

# ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΠΕΤΑΝΟΠΟΥΛΟΣ MD, FACC, FESC, FSCAI

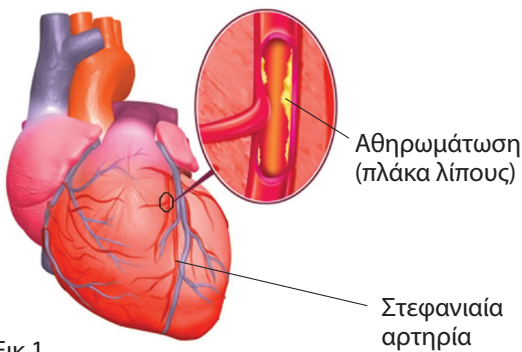


**ΣΤΕΦΑΝΙΟΓΡΑΦΙΑ  
ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΙΚΗ  
από το χέρι**

**Κερκιδική προσπέλαση**

## 1. Τι είναι η στεφανιαία νόσος;

Στεφανιαία νόσος είναι η στένωση των αρτηριών που δίνουν αίμα και οξυγόνο στην καρδιά. Η στένωση αυτή προκαλείται από εναπόθεση χοληστερίνης στο τοίχωμα της αρτηρίας στα πλαίσια της διεργασίας που ονομάζουμε **αθηρωμάτωση**. (Εικ.1).



Εικ.1.

## 2. Ποιες είναι οι στεφανιαίες αρτηρίες;

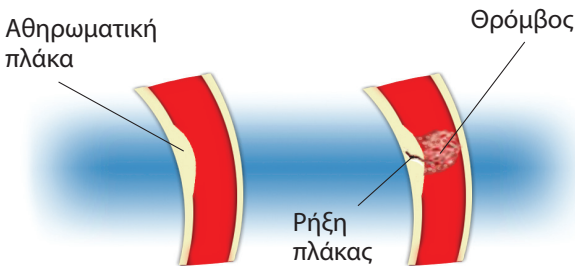
Η καρδιά είναι ένας μυς που λειτουργεί σαν αντλία και στέλνει αίμα και οξυγόνο σε όλο το σώμα. Για να το κάνει αυτό, χρειάζεται η ίδια η καρδιά αίμα και οξυγόνο, τα οποία τα παρέχουν αρτηρίες που βρίσκονται στην επιφάνειά της και ονομάζονται **στεφανιαίες αρτηρίες**.

### 3. Γιατί είναι επικίνδυνη η στεφανιαία νόσος; Τι είναι η καρδιακή προσβολή (έμφραγμα);

Η **στεφανιαία νόσος** είναι η **συχνότερη αιτία θανάτου** στις σύγχρονες προηγμένες χώρες. Το κύριο πρόβλημα είναι η ελάττωση της παροχής αίματος και οξυγόνου στην καρδιά.

Η στένωση μιας αρτηρίας της καρδιάς μπορεί αρχικά να μην προκαλεί συμπτώματα, ή να προξενεί πόνο και δυσφορία στο στήθος, μόνο όταν η καρδιά έχει αυξημένες ανάγκες σε οξυγόνο (π.χ. σωματική άσκηση). Η δυσφορία αυτή ονομάζεται **στηθάγχη**.

Πολύ πιο επικίνδυνη είναι η ξαφνική και πλήρης απόφραξη μιας αρτηρίας της καρδιάς λόγω θρόμβου. Αυτό παρατηρείται όταν μια πλάκα στο τοίχωμα της αρτηρίας πάθει ρήξη (σπάσει) και υλικό από την πλάκα λίπους ελευθερωθεί στο αίμα (Εικ. 2).



Εικ.2.

Το υλικό αυτό κάνει το αίμα να «πήζει», η αρτηρία κλείνει τελείως από θρόμβο και το αντίστοιχο μέρος της καρδιάς αρχίζει να νεκρώνεται. Ο ασθενής συνήθως αισθάνεται έντονη δυσφορία και η κατάσταση αυτή ονομάζεται **έμφραγμα μυοκαρδίου** (καρδιακή προσβολή).

#### **4. Πώς μπορώ να ξέρω αν έχω στεφανιαία νόσο;**

Η τελική εξέταση για την οριστική διάγνωση της στεφανιαίας νόσου είναι η **στεφανιογραφία**. Ανάλογα με τα κλινικά δεδομένα του κάθε ασθενή, μπορεί να έχουν προηγηθεί άλλες εξετάσεις όπως η δοκιμασία κόπωσης, το σπινθηρογράφημα και η αξονική τομογραφία.

#### **5. Τι είναι η στεφανιογραφία;**

Στεφανιογραφία είναι μια διαγνωστική εξέταση με την οποία ο καρδιολόγος ελέγχει αν και κατά πόσον οι αρτηρίες που δίνουν αίμα και οξυγόνο στην καρδιά έχουν στενώσεις ή αποφράξεις.

Τα ευρήματα από την στεφανιογραφία παίζουν καθοριστικό ρόλο στην περαιτέρω αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου με φαρμακευτική, επεμβατική (αγγειοπλαστική με μπαλόνι και stent), ή χειρουργική (bypass) θεραπεία.

#### **6. Ποια είναι η επικινδυνότητα της στεφανιογραφίας;**

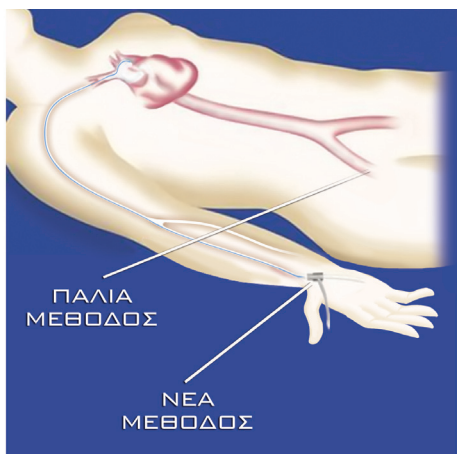
Ο κίνδυνος από την στεφανιογραφία είναι εξαιρετικά μικρός ιδίως σε κατάλληλα εκπαιδευμένα χέρια. Εξάλλου, η εξέταση προτείνεται όταν υπάρχει κλινική ένδειξη και τα οφέλη από τη συλλογή πληροφοριών που θα προκύψουν είναι μεγαλύτερα από τον ελάχιστο κίνδυνό της. Σύμφωνα με τα διεθνή δεδομένα, ο κίνδυνος τοπικής επιπλοκής (όπως αιμορραγία) είναι κάτω του 1%, ενώ ο κίνδυνος σοβαρής επιπλοκής (όπως καρδιοαγγειακό σύμβαμα, αλλεργική αντίδραση) είναι περίπου 0,1% (μία στις χίλιες εξετάσεις).

Σύμφωνα με τα νεότερα διεθνή ιατρικά δεδομένα, ο κίνδυνος αιμορραγίας από το σημείο παρακέντησης πρακτικά μηδενίζεται όταν η στε-

φανιογραφία γίνεται από την περιοχή του καρπού στο χέρι μέσω μίας λεπτής αρτηρίας που ονομάζεται κερκιδική αρτηρία.

## 7. Γίνεται στεφανιογραφία από το χέρι και ποια είναι τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου;

Η κλασσική τεχνική για τη διενέργεια της στεφανιογραφίας περιλαμβάνει την εισαγωγή ενός λεπτού πλαστικού σωλήνα (καθετήρα) στο άνω μέρος του μηρού, όπου βρίσκεται και η κοινή μηριαία αρτηρία (Εικ. 3). Μετά τη στεφανιογραφία ο ασθενής θα πρέπει να παραμείνει σε αυστηρή κατάκλιση για αρκετές ώρες ενώ στην περιοχή του μηρού εφαρμόζεται περίδεση και τοπική πίεση. Η προσπέλαση μέσω της μηριαίας αρτηρίας εγκυμονεί κινδύνους τοπικών επιπλοκών και κυρίως αιμορραγίας, ιδιαίτερα σε περίπτωση αγγειοπλαστικής, όπου χορηγούνται και ισχυρά αντιπηκτικά φάρμακα. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να ελαττωθεί σημαντικά η αιμάτωση όλου του κάτω άκρου λόγω σοβαρού τραυματισμού της μηριαίας αρτηρίας. Επίσης,



Εικ.3.

υπάρχει πιθανότητα ζημιάς του μηριαίου νεύρου, που βρίσκεται δίπλα στην αρτηρία.

Μία νεότερη τεχνική είναι να γίνεται η στεφανιογραφία από την περιοχή του καρπού στο χέρι, όπου και περνάει η κερκιδική αρτηρία (Εικ. 3). Η μέθοδος αυτή εξασφαλίζει άνεση, άμεση κινητοποίηση, γρήγορη ανάρρωση και -κυρίως- την ασφάλεια του ασθενούς, αφού ελαχιστοποιείται η πιθανότητα αιμορραγικών και άλλων τοπικών επιπλοκών. Συγκεκριμένα, **ο ασθενής αποφεύγει την πολύωρη κατάκλιση και την επώδυνη συμπίεση της περιοχής του μηρού, σηκώνεται και περπατάει αμέσως μετά τη στεφανιογραφία και μπορεί να πάει σπίτι του σε 1-2 ώρες.** Επίσης, η κερκιδική αρτηρία δεν είναι κοντά σε κάποιο μεγάλο νεύρο και, κατά συνέπεια, δεν υπάρχει κίνδυνος αντίστοιχου τραυματισμού. Ακόμη μεγαλύτερο είναι το όφελος για ασθενείς αυξημένου σωματικού βάρους και για ασθενείς με στενώσεις στις αρτηρίες των κάτω άκρων (περιφερική αγγειοπάθεια), όπου η παρακέντηση στο μηρό είναι τεχνικά πιο δύσκολη και σχετίζεται με αυξημένη πιθανότητα τοπικών επιπλοκών. Τέλος, λόγω της βελτίωσης των υλικών στην επεμβατική καρδιολογία, είναι δυνατή η διενέργεια και της επέμβασης στα στεφανιαία αγγεία (αγγειοπλαστικής) από την κερκιδική αρτηρία με μεγάλο ποσοστό επιτυχίας και ελάχιστο κίνδυνο επιπλοκών. Με βάση τα παραπάνω, δεν προκαλεί έκπληξη το ότι η κερκιδική προσπέλαση έχει συσχετισθεί και με καλύτερη επιβίωση των ασθενών που υποβάλλονται σε επείγουσα αγγειοπλαστική στα πλαίσια εμφράγματος του μυοκαρδίου. Η Ευρωπαϊκή Καρδιολογική Εταιρεία προτείνει η στεφανιογραφία και η αγγειοπλαστική σε περιπτώσεις εμφράγματος να γίνονται από την κερκιδική αρτηρία, εφόσον ο

ιατρός έχει εμπειρία στη συγκεκριμένη τεχνική. Δεδομένης της εκπαίδευσης και εμπειρίας μας στην κερκιδική προσπέλαση, προτιμούμε να κάνουμε τη στεφανιογραφία και την αγγειοπλαστική από το χέρι, εξασφαλίζοντας τη μεγαλύτερη δυνατή άνεση και ασφάλεια των ασθενών μας.

## **8. Πώς πρέπει να προετοιμαστώ για τη στεφανιογραφία;**

**A)** Ενημερώστε το γιατρό σας πριν την εξέταση εάν:

- Έχετε προβλήματα με αιμορραγία
- Παίρνετε φάρμακα που «αραιώνουν» το αίμα
- Έχετε αλλεργία σε φάρμακα, στο ιώδιο ή στο σκιαστικό
- Έχετε προβλήματα με τα νεφρά
- Παίρνετε φάρμακα για σακχαρώδη διαβήτη
- Έχετε προγραμματίσει κάποια χειρουργική επέμβαση

**B)** Την ημέρα της εξέτασης να έρθετε στο νοσοκομείο νηστικός/-ή

**Γ)** Να έχετε μαζί σας τυχόν στοιχεία από το ιστορικό σας, ιδιαίτερα προηγούμενες στεφανιογραφίες, αγγειοπλαστικές και καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις.

## **9. Τι να περιμένω την ημέρα της εξέτασης;**

Αφού έρθετε νηστικός/-ή στην κλινική, θα γίνει αιμοληψία για αιματολογικές και βιοχημικές εξετάσεις, ηλεκτροκαρδιογράφημα, ακτινογραφία θώρακα και θα τοποθετηθεί ορός στο χέρι σας. Η περιοχή στην οποία θα γίνει η παρακέντηση για τη στεφανιογραφία (συνήθως η περιοχή του καρπού) προετοιμάζεται με ξύρισμα.

## 10. Πώς πραγματοποιείται η στεφανιογραφία;

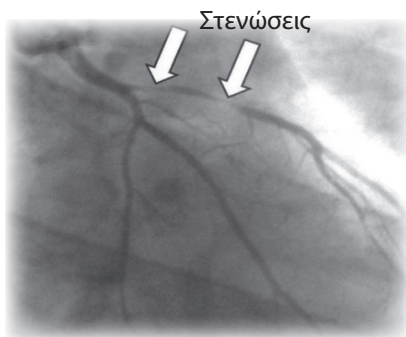
Η εξέταση γίνεται σε έναν ειδικό χώρο που ονομάζεται αιμοδυναμικό εργαστήριο.

Χρησιμοποιείται τοπική αναισθησία και αποστειρωμένο περιβάλλον.

Τοποθετείται ένα μικρό πλαστικό σωληνάκι στην αρτηρία (συνήθως) του χεριού ή του ποδιού (Εικ. 3).

Μέσα από αυτό, οδηγούνται **ανώδυνα** καθετήρες στις αρτηρίες της καρδιάς και χορηγείται ένα ακτινοσκιερό υγρό (σκιαστικό).

Με τη χρήση ακτίνων απεικονίζουμε όλες τις αρτηρίες της καρδιάς και εξετάζουμε την εντόπιση και το βαθμό τυχόν στενώσεων. (Εικ.4).

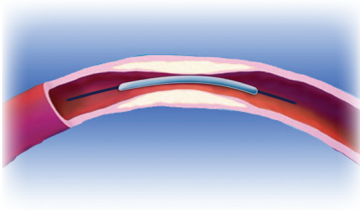


Εικ.4.



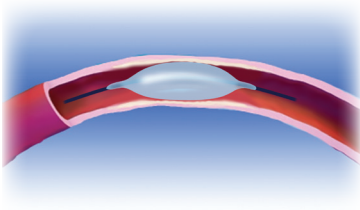
## 10. Τι είναι το «μπαλονάκι» και το stent;

Με την αγγειοπλαστική («μπαλονάκι») ο καρδιολόγος ανοίγει μία ή παραπάνω στενώσεις των αρτηριών της καρδιάς και αποκαθιστά φυσιολογική ροή αίματος και οξυγόνου σε αυτήν. Πραγματοποιείται με την τοποθέτηση, στο σημείο της στένωσης, ενός μικρού καθετήρα που έχει ένα μπαλόνι στο άκρο του (Εικ.5).



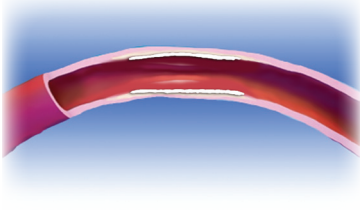
Εικ.5.

Το μπαλονάκι φουσκώνει πιέζοντας την πλάκα που δημιουργεί τη στένωση (Εικ. 6)

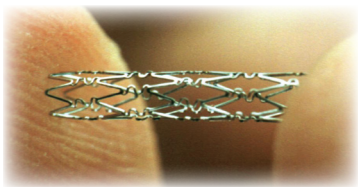


Εικ.6.

και έτσι ανοίγει η αρτηρία (Εικ. 7).

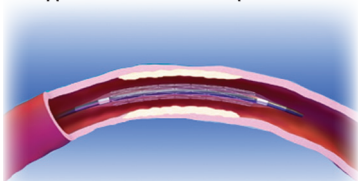


Εικ.7.



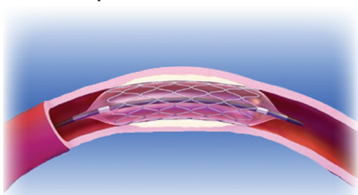
Εικ.8.

Προκειμένου να διατηρηθεί ανοιχτή η αρτηρία, συνήθως τοποθετείται ένα μικρό μεταλλικό πλέγμα, το οποίο ονομάζεται stent (Εικ. 8)



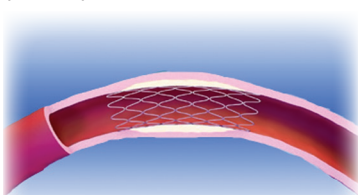
Εικ. 9.

Το stent είναι φορτωμένο σε ένα καθετήρα με μπαλόνι που εισάγεται ακριβώς στο σημείο της στένωσης (Εικ. 9).



Εικ. 10.

Κατόπιν το μπαλονάκι φουσκώνει και το stent ανοίγει και πιέζει το τοίχωμα της αρτηρίας (Εικ. 10).



Εικ. 11.

Το μπαλόνι ξεφουσκώνει και αφαιρείται, ενώ το stent παραμένει στη θέση του και κρατάει την αρτηρία ανοιχτή (Εικ. 11).

## 11. Πόσο θα παραμείνω στην κλινική μετά τη στεφανιογραφία ή την αγγειοπλαστική;

Μετά τη στεφανιογραφία επιστρέφετε στο θάλαμό σας, ενώ μετά την αγγειοπλαστική μεταφέρεστε στη μονάδα εντατικής θεραπείας. Εφόσον η στεφανιογραφία ή/και η αγγειοπλαστική γίνουν από το χέρι, θα μπορείτε να σηκωθείτε άμεσα. Η μικρή τομή στην αρτηρία κλείνει μετά από συμπίεση με ελαστική περιδέση ή με ειδική συσκευή που μοιάζει με βραχιόλι. Αν γίνει μόνο στεφανιογραφία φεύγετε από την κλινική σε 1-2 ώρες. Σε περίπτωση αγγειοπλαστικής παραμένετε στην κλινική ένα βράδυ.

Είναι σημαντικό κατά τη διάρκεια της νοσηλείας σας να ενημερώσετε το προσωπικό εάν αισθανθείτε δυσφορία στο στήθος, πόνο, μούδιασμα ή πρήξιμο στο σημείο της παρακέντησης.



## 12. Τι πρέπει να προσέξω μετά τη στεφανιογραφία ή την αγγειοπλαστική;

Για δύο ημέρες μετά την στεφανιογραφία και για 5-7 ημέρες μετά την αγγειοπλαστική, θα πρέπει να αποφύγετε οποιαδήποτε έντονη δραστηριότητα. Μετά από αυτό το διάστημα, μπορείτε προοδευτικά, και με την καθοδήγηση του γιατρού σας, να επιστρέψετε στις συνήθειες δραστηριοτήτές σας. Ενημερώστε το γιατρό σας εάν μετά τη στεφανιογραφία ή την αγγειοπλαστική αισθανθείτε δυσφορία στο στήθος, αιμορραγία, πόνο ή ψυχρότητα στο άκρο που έγινε η παρακέντηση.

Εάν έχετε **stent**, είναι **ζωτικής σημασίας να παίρνετε φάρμακα που εμποδίζουν τη δημιουργία θρόμβου**. Συνήθως χρειάζεται να παίρνετε **ασπιρίνη** εφ'όρου ζωής και ακόμη ένα φάρμακο για μεγάλο χρονικό διάστημα.



Επίσης είναι πολύ σημαντικό να έχετε τακτική παρακολούθηση από τον καρδιολόγο σας, ο οποίος θα συνεχίσει και πιθανώς θα εντείνει τη θεραπεία για την πρόληψη και αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου. Η θεραπεία αυτή μπορεί να περιλαμβάνει τόσο αλλαγές συμπεριφοράς (διακοπή του καπνίσματος, πρόγραμμα σωματικής άσκησης, διαίτα, απώλεια περιττού βάρους, μείωση του στρες), όσο και φαρμακευτική αγωγή για διατήρηση χαμηλής χοληστερίνης, έλεγχο της αρτηριακής υπέρτασης και του σακχάρου.




### 13. Πόσο διαρκούν τα stents;

Η τοποθέτηση των stents είναι μόνιμη, δεν μπορούν να αφαιρεθούν και στην πλειονότητα των περιπτώσεων παραμένουν ανοιχτά για πάντα. Σε ένα πολύ μικρό ποσοστό, μπορεί η αρτηρία να στενέψει ξανά (επαναστένωση) ή να κλείσει στο σημείο που βρίσκεται το stent. Ακόμη, ενδέχεται η αρτηρία να αναπτύξει καινούργια στένωση σε διαφορετικό σημείο γιατί προχώρησε η στεφανιαία νόσος. Οι καταστάσεις αυτές ανιχνεύονται έγκαιρα με την τακτική καρδιολογική παρακολούθηση, και μπορούν να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά.



## ...συμπερασματικά

- Στεφανιαία νόσος είναι η στένωση των αρτηριών της καρδιάς και αποτελεί τη συχνότερη αιτία θανάτου στις προηγμένες χώρες.
- Η τελική διάγνωση της στεφανιαίας νόσου γίνεται με τη στεφανιογραφία.
- Η αγγειοπλαστική με μπαλόνι ανοίγει τη στένωση και βελτιώνει τη ροή αίματος στην καρδιά.
- Τα stents έχουν κάνει την αγγειοπλαστική μία πολύ ασφαλή επέμβαση με ελάχιστη επικινδυνότητα και στην πλειονότητα των περιπτώσεων παραμένουν ανοιχτά για πάντα.
- Η στεφανιογραφία και η αγγειοπλαστική μέσω της κερκιδικής αρτηρίας (από το χέρι) έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των αιμορραγικών επιπλοκών, την άμεση κινητοποίηση και τη μεγαλύτερη άνεση για τους ασθενείς σε σχέση με την προσπέλαση από το μηρό.
- Κατάλληλη θεραπεία με αλλαγές στον τρόπο ζωής και με φαρμακευτική αγωγή είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση του αποτελέσματος της αγγειοπλαστικής και για μια υγιέστερη καρδιά.
- Μη διστάζετε να ρωτήσετε το γιατρό σας αν έχετε απορίες σχετικές με τις πληροφορίες στο παρόν έντυπο ή με την υγεία της καρδιάς σας γενικότερα.



**ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΠΕΤΑΝΟΠΟΥΛΟΣ MD, FACC, FESC, FSCAI**  
Επεμβατικός Καρδιολόγος  
Ειδικευθείς στο Πανεπιστήμιο του Κοννέκτικατ, Η.Π.Α.

**EUROMEDICA - Γενική Κλινική Θεσσαλονίκης**  
Γραβιάς 2 • Τ.Κ.: 546 45, Θεσ/νίκη • Τηλ.: 2310 895.570

**ΙΑΤΡΕΙΟ:** Βασ. Γεωργίου 17 (στάση Ευζώνων), 1ος όροφος  
Τηλ.: 2310 854.550, Φαξ: 2310 854.553, Κιν.: 6970 43 80 81

e-mail: [kthanos74@hotmail.com](mailto:kthanos74@hotmail.com)