική στον καρπό. Προωθείται ένας καθετήρας προς την περιοχή του ενδιαφέροντος, γίνεται έγχυση σκιαγραφικής ουσίας και λαμβάνονται ακτινογραφίες (αγγειογραφία).
- Κατόπιν γίνεται η αγγειοπλαστική με μπαλόνι, δηλαδή ο ιατρός φουσκώνει με αέρα το μπαλόνι μέσα στο στενεμένο αγγείο. Αυτό βοηθά να διευρυνθεί το αγγείο και να αυξηθεί η ροή του αίματος που περνάει μέσα απ' αυτό.



- Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να τοποθετηθεί ένα μεταλλικό stent (=ενδονάρθηκας) μέσα στο αγγείο για υποστήριξη του τοιχώματός του ώστε να το διατηρήσει ανοικτό. Η απόφαση για χρήση stent ή όχι εξαρτάται κυρίως από τη θέση και τη φύση της βλάβης.

# Bypass

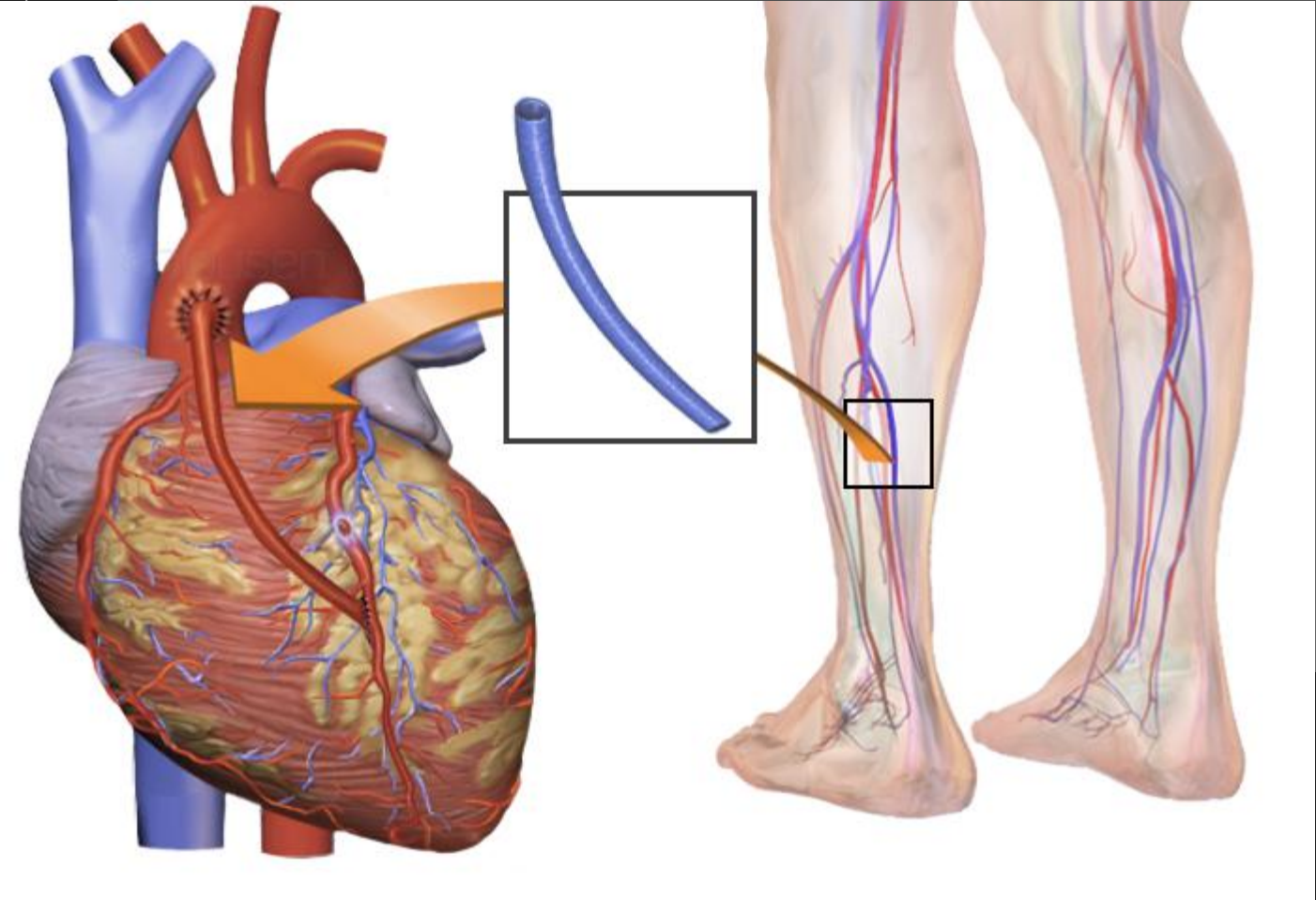
- Το bypass είναι μια επέμβαση, η οποία βοηθάει στη βελτίωση της ροής του αίματος στις στεφανιαίες αρτηρίες της καρδιάς στα άτομα με σοβαρή στεφανιαία νόσο.
- Η αορτοστεφανιαία παράκαμψη είναι η χειρουργική αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου και διενεργείται από εξειδικευμένους χειρουργούς, τους καρδιοχειρουργούς.
- Άλλες θεραπευτικές επιλογές είναι η αγγειοπλαστική με εμφύτευση στεντ (stent), η οποία διενεργείται από επεμβατικούς καρδιολόγους και η φαρμακευτική αγωγή. Η επιλογή μιας συγκεκριμένης θεραπευτικής προσέγγισης εξαρτάται από τις ειδικές ενδείξεις του κάθε ασθενούς και είναι πάντα σύμφωνη με τις εθνικές και διεθνείς οδηγίες των αντίστοιχων καρδιολογικών εταιρειών.
- Κατά την αορτοστεφανιαία παράκαμψη λαμβάνονται, αναλόγως του αριθμού των πασχόντων στεφανιαίων αρτηριών και των στενώσεων αυτών, υγιείς αρτηρίες (π.χ. αριστερή και δεξιά έσω μαστική αρτηρία, κερκιδικές αρτηρίες κ.λ.π) ή και φλέβες από ένα άλλο μέρος του σώματος και συνδέονται (αναστομώνονται) με τις γηγενείς αρτηρίες της καρδιάς μετά το σημείο της στένωσης.

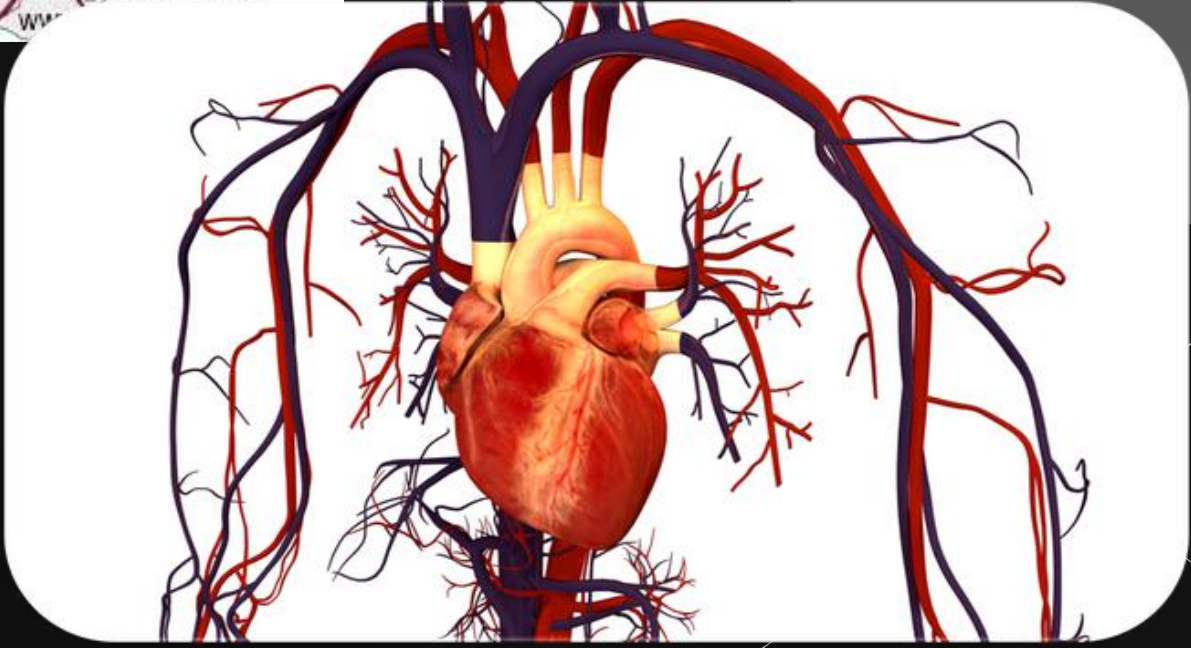
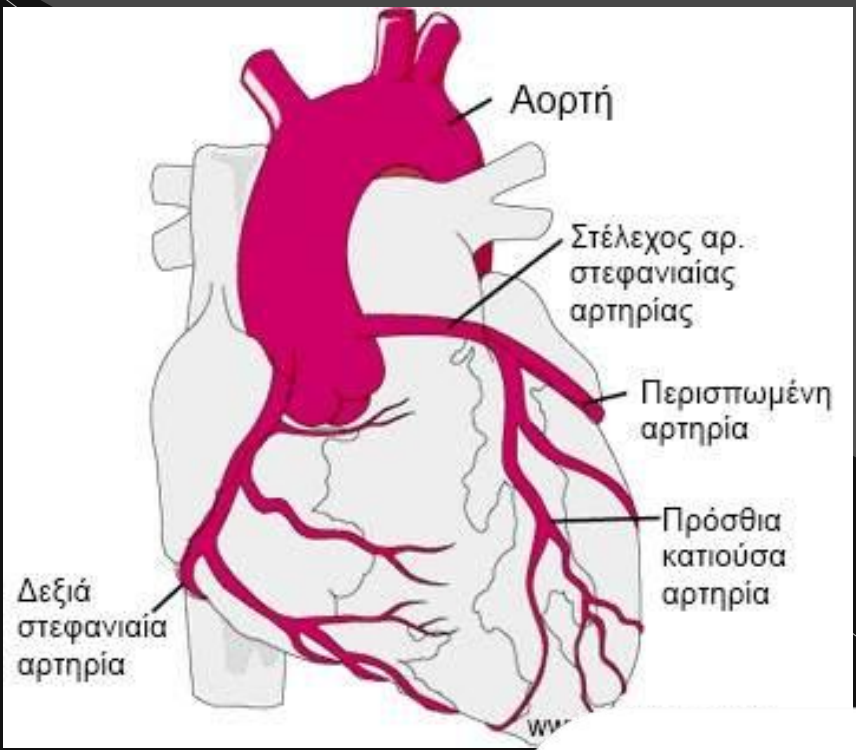


- ◉ Με αυτό τον τρόπο τα αρτηριακά ή φλεβικά μοσχεύματα «παρακάμπτουν» τις στενώσεις των γηγενών στεφανιαίων αρτηριών, βελτιώνουν την ροή του αίματος και παρέχουν πλούσιο σε οξυγόνο αίμα στον καρδιακό μυ.
- ◉ Η κλασσική αορτοστεφανιαία παράκαμψη διενεργείται μετά από τομή και διάνοιξη του στέρνου. Αρχικά χορηγούνται φάρμακα για να σταματήσει η λειτουργία της καρδιάς. Για την διατήρηση της ροής οξυγονωμένου αίματος στους ιστούς του σώματος χρησιμοποιείται ένα μηχάνημα εξωσωματικής κυκλοφορίας.
- ◉ Αυτό επιτρέπει στον καρδιοχειρουργό να χειρουργήσει μια ακίνητη καρδιά. Μετά το πέρας της επέμβασης, η καρδιά αρχίζει να ξαναλειτουργεί μετά από την χορήγηση ηλεκτρικών σοκ.
- ◉ Η χωρίς εξωσωματική κυκλοφορία αορτοστεφανιαία παράκαμψη γίνεται και αυτή με διάνοιξη του στέρνου. Η διαφορά με την κλασσική αορτοστεφανιαία παράκαμψη είναι ότι η καρδιά δεν σταματάει και γι αυτό δεν χρησιμοποιείται μηχάνημα εξωσωματικής κυκλοφορίας.
- ◉ Δηλαδή, η επέμβαση γίνεται με πάλλουσα καρδιά. Αυτού του είδους η αορτοστεφανιαία παράκαμψη μπορεί να έχει λιγότερες επιπλοκές, λόγω της αποφυγής του μηχανήματος της εξωσωματικής κυκλοφορίας και μπορεί να οδηγήσει σε συντόμευση του χρόνου ανάρρωσης.



- ◉ Η αορτοστεφανιαία παράκαμψη διαμέσου μικρών θωρακικών τομών διενεργείται πάλι με πάλλουσα καρδιά. Σε αυτή, όμως την περίπτωση δεν γίνεται μεγάλη στερνοτομή και διάνοιξη του θώρακα, αλλά μικρές τομές στην αριστερή πλευρά του στέρνου, ανάμεσα στις πλευρές.
- ◉ Αυτού του είδους η επέμβαση ενδείκνυται κυρίως για την αντιμετώπιση στενώσεων στην κεντρική αρτηρία της καρδιάς στον πρόσθιο κατιόντα, ενώ δεν είναι εφικτή, όταν πάσχουν και οι τρεις αρτηρίες της καρδιάς. Η αορτοστεφανιαία παράκαμψη διαμέσου μικρών θωρακικών τομών είναι μια σχετικά νέα καρδιοχειρουργική τεχνική και χρησιμοποιείται λιγότερα συχνά σε σχέση με τις άλλες δύο.



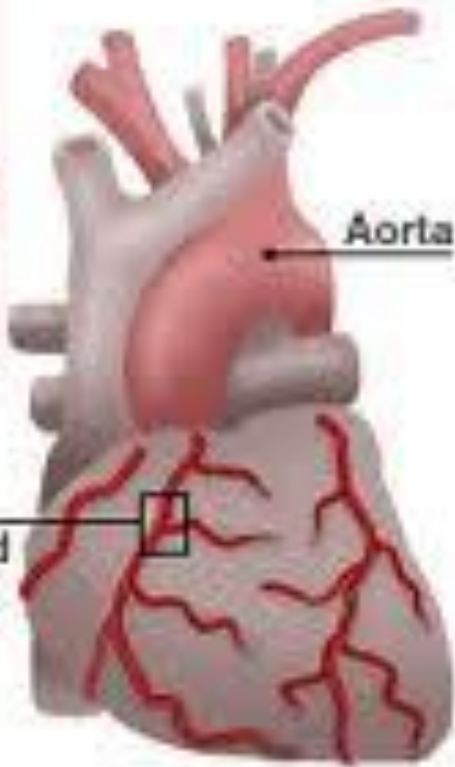


- Η αορτοστεφανιαία παράκαμψη γίνεται με γενική αναισθησία και με τις σύγχρονες τεχνικές έχει σε μεγάλο βαθμό άριστα αποτελέσματα με συνέπεια να μειώνονται σημαντικά τα συμπτώματα, ο κίνδυνος μελλοντικών δυσμενών καρδιακών συμβάντων και η πιθανότητα θανάτου.
- Οι επιπλοκές είναι σπάνιες και περιλαμβάνουν την μόλυνση στο σημείο τομής του θώρακα, την αιμορραγία, τις ανεπιθύμητες αντιδράσεις από την αναισθησία, το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, την εκδήλωση νέου εμφράγματος και τον θάνατο.
- Η ανάρρωση μετά από αορτοστεφανιαία παράκαμψη διαρκεί περίπου 6 με 12 εβδομάδες. Πάντως, οι περισσότεροι ασθενείς μπορούν να επιστρέψουν στις καθημερινές δραστηριότητές τους συνήθως μετά από 6 εβδομάδες. Μετά την επέμβαση, ο ασθενής πρέπει να παρακολουθείται σε τακτική βάση από τον καρδιολόγο του, να λαμβάνει συστηματικά φαρμακευτική αγωγή και να κάνει τις απαραίτητες αλλαγές στον τρόπο ζωής του (διακοπή καπνίσματος, υπολιπιδαιμική δίαιτα, δραστηκή ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης, του σακχάρου και των λιπιδίων του αίματος, συστηματική σωματική άσκηση) για την πρόληψη περαιτέρω προόδου και εξέλιξης της στεφανιαίας νόσου.

**BEFORE**

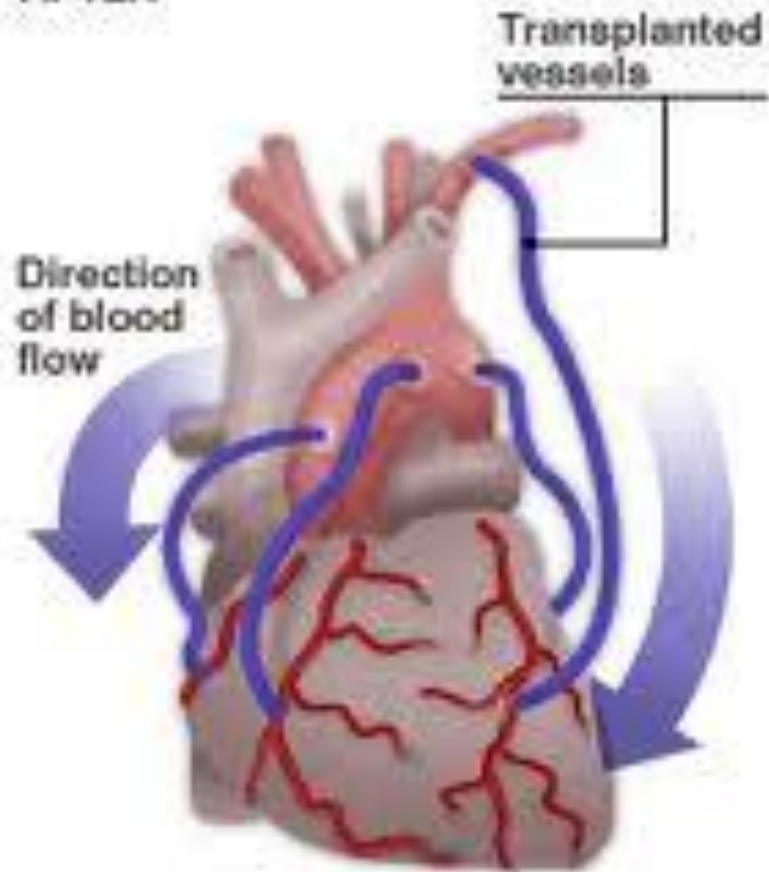


**Blocked arteries**



**Aorta**

**AFTER**



**Transplanted vessels**

**Direction of blood flow**