

# ΑΝΕΥΡΥΣΜΑ ΚΟΙΛΙΑΚΗΣ ΑΟΡΤΗΣ

Δρ. ΘΕΟΔΟΣΙΟΣ ΠΕΡΔΙΚΙΔΗΣ - ΑΓΓΕΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ

Το **ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής** είναι μια τοπική διάταση της κοιλιακής αορτής, αποτέλεσμα εξασθένησης του αορτικού τοιχώματος.

Η αορτή είναι το κύριο και μεγαλύτερο αιμοφόρο αγγείο-αρτηρία (~2εκ. διάμετρος) που κατευθύνει την **κυκλοφορία του αίματος** από την καρδιά στο υπόλοιπο σώμα.

Ξεκινώντας από την καρδιά, διατρέχει από το στήθος (θωρακική αορτή) προς την κοιλιά (κοιλιακή αορτή) και τελικά διχάζεται στη δεξιά και αριστερή λαγόνια αρτηρία που τροφοδοτούν την κυκλοφορία προς τα πόδια.

Το **ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής**, μπορεί να αναπτυχθεί οπουδήποτε **κατά μήκος της κοιλιακής αορτής**, αν και στις περισσότερες περιπτώσεις εμφανίζεται κάτω από τις **νεφρικές αρτηρίες (υπονεφρικό ανεύρυσμα)** οι οποίες **συνδέουν την αορτή με τα νεφρά**.



Μπορεί να ποικίλει σε μέγεθος και όσο μεγαλώνει υπάρχει αυξανόμενος κίνδυνος να ραγεί.

Η **ρήξη ανευρύσματος** είναι εξαιρετικά επικίνδυνη και δύναται να προκαλέσει αιμορραγία σε βαθμό απειλητικό για τη ζωή του ασθενή.

Για το λόγο αυτό συνιστάται η αντιμετώπισή του προκειμένου να αποφευχθεί ο κίνδυνος ρήξης.

## Συμπτώματα Ανευρύσματος Κοιλιακής Αορτής

Οι περισσότεροι άνθρωποι αγνοούν ότι πάσχουν από **ανεύρυσμα** καθώς στις περισσότερες περιπτώσεις δεν υπάρχουν συμπτώματα.

Αρκετά συχνά, το ανεύρυσμα μπορεί να διαγνωσθεί τυχαία από μια ακτινογραφία, μια αξονική ή μαγνητική τομογραφία, οι οποίες έγιναν λόγω κάποιου άλλου ενοχλήματος.

Μπορεί επίσης να διαγνωσθεί με τη φυσική εξέταση ρουτίνας από τον γιατρό σας, ως ψηλαφητή παλλόμενη μάζα στην κοιλιά.

Τα **ανευρύσματα κοιλιακής αορτής** έχουν τη φήμη «σιωπηλών δολοφόνων», αφού τα πρώτα συμπτώματα ενδέχεται να κάνουν την εμφάνισή τους κατά τη διάρκεια της ρήξης.

Καθώς το **ανεύρυσμα** μεγαλώνει σε διάμετρο μπορεί να εμφανιστούν συμπτώματα. Ο πόνος είναι το πιο σύνηθες σύμπτωμα και γίνεται αισθητός στην κοιλιά, στο στήθος, στη πλάτη ή στην βουβωνική χώρα.

Ο πόνος μπορεί να είναι έντονος ή ήπιος και να σχετίζεται με επαπειλούμενη ρήξη του ανευρύσματος.

Ο οξύς, αιφνίδιος, έντονος πόνος στη πλάτη ή και στην κοιλιά μπορεί να σηματοδοτεί τη ρήξη, η οποία είναι άκρως απειλητική για τη ζωή του ασθενή και θα πρέπει να αντιμετωπιστεί επείγοντως.



Τα **συμπτώματα ενός ανευρύσματος κοιλιακής αορτής** μπορεί να μοιάζουν με συμπτώματα άλλων παθήσεων (**πεπτικό έλκος, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, δυσκοιλιότητα, στεφανιαία στηθάγχη, κολικό του νεφρού**), γι' αυτό θα πρέπει να αξιολογούνται πάντα από **Αγγειοχειρουργό**.

Ένα άλλο σχετικά σπάνιο σύμπτωμα είναι η αίσθηση ψύχους και πόνου στα πόδια ή μελάνιασμα και πόνος στα δάκτυλα του ποδιού, το οποίο οφείλεται σε θρόμβους που δημιουργούνται στο **διογκωμένο ανευρυσματικό τμήμα της αορτής**, παρασύρονται με την

ροή του αίματος και αποφράσουν την κυκλοφορία προς τα πόδια και τα δάκτυλα (εμβολισμός).

Στην επίσης σπάνια περίπτωση λοίμωξης (μόλυνσης) ή φλεγμονής του ανευρύσματος (φλεγμονώδες ανεύρυσμα), στα συμπτώματα συμπεριλαμβάνονται ο πυρετός, η απώλεια βάρους και τα συμπτώματα χρόνιας νόσου (π.χ. αδυναμία, καταβολή).

Η φλεγμονώδης αντίδραση μπορεί να επηρεάσει τα γειτονικά στο **ανεύρυσμα** όργανα συμπεριλαμβανομένου του λεπτού εντέρου, του ουρητήρα και των νεφρικών φλεβών.

Οποιαδήποτε από αυτές τις δομές μπορεί να «στραγγαλιστεί» από τη φλεγμονή με πολλαπλά συμπτώματα ανάλογα με την πληγείσα δομή.

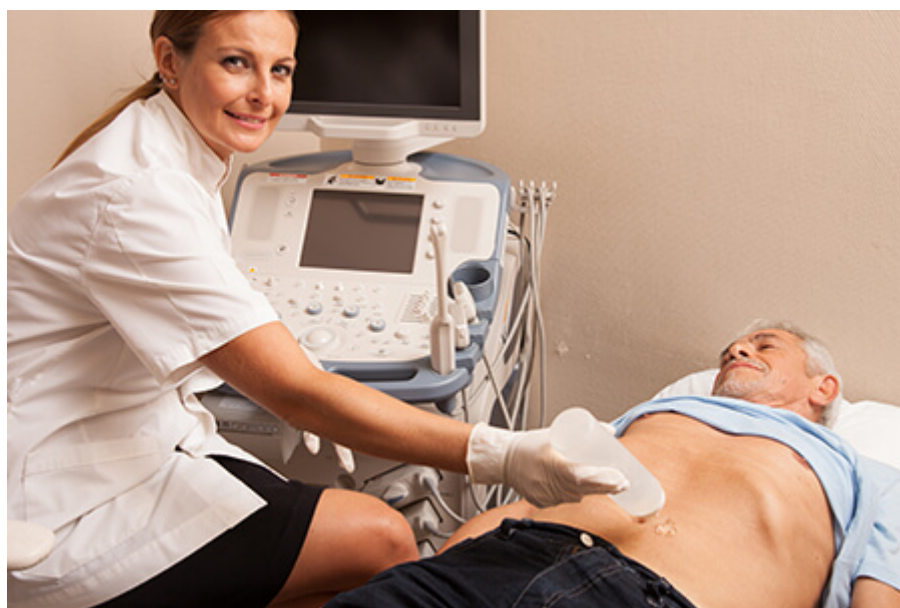
## **Διάγνωση Ανευρύσματος Κοιλιακής Αορτής**

Το **ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής** συχνά ανακαλύπτεται τυχαία κατά τη διάρκεια απεικονιστικού ελέγχου που πραγματοποιήθηκε για άλλους λόγους. Κάποιες φορές μπορεί να ψηλαφηθεί ως μια παλλόμενη κοιλιακή μάζα κατά τη διάρκεια φυσικής εξέτασης από τον γιατρό σας.

Αν ο γιατρός σας θεωρεί ότι μπορεί να έχετε **ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής**, θα σας πάρει ιατρικό ιστορικό και θα σας εξετάσει. Ύστερα θα υποβληθείτε σε περαιτέρω απεικονιστικούς ελέγχους ώστε να εντοπιστεί το ανεύρυσμα και να εκτιμηθεί η διάμετρός του.

### **Υπερηχογράφημα κοιλίας**

Το **υπερηχογράφημα κοιλίας** είναι μια απλή γρήγορη, μη επεμβατική εξέταση και αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την αρχική διάγνωση.



Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προληπτικό έλεγχο και για την **παρακολούθηση μικρών ανευρυσμάτων**.

Η **Αξονική τομογραφία – αγγειογραφία (CTA)** είναι η πλέον ακριβής εξέταση για τη διάγνωση ενός **ανευρύσματος κοιλιακής αορτής** με αντίτιμο όμως την χρήση ακτινοβολίας και **ενδοφλέβιου σκιαγραφικού** (ιωδιούχο σκιαγραφικό) που μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα νεφρά, ειδικά σε ασθενείς με προϋπάρχουσα **νεφρική ανεπάρκεια**.



Ο **Αγγειοχειρουργός** θα σας προτείνει την αξονική τομογραφία ώστε συγκεντρώσει πληροφορίες σχετικά με την ανατομία του ανευρύσματος και την σχέση του με τις νεφρικές ή άλλες σπλαχνικές αρτηρίες.

Αυτές οι πληροφορίες είναι εξαιρετικά σημαντικές για τον προεγχειρητικό σχεδιασμό της αντιμετώπισης του ανευρύσματος.

Η **Μαγνητική Τομογραφία - Αγγειογραφία (MRA)** έχει παρόμοια διαγνωστική ακρίβεια με την αξονική τομογραφία, **δεν απαιτείται η χρήση ακτινοβολίας** και στην περίπτωση που κριθεί σκόπιμη η χορήγηση ενδοφλέβιου σκιαγραφικού (γαδολίνιο), είναι λιγότερο επιβλαβές για τα νεφρά.





Τα μειονεκτήματα αυτής της εξέτασης έγκεινται στο ότι είναι χρονοβόρα, δαπανηρή και αντενδείκνυται σε κλειστοφοβικούς ασθενείς ή ασθενείς με μεταλλικές προθέσεις ή μοσχεύματα.

Η **Κλασική Αγγειογραφία** είναι επεμβατικός απεικονιστικός έλεγχος, που διενεργείται σε χειρουργική αίθουσα, καθώς απαιτείται διαδερμική αρτηριακή προσπέλαση με παρακέντηση στη βουβωνική χώρα.

Η εξέταση αυτή απαιτεί **ακτινοβολία**, χορήγηση ιωδιούχου ενδοφλέβιου σκιαγραφικού και μπορεί να χρησιμεύσει ως βοήθημα στον **Αγγειοχειρουργό** για το χειρουργικό του πλάνο.



Στις μέρες μας, λόγω της υψηλής διαγνωστικής ακρίβειας της **αξονικής τομογραφίας**, δεν συνιστάται η κλασική αγγειογραφία ως διαγνωστικό μέσο ρουτίνας.

Θα χρησιμοποιηθεί ωστόσο σαν μέρος της αντιμετώπισης του ανευρύσματος στην περίπτωση που αποφασισθεί η ενδαγγειακή αποκατάστασή του.

## **Θεραπεία Ανευρύσματος Κοιλιακής Αορτής**

Η **θεραπεία του ανευρύσματος κοιλιακής αορτής** είναι απαραίτητη ώστε να περιορίσει τον κίνδυνο επιπλοκών, κυρίως τον κίνδυνο ρήξης που μπορεί να αποβεί μοιραίος.

Η θεραπεία εξαρτάται από το μέγεθος και τον ρυθμό με τον οποίο διατείνεται, τη θέση, τη μορφολογία του, τα συμπτώματα και τη φυσική κατάσταση του ασθενή.

Μπορεί να αντιμετωπιστεί συντηρητικά με στενή παρακολούθηση και φαρμακευτική αγωγή, ή χειρουργικά με ενδαγγειακή (**ελάχιστα επεμβατική**) ή ανοιχτή αποκατάσταση.

Και οι τρεις αυτές επιλογές έχουν θέση στην σύγχρονη ιατρική και ο **Αγγειοχειρουργός** θα σας καθοδηγήσει προς την καλύτερη επιλογή.

Κατά κανόνα, τα ανευρύσματα κοιλιακής αορτής διαμέτρου μεγαλύτερης από 5-5,5 εκ. θεωρούνται μεγάλα και χρήζουν **χειρουργικής αντιμετώπισης**. Τα κριτήρια της προφυλακτικής, μη επείγουσας, αντιμετώπισης και το είδος της αντιμετώπισης μπορεί να ποικίλουν ανά ασθενή, λαμβάνοντας υπόψη όλους τους παραπάνω παράγοντες.

Σε περίπτωση ωστόσο ρήξης του ανευρύσματος, απαιτείται η επείγουσα ανοιχτή ή ενδαγγειακή αντιμετώπιση προκειμένου να σωθεί η ζωή του ασθενή.

Τα μικρά ανευρύσματα διαμέτρου κάτω των 5εκ. έχουν πολύ μικρό κίνδυνο ρήξης και επειδή το ενδεχόμενο ρίσκο επιπλοκών της χειρουργικής αποκατάστασης είναι μεγαλύτερο από τον πραγματικό κίνδυνο ρήξης, η χειρουργική αποκατάσταση δεν συνιστάται.

Αν έχετε ένα μικρό ανεύρυσμα, ο Αγγειοχειρουργός θα σας συστήσει παρακολούθηση κάθε 6 ή 12 μήνες με νέα **αξονική αγγειογραφία (CTA)** ή **υπερηχογράφημα κοιλίας** προκειμένου να επανεκτιμηθεί το μέγεθος του ανευρύσματος και η παρουσία τυχών συμπτωμάτων.

Ο γιατρός σας θα ρυθμίσει καλύτερα την αρτηριακή σας πίεση και τα επίπεδα χοληστερόλης δίνοντάς σας την κατάλληλη φαρμακευτική θεραπεία (αντιυπερτασικά και υπολιπιδαιμικά (στατίνες) φάρμακα).

Μπορεί επίσης να σας προτείνει την λήψη ασπιρίνης η οποία προστατεύει από τις επιπλοκές που μπορεί να προκαλέσει η αθηροσκλήρωση, μεταξύ των οποίων είναι και η εξέλιξη του **Ανευρύσματος της Κοιλιακής Αορτής**. Προτείνεται ο υγιεινός τρόπος ζωής, η τακτική άσκηση και απαραίτητα η διακοπή του καπνίσματος. Το **ανεύρυσμα** δεν εξαλείφεται, ωστόσο με την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή μπορεί να επιτευχθεί επιβράδυνση ή ακόμα και παύση της ανάπτυξής του.

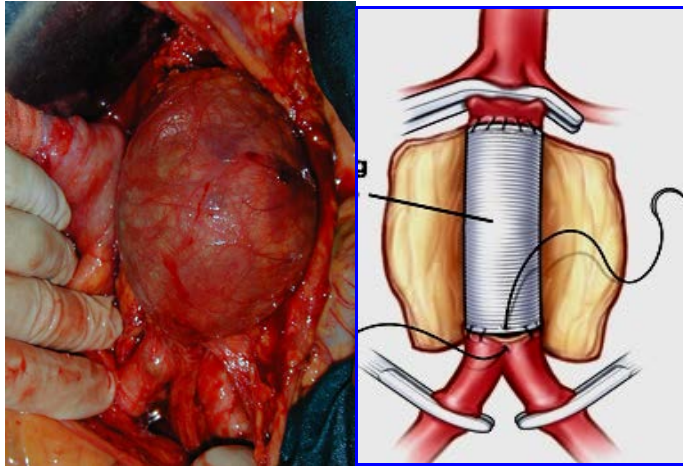
Είναι εξαιρετικά σημαντικό να τηρείτε τις οδηγίες του γιατρού σας καθώς το **ανεύρυσμα** μπορεί να συνεχίσει να διατείνεται σε επικίνδυνο βαθμό.

Δεν υπάρχει λόγος περιορισμού των σωματικών δραστηριοτήτων και της εργασίας σας με την προϋπόθεση ότι όλα γίνονται με μέτρο.

Σπάνια ένα μικρό ανεύρυσμα (4-5εκ) μπορεί να απαιτεί χειρουργική επέμβαση. Αυτό ισχύει μόνο στις περιπτώσεις ταχείας διάτασης του ανευρύσματος, εκδήλωσης συμπτωμάτων (πχ. πόνος) ή λόγω σακοειδούς σχήματος (έναντι ατρακτοειδούς) το οποίο υποδηλώνει υψηλό κίνδυνο ρήξης.

Σε κάθε περίπτωση ο **Αγγειοχειρουργός** θα σας καθοδηγήσει αναλόγως.

Αποτελεί το κλασικό και κάποτε το μόνο, μέσο **χειρουργικής αντιμετώπισης των ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής** όταν δεν υπήρχε η επαναστατική **μέθοδος της ελάχιστα επεμβατικής ενδαγγειακής αποκατάστασης**. Η ανοιχτή αποκατάσταση θεωρείται ακόμη απαραίτητη και για ορισμένους ασθενείς είναι η μόνη τους εναλλακτική λύση.



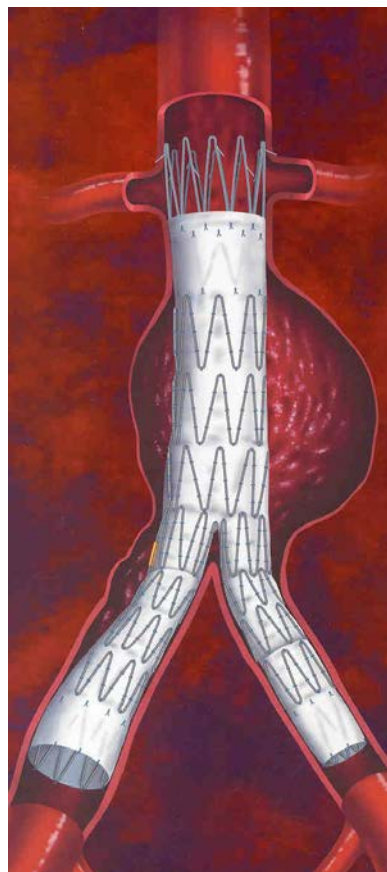
Με τη μέθοδο αυτή, ο **Αγγειοχειρουργός** θα χρειαστεί να κάνει μια μεγάλη τομή στη μέση γραμμή της **κοιλιακής χώρας** ώστε να αποκτήσει πρόσβαση στο **ανεύρυσμα**. Το ασθενές αυτό τμήμα της αορτής αντικαθίσταται με ειδικό συνθετικό κυλινδρικό μόσχευμα, το οποίο επιτρέπει την κυκλοφορία του αίματος διαμέσου του.

Η **χειρουργική αντιμετώπιση ανευρύσματος κοιλιακής αορτής** είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική επέμβαση και με επιβεβαιωμένα μακροχρόνια αποτελέσματα.

Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αυτού του είδους την επέμβαση παραμένουν υπό παρακολούθηση στο νοσοκομείο για περίπου μια εβδομάδα και χρειάζονται 1 με 3 μήνες για να αναρρώσουν πλήρως.

Όπως σε κάθε επέμβαση έτσι και στην ανοιχτή αποκατάσταση υπάρχει ο κίνδυνος μικρών αλλά και σοβαρών επιπλοκών. Ο **Αγγειοχειρουργός** θα συζητήσει μαζί σας τους κινδύνους και τις επιπλοκές της επέμβασης.

Η πλειοψηφία των **ανευρυσμάτων κοιλιακής αορτής** πλέον αντιμετωπίζεται με την **ελάχιστη επεμβατική τεχνική που ονομάζεται ενδαγγειακή αποκατάσταση ανευρύσματος**.



Παρ' όλα αυτά δεν είναι όλοι οι ασθενείς κατάλληλοι υποψήφιοι για μια τέτοια επέμβαση. Για την επέμβαση αυτή απαιτούνται μικρές ή και καθόλου τομές στην βουβωνική χώρα.

Υπό ακτινολογική καθοδήγηση, με χρήση ειδικών ενδαγγειακών συρμάτων και καθετήρων στον αγγειακό αυλό (ενδαγγειακά / ενδαυλικά), εισάγεται δια μέσου της μηριαίας αρτηρίας μια μεταλλική ενδοπρόθεση (stent) η οποία προωθείται στο **τμήμα της αορτής** που βρίσκεται το **ανεύρυσμα**.

Η ενδοπρόθεση εκπτύσσεται μέσα στην αορτή και συγκρατείται με τη βοήθεια μεταλλικών αγκίστρων και με την ακτινική δύναμη των stents.

Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αυτού του είδους την επέμβαση παραμένουν υπό παρακολούθηση στο νοσοκομείο για 1-3 μέρες και θα χρειαστούν μερικές επιπλέον για να αναρρώσουν πλήρως.

Όπως συμβαίνει σε κάθε επέμβαση, έτσι και στην **ενδαγγειακή αποκατάσταση** υπάρχει ο κίνδυνος μικρών αλλά και σοβαρών επιπλοκών και **επιπρόσθετα απαιτείται ιατρική παρακολούθηση με απεικονιστικό έλεγχο εφ' όρου ζωής**.

Ο **Αγγειοχειρουργός** θα συζητήσει μαζί σας τους κινδύνους και τις επιπλοκές της επέμβασης.

## **Συχνές Ερωτήσεις Ανευρύσματος Κοιλιακής Αορτής**

**Πως μπορώ να μάθω αν έχω ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής;**

Εάν είστε αδύνατος και έχετε ένα μέτριο ή **μεγάλης διαμέτρου ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής**, τότε εσείς ή ο γιατρός σας είναι πιθανόν να το αισθανθείτε ως «**παλλόμενη καρδιά**» βαθιά στην κοιλιά γύρω από τον αφαλό.

Οι περισσότεροι το ανακαλύπτουν τυχαία με ιατρικές **απεικονιστικές εξετάσεις** που έγιναν για κάποιο άλλο ενόχλημα (π.χ. **υπέρηχο ή αξονική, μαγνητική ή ακόμα και ακτινογραφία κοιλίας**).

Εάν είστε άνω των 65 ετών ή άνω των 55 ετών με σχετικό οικογενειακό ιστορικό, θα πρέπει να ενημερώσετε το γιατρό σας και να κάνετε ένα **υπερηχογράφημα**, το οποίο είναι ασφαλές, γρήγορο και ανώδυνο.

**Είναι το ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής μια «ωρολογιακή βόμβα» έτοιμη να εκραγεί στη κοιλιά μου;**

Και βέβαια όχι. Τα **ανευρύσματα κοιλιακής αορτής** αναπτύσσονται με αργό ρυθμό μερικά χιλιοστά ανά έτος, υπό τη προϋπόθεση ότι έχετε συμμορφωθεί πλήρως με την ιατρική θεραπεία και τις αλλαγές στον τρόπο ζωής που σας έχουν συσταθεί, καθώς επίσης και με τα προγραμματισμένα ραντεβού στο γιατρό σας. Σε ασθενείς με ανεύρυσμα μικρότερο από 5.5εκ., ο κίνδυνος ρήξης για τον επόμενο χρόνο είναι μικρότερος από 1% και ακόμη μικρότερος για ανευρύσματα κάτω από 4.4εκ.



Για αυτό το λόγο το ρίσκο θεωρείται πολύ μικρό για να αντισταθμίσει τους κινδύνους του χειρουργείου.

Σε ασθενείς με ανεύρυσμα από 5.5 έως 7εκ. ο κίνδυνος ρήξης είναι περίπου 10% ενώ σε εκείνους με **ανεύρυσμα** μεγαλύτερο από 7εκ είναι περίπου 33% ανά έτος.

Η **χειρουργική αντιμετώπιση** θα πρέπει να αποφασιστεί όταν το **ανεύρυσμα** υπερβεί τα 5εκ, ενώ όταν πλέον υπερβεί τα 5.5εκ. καλό θα είναι να αντιμετωπιστεί προγραμματισμένα το συντομότερο δυνατό.

### Ποιο είναι το κατάλληλο επίπεδο σωματικής δραστηριότητας;

---

Η τακτική άσκηση συνιστάται χωρίς σημαντικούς περιορισμούς. Αποφύγετε να σπρώχνετε, να τραβάτε ή να σηκώνετε οτιδήποτε άνω των 15-20 κιλών καθώς επίσης και τα αθλήματα όπου έρχεστε σε στενή επαφή / σύγκρουση με αντικείμενα ή άλλα άτομα.

### Είναι η ενδαγγειακή αποκατάσταση κατάλληλη για όλους;

---

**Όχι.** Αν και η **ενδαγγειακή αποκατάσταση** προτιμάται ως τεχνική για την πλειοψηφία των ασθενών, δεν είναι κατάλληλη για όλους. Η **ενδαγγειακή αποκατάσταση** σε αντίθεση με την **ανοιχτή χειρουργική**, βασίζεται στα ανατομικά χαρακτηριστικά του **ανευρύσματος**.

Η υπέρβαση των ορίων και των δυνατοτήτων της **ενδαγγειακής τεχνικής**, μπορεί να οδηγηθείτε σε πολλαπλές επανεπεμβάσεις και τελικά σε ανοιχτή αποκατάσταση, που πλέον θα είναι αρκετά πολυπλοκότερη.

Ο **Αγγειοχειρουργός**, ως ο μόνος ειδικός που έχει εκπαιδευτεί και στις ανοιχτές και στις ενδαγγειακές τεχνικές θα σας καθοδηγήσει προς την καλύτερη επιλογή.

### Μπορεί το ανεύρυσμα να ξανα-αναπτυχθεί ενώ έχω υποβληθεί σε χειρουργική επέμβαση;

---

Όταν ένα τμήμα της **αορτής** αποκατασταθεί χειρουργικά, το **ανεύρυσμα έχει αφαιρεθεί** και δεν μπορεί να αναπτυχθεί ξανά στην ίδια θέση. Σπάνια μπορεί να δημιουργηθεί νέο **ανεύρυσμα** μετά από πολλά χρόνια σε ένα από τα υπόλοιπα τμήματα της **αορτής** (π.χ. στην **θωρακική αορτή** ή ακριβώς πάνω από τη θέση που έχει «ραφτεί» το μόσχευμα)..

Ο κίνδυνος είναι υψηλότερος σε ασθενείς με εκ γενετής ασθένειες των **αγγείων** όπως το **σύνδρομο Marfan**.

Το **ανεύρυσμα** σε ασθενείς που υπεβλήθησαν σε **ενδαγγειακή αποκατάσταση**, έχει «αποκλειστεί» από την **κυκλοφορία** αλλά αυτό το τμήμα της **αορτής** δεν αφαιρείται ούτε αντικαθίσταται.

Το **ενδαγγειακό μόσχευμα** μπορεί σπάνια να μετακινηθεί και το **ανεύρυσμα** να αρχίσει να δέχεται την **πίεση του αίματος** και να μεγαλώσει πάλι.

Γι αυτό το λόγο, όλοι οι ασθενείς που είχαν **αορτικό ανεύρυσμα** πρέπει να υποβάλλονται τακτικά σε **απεικονιστικές εξετάσεις** με υπέρηχο, με ιδιαίτερα αυστηρό πρωτόκολλο παρακολούθησης για αυτούς που υπεβλήθησαν σε **ενδαγγειακή αποκατάσταση**.