

Φλεβικά μοσχεύματα στην καρδιοχειρουργική.

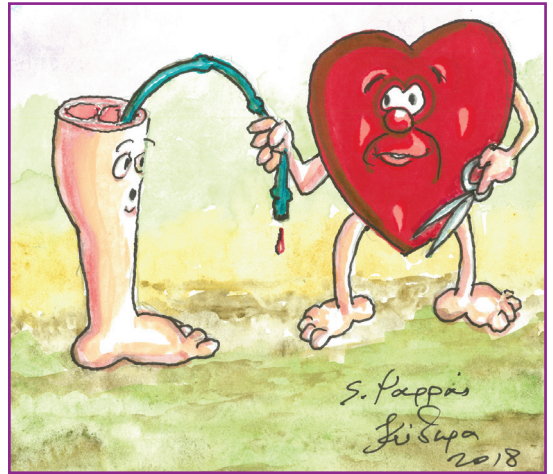
Βασιλική Άνδρουτσπούλου

Καρδιοχειρουργός, Δ' Καρδιοχειρουργική Κλινική Θεραπευτηρίου ΥΓΕΙΑ.

Η στεφανιαία νόσος, δηλαδή η προσβολή των στεφανιαίων αρτηριών της καρδιάς από την αθηρωμάτωση, είναι μία συχνή και επικίνδυνη για τη ζωή πάθηση. Το κάπνισμα, ή πλούσια σε λιπαρά διατροφή, ή περιορισμένη σωματική δραστηριότητα, ή σακχαρώδης διαβήτης, ή αρτηριακή υπέρταση, ή κληρονομικότητα και ή έντονη ψυχική καταπόνηση συντελούν στην εμφάνιση της στεφανιαίας νόσου. Η καρδιά τότε, λόγω της μειωμένης προσφοράς αίματος από τις στενωμένες στεφανιαίες αρτηρίες, παρουσιάζει ισχαιμία. Το κυρίαρχο σύμπτωμα της νόσου είναι η στηθάγχη. Πρόκειται για συσφικτικό πόνο στην πρόσθια επιφάνεια του θώρακα, με αντανάκλαση στον ώμο, στον τράχηλο, στα άνω άκρα ή στο ανώτερο τμήμα της κοιλιάς. Στα αρχικά στάδια της νόσου, ή στηθάγχη εμφανίζεται κατά την κόπωση, αλλά μετέπειτα και στην ήρεμια. Η στεφανιαία νόσος, ανάλογα με την περίπτωση, μπορεί να αντιμετωπισθεί με χειρουργική επέμβαση, με αγγειοπλαστική (μπαλονάκι) ή μόνο με φαρμακευτική αγωγή.

Η χειρουργική αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου πραγματοποιείται με την επέμβαση της αορτοστεφανιαίας παράκαμψης (επέμβαση by-pass), δηλαδή με την παράκαμψη των στενώσεων των προσβεβλημένων στεφανιαίων αρτηριών, χρησιμοποιώντας αγγειακά μοσχεύματα από τον ίδιο τον ασθενή. Κατά τη διάρκεια της επέμβασεως ή καρδιά και οι πνεύμονες παύουν να λειτουργούν και το έργο τους αναλαμβάνει ή μηχανή της έξωσωματικής κυκλοφορίας. Η μηχανή αυτή οξυγονώνει και φιλτράρει το αίμα, παρακάμπτοντας τους πνεύμονες και την καρδιά και, κατόπιν, το προωθεί στα υπόλοιπα ζωτικά όργανα του ασθενούς. Με την τεχνική αυτή πραγματοποιούνται οι αναστομώσεις των στεφανιαίων αρτηριών με απόλυτη ακρίβεια, καθώς ή καρδιά παραμένει ακίνητη. Μόλις ολοκληρωθούν οι αναστομώσεις, βαθμιαία επαναλειτούργουν οι πνεύμονες και ή καρδιά, ό άσθενής άποσυνδέεται από την έξωσωματική κυκλοφορία και ή επέμβαση περατώνεται.

Σε ειδικές μόνο περιπτώσεις, π.χ. σε άσθενείς με νεφρική ανεπάρκεια, με άσπιτανωμένη άορτη ή με σοβαρή έκπτωση της λειτουργικότητας της άριστερης κοιλιάς, ή επέμβαση της αορτοστεφανιαίας παράκαμψης μπορεί να πραγματοποιηθεί και με "πάλλουσα καρδιά", δηλαδή χωρίς να διακοπεί ή λειτουργία της καρδιάς και των πνευμόνων. Η μέθοδος όμως αυτή έχει υποδεέστερα μακροπρόθεσμα άποτελέσματα στην επιβίωση των άσθενών και ύψηλά ποσοστά επαναστένωσης των στεφανιαίων αρτηριών. Η βατότητα των μοσχευμάτων με την μέθοδο αυτή ένιστε μειονεκτεί, καθώς οι αναστομώσεις δέν πραγματοποιούνται με απόλυτη ακρί-



βεια (ή καρδιά πάλλεται και ή συρραφή της άναστόμωσης γίνεται σε κινούμενο στόχο). Έπιπρόσθετα, με τη μέθοδο της πάλλουσας καρδιάς, επικρατούν συνθήκες υπερηχητικότητας του αίματος, οι όποιες προδιαθέτουν σε θρομβώσεις των μοσχευμάτων και σε πρώιμη άπόφραξη τους.

Τα αγγειακά μοσχεύματα, που έμείς οι καρδιοχειρουργοί χρησιμοποιούμε στην επέμβαση της αορτοστεφανιαίας παράκαμψης, διακρίνονται σε φλεβικά και σε αρτηριακά. Τα φλεβικά μοσχεύματα είναι οι μείζονες σαφηνείς φλέβες και λαμβάνονται από τα κάτω άκρα του άσθενούς. Το 80% των μοσχευμάτων, που χρησιμοποιούνται παγκοσμίως στις επέμβασεις αορτοστεφανιαίας παράκαμψης, είναι φλεβικά μοσχεύματα. Προτιμώνται έπειδή έχουν το πλεονέκτημα της εύκολης προσπέλασης, της ταχείας παρασκευής και δέν επιμηκύνουν τον συνολικό χειρουργικό χρόνο. Η άναστόμωση του φλεβικού μοσχεύματος στην στεφανιαία αρτηρία είναι τεχνικά πιο εύκολη, συγκριτικά με την άναστόμωση ένός αρτηριακού μοσχεύματος. Άν και τα φλεβικά μοσχεύματα χρησιμοποιούνται τόσο συχνά, έντούτοις άποφράσσονται σχετικά σύντομα. Πρόσφατες ίατρικές μελέτες έπιβεβαίωσαν ότι, δυστυχώς, το 25% των φλεβικών μοσχευμάτων έχει ήδη άποφραχθεί τον πρώτο χρόνο μετά την επέμβαση, λόγω θρόμβωσης. Μόλις το 40-50% των φλεβικών μοσχευμάτων παραμένουν βατά και λειτουργικά δέκα χρόνια μετά την επέμβαση, καθώς προσβάλλονται από την αθηρωμάτωση. Η άπόφραξη των φλεβικών μοσχευμάτων συνεπάγεται ύποτροπή των συμπτωμάτων της στεφανιαίας νόσου. Η μακροχρόνια επιβίωση των άσθενών με φλεβικά μοσχεύματα είναι μειωμένη και οι έπιπλοκές από το καρδιαγγειακό

τους σύστημα (π.χ. έμφραγμα τού μυοκαρδίου, καρδιακή άνακοπή ή θάνατος) είναι πιό συχνές. Οί άσθενείς με άποφραγμένα φλεβικά μοσχεύματα και ύποτροπή τών συμπτωμάτων τής στεφανιαίας νόσου ύποβάλλονται συχνά σέ έπανεπεμβάσεις με άγγειοπλαστική ή με νέα καρδιοχειρουργική έπέμβαση. Άκριβώς έπειδή τά φλεβικά μοσχεύματα άποφράσσονται συχνότερα και ταχύτερα, ό στόχος έμās τών καρδιοχειρουργών είναι νά άναπτύξουμε νέες τεχνικές γιά νά βελιώσουμε τή βατότητα τών φλεβικών μοσχευμάτων και τήν ποιότητα ζωής τών άσθενών μας. Τά τελευταία χρόνια τó έρευνητικό μας ένδιαφέρον έχει στραφεί προς αύτην τήν κατεύθυνση. Ήδη, έχουμε καταλήξει στό συμπέρασμα ότι ή άτραυματική παρασκευή τών φλεβικών μοσχευμάτων (no touch technique), άπό έμπειρους καρδιοχειρουργούς συνοδεύεται άπό καλύτερα μετεχειρητικά άποτελέσματα. "Ήπιοι και προσεκτικοί χειρουργικοί χειρισμοί, με "σεβασμό" στό τοίχωμα τού φλεβικού μοσχεύματος, έξασφαλίζουν καλύτερα μετεχειρητικά άποτελέσματα γιά τούς άσθενείς μας.

Μέ πρόσφατες ίατρικές μελέτες, άποδείξαμε ότι με κατάλληλη τροποποίηση τών διαλυμάτων, π.χ. τής σύστασης, τής θερμοκρασίας, τού PH, στα όποια διατηρούμε τά φλεβικά μοσχεύματα κατά τή διάρκεια τής έπέμβασης, περιορίζουμε τήν βλάβη τού ένδοθηλίου τους και έξασφαλίζουμε καλύτερη βατότητα. Πλέον, έχουμε καταλήξει, όπι ή διά βίου χορήγηση έπιθετικής ύπολιπιδαιμικής και άνπαιμοπεταλιακής φαρμακευτικής άγωγής, μετεχειρητικά, βελιώνει σημαντικά τήν μακροχρόνια βατότητα τών φλεβικών μοσχευμάτων τών άσθενών μας. Ήδη στην Άμερική και στην Εύρώπη πραγματοποιούνται πρωτοποριακές μελέτες, ώστε νά διαπιστώσουμε τó όφελος τής έμφύτευσης έξωτερικού stent (μελέτες Vest) στα φλεβικά μοσχεύματα, κατά τήν διάρκεια τής άρχικής χειρουργικής έπέμβασης, με στόχο τήν άποφυγή τής ένδοθηλιακής βλάβης και τής άπόφραξης.

Στήν έπέμβαση τής άορτοστεφανιαίας παράκαμψης χρησιμοποιούμε και άρτηριακά μοσχεύματα, έκτός άπό τά φλεβικά. Άρτηριακά μοσχεύματα είναι οί δύο έξω μαστικές άρτηρίες (άπό τήν όπίσθια έπιφάνεια τού στέρνου), οί δύο κερκιδικές άρτηρίες (άπό τά άνω άκρα), αλλά και ή γαστροεπιπλοϊκή άρτηρία. Τό συνθέςτερο άρτηριακό μόσχευμα πού χρησιμοποιούμε στην καρδιοχειρουργική είναι ή μαστική άρτηρία, ένώ ή γαστροεπιπλοϊκή άρτηρία έχει σχεδόν ένκαταλειφθεί. Οί δύο μαστικές άρτηρίες, δεξιά και άριστερή, έξασφαλίζουν καλύτερα μακροπρόθεσμα άποτελέσματα γιά τόν άσθενή, καθώς παρουσιάζουν καλύτερη βατότητα συγκριτικά με τές κερκιδικές άρτηρίες, αλλά και με τά φλεβικά μοσχεύματα. Ή παρασκευή τών μαστικών άρτηριών έπιμκύνει τόν συνολικό χρόνο τής έπέμβασης.

Τά άρτηριακά μοσχεύματα είναι άνώτερης ποιότητας και παραμένουν βατά γιά μακρότερο χρονικό διάστημα, προσφέροντας στόν άσθενή μακροχρόνια έπιβίωση και

καλύτερη ποιότητα ζωής. Αυτό συμβαίνει έπειδή τά άρτηριακά μοσχεύματα είναι άνθεκτικά σέ τραυματισμούς κατά τήν παρασκευή τους, παράγουν τοπικούς άγγειοδιασταλτικούς παράγοντες (π.χ. προστακυκλίνη και NO) και άντιστέκονται στην άθηρωμάτωση. Τό 90% τών μαστικών άρτηριών και τó 83% τών κερκιδικών άρτηριών παραμένουν βατές δέκα χρόνια μετά τήν χειρουργική έπέμβαση. Τά ποσοστά αυτά είναι σαφώς άνώτερα άπό τά αντίστοιχα τών φλεβικών μοσχευμάτων. Τά τελευταία χρόνια ή κερκιδική άρτηρία χρησιμοποιείται όλοένα και περισσότερο στις έπεμβάσεις επαναιμάτωσης τού μυοκαρδίου, καθώς συνδυάζει τήν εύκολία και ταχύτητα προσπέλασης και παρασκευής με τά καλύτερα μακροπρόθεσμα άποτελέσματα. "Όλες οί πρόσφατες ίατρικές μελέτες έπιβεβαιώνουν, όπι οί άσθενείς πού έλαβαν άρτηριακά μοσχεύματα έχουν καλύτερη έπιβίωση, βελιωμένη ποιότητα ζωής, λιγότερες έπιπλοκές άπό τó καρδιαγγειακό σύστημα (π.χ. έμφραγμα, καρδιακή άνακοπή ή θάνατο) και ύποβάλλονται σπανιότερα σέ επανεπεμβάσεις (με άγγειοπλαστική ή με νέο χειρουργείο by-pass). Άκριβώς γιά τούς λόγους αύτους, τά άρτηριακά μοσχεύματα πρέπει νά προτιμώνται έναντι τών φλεβικών μοσχευμάτων.

Άν και τά όφέλη τής χρήσης τών άρτηριακών μοσχευμάτων είναι γνωστά στην παγκόσμια ίατρική κοινότητα, διεθνώς μόνο τó 5-10% τών άσθενών λαμβάνουν άποκλειστικά άρτηριακά μοσχεύματα. Ή πλήρης άρτηριακή επαναιμάτωση, δηλαδή ή χρήση άποκλειστικά άρτηριακών μοσχευμάτων, χρησιμοποιείται σπανιότερα, έπειδή είναι χρονοβόρα και τεχνικά πιό άπαιτητική. Όμως, άναμφισβήτητα, άποτελεί τήν καλύτερη έπιλογή γιά τόν στεφανιαίο άσθενή. Γιά καλύτερα μακροπρόθεσμα άποτελέσματα είναι άναγκαίο και ό ίδιος ό άσθενής νά τροποποιήσει τόν τρόπο ζωής του, ώστε νά έπιβραδυνθεί ή εξέλιξη τής στεφανιαίας νόσου τόσο στις στεφανιαίες άρτηρίες όσο και στα μοσχεύματα πού χρησιμοποιήθηκαν κατά τήν έπέμβαση. Έπιβάλλεται νά διακόψει τó κάπνισμα και νά ένσωματώσει στό καθημερινό του πρόγραμμα μιá ήπια φυσική δραστηριότητα (π.χ. πεζοπορία μίας ώρας). Άν πάσχει άπό άρτηριακή ύπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη και ύπερλιπιδαιμία, πρέπει νά λαμβάνει κατάλληλη και άποτελεσματική φαρμακευτική άγωγή. Είναι άπαραίτητο νά λαμβάνει άνπαιμοπεταλιακή άγωγή διά βίου. Πρέπει νά ακολουθεί τή Μεσογειακή Διατροφή, δηλαδή νά προτιμά δάιτα πωχή σέ λιπαρά, πλούσια σέ φυτικές ίνες (φρούτα-λαχανικά) και νά προτιμά ψάρι και κοτόπουλο αντί γιά κόκκινο κρέας. Νά διατηρεί ίδανικό βάρος σώματος και νά άποφεύγει τήν σωματική καταπόνηση και τó ψυχικό στρες. Νά έπισκέπεται τακτικά τόν καρδιολόγο του και νά εφαρμόζει πιστά τές όδηγίες του.

Η ζωή δέν τελειώνει με μιá έπέμβαση καρδιάς, στην πραγματικότητα τότε ξαναρχίζει... ☺