

# Παθολογικές διαταραχές των λιπιδίων του αίματος: **Δυσλιπιδαιμίες**



Από την

**Ευθυμία Πετράτου**

Ειδική Παθολόγο,

Υπεύθυνη Ιατρείου Διαταραχής Λιπιδίων,  
Ιατρικού Π. Φαλήρου

Οι δυσλιπιδαιμίες είναι παθολογικές καταστάσεις με διαταραχές των λιπιδίων του αίματος ποσοτικές αλλά και ποιοτικές (**συνήθως υψηλές τιμές χοληστερίνης ή/και τριγλυκεριδίων**). Ορισμένες φορές είναι κληρονομικές (π.χ οικογενής υπερχοληστερολαιμία) συνήθως όμως είναι αποτέλεσμα κακής διατροφής και παχυσαρκίας. Επειδή η εκτενής ανάλυση των δυσλιπιδαιμιών και η θεραπευτική τους αντιμετώπιση δεν είναι εφικτή μέσα σε λίγες σελίδες, στο παρακάτω κείμενο θα γίνει επιλεκτικά αναφορά σε ορισμένα θέματα που απασχολούν ένα μεγάλο ποσοστό των ατόμων που υποβάλλονται σε εργαστηριακές εξετάσεις. **Η μέτρηση των λιπιδίων του αίματος έχει καθιερωθεί τις τελευταίες δεκαετίες και αποτελεί πλέον αναπόσπαστο τμήμα του προληπτικού ελέγχου του γενικού πληθυσμού αλλά και της τακτικής παρακολούθησης πολλών ασθενών με καρδιαγγειακά προβλήματα. Αυτό συμβαίνει κατά κύριο λόγο επειδή τα λιπίδια (Βασικά η χοληστερίνη) είναι ένας από τους σημαντικότερους προδιαθεσικούς παράγοντες για αθηροσκλήρωση.**

Η αθηροσκλήρωση ξεκινά από την εφηβική ηλικία ή και νωρίτερα, εκδηλώνεται όμως κλινικά στη μέση και στις μεγαλύτερες ηλικίες ως καρδιαγγειακή νόσος με τις ακόλουθες τέσσερις κλινικές μορφές:

#### **Τη στεφανιαία νόσο**

(οφείλεται στη βλάβη των αρτηριών της καρδιάς και εκδηλώνεται ως στηθάγχη, έμφραγμα, καρδιακή ανεπάρκεια και αιφνίδιο θάνατο).

#### **Την αγγειακή νόσο του εγκεφάλου**

(παροδικό ισχαιμικό επεισόδιο και αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο).

#### **Την περιφερική αρτηριοπάθεια**

(διαλείπουσα χωλότητα, δηλαδή άλγος κατά τη βάρδιση που υφείται με τη διακοπή του βαδίσματος και οφείλεται σε στένωση αρτηρίας του κάτω άκρου) και

#### **Την αθηροσκλήρωση της αορτής και το ανεύρυσμα της θωρακικής και της κοιλιακής αορτής.**

Η παθοφυσιολογική διαδικασία της αθηροσκλήρωσης είναι ουσιαστικά η εναπόθεση «λιπιδίων» στο τοίχωμα των



αγγείων με αποτέλεσμα την προοδευτική στένωσή τους και τη μείωση της ροής του αίματος προς τους ιστούς. Το αίμα μεταφέρει οξυγόνο, συνεπώς η μείωση της ροής του αίματος συνεπάγεται μείωση της παροχής οξυγόνου στους ιστούς με αποτέλεσμα την κακή λειτουργία τους, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να προκληθεί πλήρης απόφραξη του αγγείου, διακοπή της παροχής αίματος και οξυγόνου και νέκρωση των ιστών (π.χ. έμφραγμα του μυοκαρδίου).

Η προσπάθεια κατανόησης των μηχανισμών και των αιτιών που οδηγούν στα εμφράγματα, τα αγγειακά επεισόδια και την καρδιαγγειακή νόσο γενικότερα οδήγησε στη διενέργεια μεγάλων επιδημιολογικών μελετών. Μέσα από τέτοιες μελέτες διαπιστώθηκε ότι **η τιμή της χοληστερίνης σχετίζεται με την εμφάνιση καρδιαγγειακών συμβαμάτων** και μάλιστα η σχέση μεταξύ τους είναι γραμμική, δηλαδή όσο αυξάνεται η χοληστερίνη τόσο αυξάνονται και τα κλινικά επεισόδια. Επειδή τα πιο καλά μελετημένα είναι τα στεφανιαία επεισόδια (εμφράγματα, στηθαγικά επεισόδια, θάνατοι), οι περισσότεροι ασθενείς, αλλά και ο υγιής πληθυσμός που υποβάλλεται σε προληπτικό έλεγχο, έχουν συνδέσει τη χοληστερίνη με τα καρδιολογικά συμβάματα, ενώ στην πραγματικότητα **συνδέεται με όλες τις μορφές καρδιαγγειακής νόσου** (εγκεφαλικά επεισόδια, αρτηριοπάθεια κάτω άκρων, ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής). Μία άλλη σημαντική διαπίστωση αυτών των μελετών είναι ότι **η επιθυμητή τιμή μιας παραμέτρου μπορεί να διαφέρει σημαντικά από το μέσο όρο αυτής της παραμέτρου στο γενικό πληθυσμό**. Για παράδειγμα, η **μέση τιμή ολικής χοληστερίνης στον ανδρικό πληθυσμό 40-60 ετών**, του Ιεκανοπεδίου Αττικής, μπορεί να είναι **250 mg /dl**, αυτή όμως **δεν είναι η ΕΠΙΘΥΜΗΤΗ** τιμή, γιατί γνωρίζουμε ότι σε αυτά τα επίπεδα η πιθανότητα εμφράγματος ή θανάτου αυξάνεται σημαντικά, σε σχέση με τιμές χοληστερίνης <200mg/dl. Συνεπώς, η «φυσιολογική» ή καλύτερα, η επιθυμητή τιμή χοληστερίνης είναι < 200mg/dl.

**Δεν είναι όμως μόνο η τιμή της ολικής χοληστερίνης σημαντική, είναι και οι τιμές των επιμέρους κλάσμάτων της, της HDL** (υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνες ή «καλή» χοληστερίνη) **και της LDL** (χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνες ή «κακή» χοληστερίνη). Έχει φανεί, ότι η ισχυρότερη σχέση είναι αυτή μεταξύ της LDL και των καρδιαγγειακών επεισοδίων κι αυτό είναι ο λόγος που σήμερα η απόφαση

για θεραπευτική παρέμβαση είτε με υγιεινοδιατροφικά μέτρα είτε με φαρμακευτική αγωγή στηρίζεται κατά κύριο λόγο στην τιμή της LDL.

Δε πρέπει να ξεχνάμε ότι ο βασικός στόχος της πρόληψης είναι να παρατείνει την επιβίωση αλλά και να εξασφαλίσει καλή ποιότητα ζωής (χωρίς ασθένεια ή αναπηρία).

**Η μεγάλη σημασία της προληπτικής μέτρησης της χοληστερίνης έγκειται ακριβώς στις αποδείξεις που έχουμε ότι**

## Η μεγάλη σημασία της προληπτικής μέτρησης της χοληστερίνης έγκειται ακριβώς στις αποδείξεις που έχουμε ότι η μείωσή της επιτυγχάνει αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης και λιγότερη καρδιαγγειακή νοσηρότητα

**η μείωσή της επιτυγχάνει αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης και λιγότερη καρδιαγγειακή νοσηρότητα** (νοσηλείες σε νοσοκομείο, αγγειοπλαστικές, by pass). Αυτό βέβαια εξαρτάται όχι μόνο από την αρχική τιμή της χοληστερίνης αλλά κυρίως από άλλους παράγοντες που συνυπάρχουν όπως η αρτηριακή πίεση, το φύλο και η ηλικία, το κάπνισμα. Οι παράγοντες που σχετίζονται με αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης μίας νόσου ονομάζονται **παράγοντες κινδύνου** για τη συγκεκριμένη νόσο και διακρίνονται σε τροποποιήσιμους (αυτοί που μπορεί μεταβληθούν π.χ αρτηριακή πίεση) και μη τροποποιήσιμους (αυτοί που δε γίνεται να μεταβληθούν π.χ ηλικία).

Όταν λοιπόν ένα άτομο υποβάλλεται **σε εξετάσεις για έλεγχο χοληστερίνης** (συστίνεται να ξεκινά στην ηλικία των 20 ετών και, εάν τα αποτελέσματα είναι φυσιολογικά, να επαναλαμβάνεται ανά 5ετία - εάν δεν συντρέχουν άλλοι λόγοι) τα αποτελέσματα **ανεξαρτήτως εάν είναι μέσα στα «φυσιολογικά» όρια θα πρέπει να αξιολογούνται από γιατρό** (θεράπων καρδιολόγος, οικογενειακός γιατρός, παθολόγος). Ο γιατρός θα εκτιμήσει την ύπαρξη άλλων παραγόντων κινδύνου και θα υπολογίσει ποια είναι η επιθυμητή τιμή LDL χοληστερίνης για τον συγκεκριμένο ασθενή. Οι παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο (**πλην της χοληστερίνης**) είναι:

- Το **κάπνισμα**,
- Η **υπέρταση** (ΑΠ > 140/90 mmHg ή

ήψη αντιυπερτασικής αγωγής),

- **Χαμηλή HDL χοληστερίνη** (<40mg/dl),
- **Οικογενειακό ιστορικό πρώιμης στεφανιαίας νόσου** (στον πατέρα ή σε αδερφό πριν την ηλικία των 55 ετών, στη μητέρα ή σε αδερφή πριν τα 65),
- **Ηλικία** (άνδρες > 45 ετών, γυναίκες > 55 ετών).

Ο γιατρός αφού λάβει πλήρες ιστορικό του ασθενούς και τον εξετάσει αναλυτικά θα χρησιμοποιήσει κάποια εργαλεία, για να υπολογίσει την πιθανότητα εμφάνισης καρδιαγγειακών συμβαμάτων τα επόμενα χρόνια. Τελικά θα τον κατατάξει σε κάποια κατηγορία κινδύνου (υψηλού, μέσου ή χαμηλού) και με αυτόν τον τρόπο θα προσδιορίσει την τιμή στόχο για την LDL χοληστερίνη του ασθενούς.

**Υψηλού κινδύνου χαρακτηρίζονται οι ασθενείς που έχουν ήδη εμφάνιση στεφανιαία νόσου**, έχουν δηλαδή στο ιστορικό τους έμφραγμα του μυοκαρδίου, ασταθή στηθάγχη, έχουν κάνει αγγειοπλαστική ή by-pass ή κλινική εικόνα σημαντικής ισχαιμίας του μυοκαρδίου. Με απλά λόγια, όσοι έχουν εμφανίσει μία φορά στη ζωή τους καρδιαγγειακό πρόβλημα έχουν μεγάλη πιθανότητα να εμφανίσουν και δεύτερο επεισόδιο.

Υψηλού κινδύνου όμως είναι κι όσοι εμφανίζουν νόσους που θεωρούνται **ισοδύναμες με στεφανιαία νόσο** όπως **σακχαρώδη διαβήτη, συμπτωματική νόσο**





**των καρωτίδων** (αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο ή παροδικό ισχαιμικό επεισόδιο), **περιφερική αρτηριοπάθεια** (διαλείπουσα χωλότητα) ή **ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής** (είναι οι μη καρδιολογικές εκδηλώσεις της αθηροσκλήρωσης που είδαμε στην αρχή). Οι ασθενείς που έχουν δύο ή περισσότερους παράγοντες κινδύνου και >20% πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου την επόμενη 10ετία, ανήκουν επίσης σε αυτήν την ομάδα. Πρακτικά, η συντριπτική πλειοψηφία των

είναι οι μετρίου και μετρίου προς υψηλού κινδύνου, γιατί εδώ ο υπολογισμός βοηθά στη λήψη θεραπευτικών αποφάσεων (λήψη φαρμακευτικής αγωγής ή όχι). Για παράδειγμα, παχύσαρκη γυναίκα 58 ετών, με ελεύθερο ατομικό και οικογενειακό ιστορικό, ολική χοληστερίνη 294 mg/dl, HDL 47 mg/dl, ΑΠ 144/80 mmHg υπό αγωγή, η οποία έχει κόψει το κάπνισμα προ 3ετίας αλλά δεν έχει φυσική δραστηριότητα, έχει 2 παράγοντες κινδύνου (υπέρταση και ηλικία) και σύνολο βαθμών 21 συνενώως 14% πιθανότητα εμφάνισης στεφανιαίας νόσου την επόμενη 10ετία. Αυτή η γυναίκα θα ωφεληθεί σημαντικά εάν χάσει σταδιακά 5-10% του σωματικού βάρους της, αυξήσει τη φυσική της δραστηριότητα και ρυθμίσει καλύτερα την αρτηριακή της πίεση. Η τιμή στόχος για την LDL χοληστερίνη σε αυτή τη γυναίκα είναι <130mg/dl και θα βοηθηθεί σημαντικά από τη

τη συνθησιμένη τους διατροφή. Σε οξείες καταστάσεις (π.χ. εμπύρετο) οι λιπιδαιμικές παράμετροι επηρεάζονται και η μέτρησή τους δε θεωρείται αξιόπιστη.

**Ο κυριότερος λόγος προληπτικού ελέγχου των λιπιδίων σε νέους ανθρώπους είναι η πρόληψη της πρώιμης στεφανιαίας νόσου**, δηλαδή σε άνδρες < 55 ετών και σε γυναίκες <65 ετών. Έχει βρεθεί ότι ενώ στο γενικό πληθυσμό τα ποσοστά δυσλιπιδαιμίας είναι 40 - 48%, σε ασθενείς με πρώιμη στεφανιαία νόσο φθάνουν το 80% (σχηματικά μπορούμε να πούμε ότι για τα εμφράγματα σε ηλικίες < 60 ετών οι κυρίως υπεύθυνοι είναι η χοληστερίνη και το κάπνισμα).

**Η φαρμακευτική αγωγή δεν μπορεί να «εξουδετερώσει» τις αρνητικές συνέπειες της παχυσαρκίας, της έλλειψης δραστηριότητας και του καπνίσματος και είναι σημαντικό σφάλμα να πιστεύει κάποιος ότι αν πάρει φάρμακα δεν χρειάζεται να κάνει αλλαγές στις συνήθειές του. Η σωστή διατροφή, η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας και η διακοπή του καπνίσματος αποτελούν τα θεμέλια στην πρόληψη της καρδιαγγειακής νόσου.**

Η φαρμακευτική αγωγή μπορεί να προκαλέσει την εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών. Ο γιατρός οφείλει να ενημερώσει εκ των προτέρων τον ασθενή και να του δώσει οδηγίες κι ο ασθενής οφείλει να ενημερώσει το γιατρό του, εάν παρουσιάσει κάποιο νέο σύμπτωμα και σε κάθε περίπτωση που προβληματισθεί για τη συνέχιση της αγωγής του (π.χ επειδή κάποιος συγγενής του είπε ότι τα φάρμακα μπορεί να του προκαλέσουν ηπιατική βλάβη). Είναι λάθος να διακόπτει ένας ασθενής τη φαρμακευτική του αγωγή χωρίς να επικοινωνήσει πρώτα με το γιατρό του γιατί μόνο αυτός μπορεί να τον ενημερώσει σωστά για τα οφέλη και τους κινδύνους της αγωγής του. Για παράδειγμα, ένας ασθενής που έχει υποστεί έμφραγμα θα προτιμήσει συνήθως να ανεχθεί κάποιες ήπιες μυαλγίες ή τη μέτρια αύξηση των ηπιατικών ενζύμων, εάν κατανοήσει ότι έτσι μειώνεται κατά 30 % η πιθανότητα να πεθάνει μέσα στα επόμενα δέκα χρόνια.

Συμπερασματικά, η αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης στο γενικό πληθυσμό καθιστά την πρόληψη της καρδιαγγειακής νόσου ιδιαίτερα σημαντική και επιβάλλει τη σωστή αντιμετώπιση των δυσλιπιδαιμιών. Η καλή επικοινωνία και η σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ γιατρού και ασθενούς είναι καθοριστικής σημασίας για την έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση όλων των παραγόντων κινδύνου. ♦

## Η σωστή διατροφή, η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας και η διακοπή του καπνίσματος αποτελούν τα θεμέλια στην πρόληψη της καρδιαγγειακής νόσου

ανωτέρω ασθενών θα ωφεληθούν σημαντικά με τις υγιεινοδιατροφικές αλλαγές και τη λήψη υπολιπιδαιμικής αγωγής (οι στατίνες είναι τα φάρμακα πρώτης επιλογής σε αυτούς γιατί έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν τη θνητότητα και προφυλάσσουν από καρδιαγγειακά επεισόδια) **ανεξάρτητα από την αρχική τιμή χοληστερίνης** που μπορεί να βρίσκεται κοντά στην τιμή στόχο.

Για παράδειγμα, ένας **άνδρας 50 ετών** που έχει υποστεί έμφραγμα ή παροδικό εγκεφαλικό επεισόδιο ή είναι διαβητικός, θα ωφεληθεί σημαντικά από τη λήψη στατίνης ακόμα κι αν η τιμή της LDL είναι 110mg/dl. Στην αντίθετη περίπτωση, δηλαδή σε άνδρες <45 ετών και σε γυναίκες <55 ετών, με ελεύθερο ατομικό και οικογενειακό ιστορικό χωρίς άλλους παράγοντες κινδύνου, (ομάδα χαμηλού κινδύνου) δεν απαιτείται συνήθως θεραπευτική παρέμβαση άλλη πηλη των υγιεινοδιατροφικών οδηγιών, εάν η LDL είναι <190 mg/dl.

Στις δύο παραπάνω ομάδες δεν απαιτείται συνήθως χρησιμοποίηση κάποιων εργαλείων για τον υπολογισμό του 10ετούς κινδύνου, γιατί είναι εξαρχής σαφής η τακτική αντιμετώπισής τους.

Οι ομάδες που απαιτούν αυτόν τον υπολογισμό

λήψη φαρμακευτικής αγωγής. Παρακάτω κρίνεται σκόπιμο να διευκρινισθούν ορισμένα σημεία που συχνά προκαλούν σύγχυση στους ασθενείς με αποτέλεσμα να μην παρακολουθούνται σωστά ή να διακόπτουν την αγωγή τους. Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε έλεγχο λιπιδίων οφείλουν να είναι 12-14 ώρες νηστικοί και η διατροφή τους την τελευταία εβδομάδα να μη διαφέρει σημαντικά από

