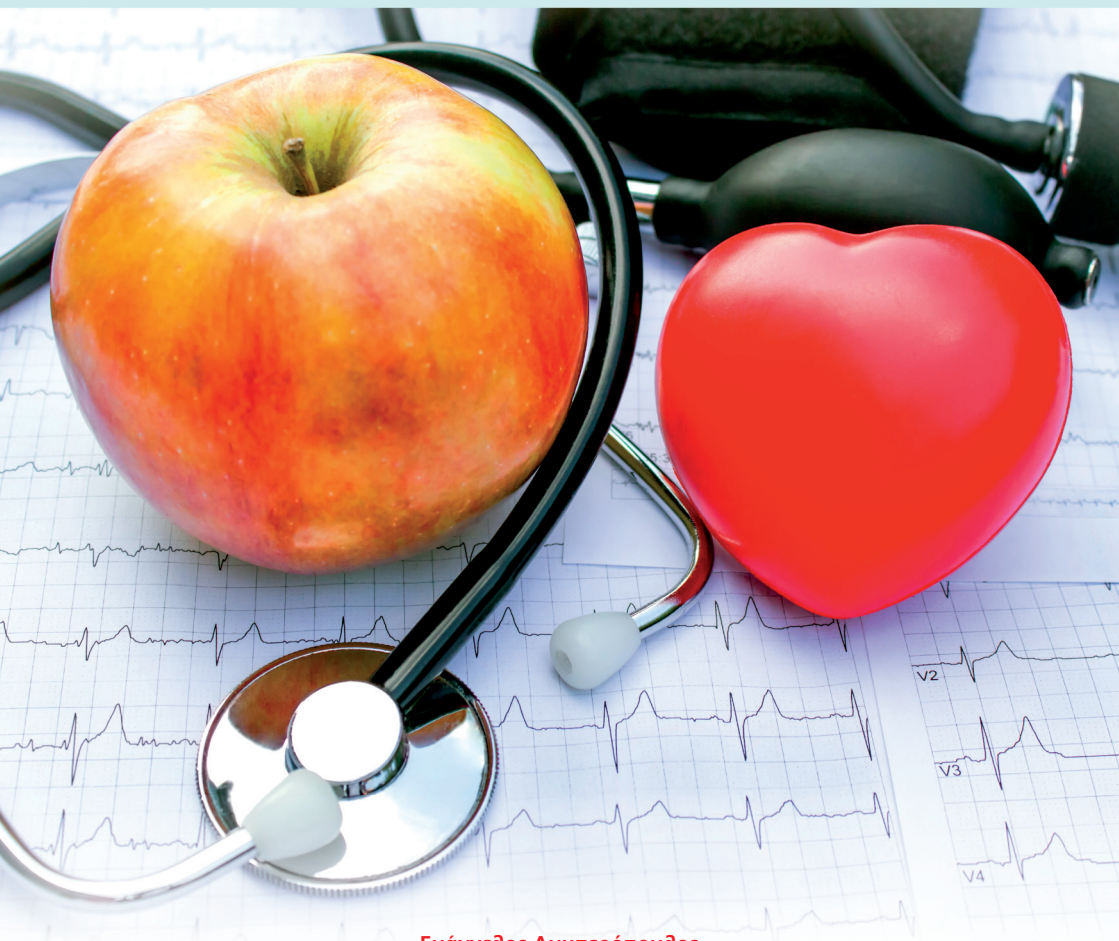


Διαταραχές των Λιπιδίων

Τι πρέπει να γνωρίζω



Ευάγγελος Λυμπερόπουλος

Επικουρος Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Παν/μίου Ιωαννίνων

Μωυσής Ελλιάδης

Καθηγητής Παθολογίας Ιατρικής Σχολής Παν/μίου Ιωαννίνων

Δ/ντής Β' Πανεπιστημιακής Παθολογικής Κλινικής και Υπεύθυνος του Ιατρείου Διαταραχών του Μεταβολισμού,
Λιπιδίων και Παχυσαρκίας του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων

1 Γιατί πρέπει να μας απασχολεί η χοληστερόλη του αίματος;

Είναι γνωστό ότι **όσο περισσότερο αυξημένη είναι η χοληστερόλη του αίματος, τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος να πάθουμε κάποιο καρδιαγγειακό νόσημα** (π.χ. στηθάγχη, έμφραγμα του μυοκαρδίου, ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο κ.τ.λ.).

Τα καρδιαγγειακά νοσήματα σήμερα αποτελούν την πρώτη αιτία θανάτου παγκόσμια και σκοτώνουν περισσότερα άτομα σε σύγκριση με τις άλλες αιτίες θανάτου μαζί (καρκίνος, ατυχήματα κ.τ.λ.). Πολλά μάλιστα από αυτά τα άτομα είναι νεαρής ηλικίας και πεθαίνουν ξαφνικά.

Επιπρόσθετα, τα καρδιαγγειακά νοσήματα προκαλούν μεγάλη νοσηρότητα, δηλαδή οι ασθενείς πρέπει να επισκέπτονται συχνά το γιατρό τους ή και να εισάγονται στο νοσοκομείο, να παίρνουν πολλά φάρμακα για όλη τους τη ζωή, να υποβάλλονται σε εξετάσεις και σε χειρουργικές επεμβάσεις κ.τ.λ. Έτσι, η ποιότητα της ζωής υποβαθμίζεται, ενώ το κοινωνικό και οικονομικό κόστος μεγαλώνει.

Κατά συνέπεια, για να είμαστε υγιείς και να ζούμε περισσότερο και καλύτερα πρέπει να διατηρούμε τη χοληστερόλη μας σε ιδανικά επίπεδα.

2 Τι είναι η χοληστερόλη;

Η χοληστερόλη είναι μία ουσία απαραίτητη για τη ζωή. Ο οργανισμός μας χρησιμοποιεί τη χοληστερόλη για να φτιάξει τη μεμβράνη (δηλαδή το περίβλημα) των κυττάρων, για να συνθέσει διάφορες ορμόνες κ.τ.λ. Δεν είναι υπερβολή να πούμε ότι χωρίς χοληστερόλη κανένας οργανισμός (ούτε φυσιικά και ο άνθρωπος) δεν μπορεί να επιβιώσει.

3 Από πού βρίσκει ο οργανισμός τη χοληστερόλη;

Ο οργανισμός παίρνει ένα μέρος της χοληστερόλης που χρειάζεται με την τροφή. Ωστόσο, την περισσότερη χοληστερόλη τη φτιάχνει μόνος του. Το σημαντικότερο «εργοστάσιο» παραγωγής χοληστερόλης είναι το συκώτι.

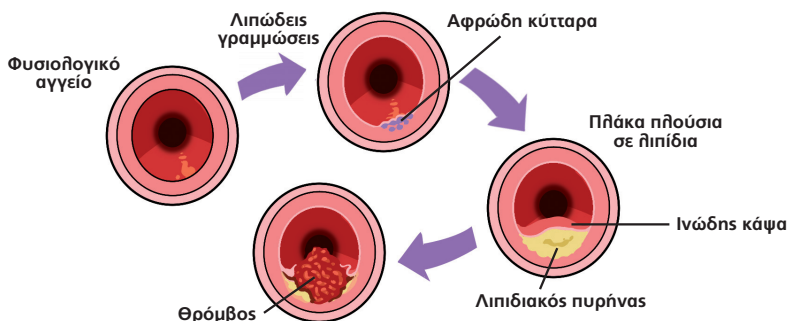
Η χοληστερόλη κυκλοφορεί με το αίμα μέσα στον οργανισμό. Στο αίμα βρίσκεται συνδεδεμένη με ειδικά «οχήματα μεταφοράς» που ονομάζονται λιποπρωτεΐνες. Με αυτόν τον τρόπο η χοληστερόλη φθάνει από το έντερο ή το συκώτι στα άλλα όργανα που την έχουν ανάγκη.

4 Αφού η χοληστερόλη είναι απαραίτητη για τη ζωή γιατί λέμε ότι κάνει κακό στην καρδιά και τα αγγεία μας;

Ο οργανισμός μας έχει ανάγκη από σχετικά μικρές ποσότητες χοληστερόλης και είναι γεγονός ότι χωρίς αυτή δεν μπορεί να ζήσει. Ωστόσο, όταν η χοληστερόλη στο αίμα αυξηθεί πάνω από αυτή την απαραίτητη ποσότητα, τότε αρχίζουν να εμφανίζονται τα προβλήματα που αναφέραμε (ερώτηση 1). Συγκεκριμένα, **όταν υπάρχει μεγάλη ποσότητα χοληστερόλης στο αίμα, τότε αυτή πηγαίνει και «κάθεται» στο τοίχωμα των αγγείων.** Έτσι, το τοίχωμα των αγγείων «παχαίνει» και αρχίζει να δημιουργείται η λεγόμενη αθηρωματική πλάκα (Σχήμα 1).

Αυτή η διαδικασία μοιάζει με το «πουρί» που πιάνουν οι σωλήνες. Όσο αυτή η πλάκα μεγαλώνει, τόσο στενεύει το αγγείο και μειώνεται η ποσότητα του αίματος και του οξυγόνου που φθάνει στα διάφορα όργανα. Αυτό το φαινόμενο παρατηρείται συχνότερα στα αγγεία της καρδιάς,

Στάδια της αθηροσκλήρωσης



Σχήμα 1

του εγκεφάλου, των κάτω άκρων και του εντέρου. **Όταν στενέψουν τα αγγεία που μεταφέρουν αίμα στην καρδιά τότε έχουμε συμπτώματα στηθάγχης. Αν κάποια στιγμή αυτή η αθηρωματική πλάκα «σπάσει», τότε το αγγείο μπορεί να φράξει τελείως και να εμφανισθεί ένα οξύ καρδιαγγειακό επεισόδιο π.χ. ένα έμφραγμα του μυοκαρδίου ή ένα αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.** Συμπερασματικά, το πρόβλημα βρίσκεται στην ποσότητα της χοληστερόλης που κυκλοφορεί στο αίμα μας. Όταν αυτή είναι μεγαλύτερη από όση πραγματικά χρειαζόμαστε τότε κινδυνεύουμε να πάθουμε καρδιαγγειακά νοσήματα.

5 Είναι όλη η χοληστερόλη που κυκλοφορεί στο αίμα μας βλαπτική όταν είναι αυξημένη;

Όχι. Η ολική χοληστερόλη του αίματος αποτελείται από την «κακή» και την «καλή» χοληστερόλη.

Η «κακή» χοληστερόλη, που είναι και η περισσότερη, βρίσκεται στο όχημα μεταφοράς που ονομάζεται LDL και είναι αυτή που προκαλεί τη ζημιά στα αγγεία. Έτσι, **όση περισσότερη «κακή» (LDL) χοληστερόλη έχουμε, τόσο περισσότερο κινδυνεύουμε να πάθουμε κάποιο καρδιαγγειακό νόσημα.**

Αντίθετα, η «καλή» χοληστερόλη βρίσκεται στο όχημα μεταφοράς που ονομάζεται HDL. Η «καλή» (HDL) χοληστερόλη προστατεύει από την εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων γιατί μαζεύει το περίσσειμα χοληστερόλης που έχει καθίσει στο τοίχωμα των αγγείων και το μεταφέρει πίσω στο συκώτι. Επομένως, **όση περισσότερη «καλή» (HDL) χοληστερόλη έχουμε, τόσο λιγότερο κινδυνεύουμε να εμφανίσουμε κάποιο καρδιαγγειακό νόσημα.**



Έτσι, δεν μας αρκεί να γνωρίζουμε μόνο την ολική χοληστερόλη που κυκλοφορεί στο αίμα μας, αλλά πρέπει να γνωρίζουμε πόση από αυτή είναι «καλή» και πόση είναι «κακή».

6 Με ποιο τρόπο μπορούμε να μάθουμε πόση χοληστερόλη κυκλοφορεί στο αίμα μας;

Με μία απλή εξέταση αίματος. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η νηστεία τουλάχιστον 12 ωρών πριν από την εξέταση (επιτρέπεται μόνο να πίνουμε νερό ή και να παίρνουμε τα χάπια μας). Αν π.χ. είναι να κάνουμε την εξέταση στις 9 το πρωί, τότε από τις 9 το βράδυ της προηγούμενης ημέρας δεν πρέπει να φάμε ή να πιούμε τίποτε εκτός από νερό. Οι διαβητικοί ασθενείς δεν πρέπει να πάρουν το χάπι τους για το ζάχαρο ή να κάνουν την ένεση ινσουλίνης το πρωί της ημέρας της εξέτασης εξαιτίας του κινδύνου εμφάνισης υπογλυκαιμίας.

Το εργαστήριο μετρά την ποσότητα (συγκέντρωση) της ολικής χοληστερόλης, της «καλής» (HDL) χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων. Τα νούμερα της απάντησης αντιστοιχούν σε χιλιοστόγραμμα ανά δεκατόλιτρο (mg/dL). Το εργαστήριο δεν μετράει απευθείας την «κακή» (LDL) χοληστερόλη. Ο υπολογισμός της «κακής» (LDL) χοληστερόλης γίνεται σε 3 βήματα:

1. διαιρούμε τα τριγλυκερίδια δια του 5,
2. προσθέτουμε στο αποτέλεσμα της διαίρεσης την «καλή» (HDL) χοληστερόλη και
3. αφαιρούμε αυτό το άθροισμα από την ολική χοληστερόλη.

Πρέπει να σημειωθεί ότι αν τα τριγλυκερίδια είναι πάνω από 400 mg/dL δεν μπορούμε να εφαρμόσουμε αυτόν τον κανόνα.



7 Πότε πρέπει να κάνουμε εξέταση ελέγχου (τσεκ απ) για τη χοληστερόλη;

Κάθε άτομο ηλικίας μεγαλύτερης των 20 ετών πρέπει να ελέγξει τα επίπεδα των λιπιδίων του [ολική χοληστερόλη, «καλή» (HDL) χοληστερόλη, «κακή» (LDL) χοληστερόλη και τριγλυκερίδια].

Αν αυτά βρίσκονται μέσα στα επιθυμητά όρια, τότε πρέπει να ελέγχονται περίπου κάθε 5 χρόνια. Ωστόσο, αν διαπιστωθεί κάποιο πρόβλημα τότε τη συχνότητα του ελέγχου την καθορίζει ο γιατρός. Επίσης, σε ορισμένες περιπτώσεις που υπάρχει κάποιο κληρονομικό πρόβλημα είναι πιθανό ο γιατρός να συστήσει να εξετασθούν και τα ανήλικα παιδιά μιας οικογένειας.

8 Ποιες είναι οι «φυσιολογικές τιμές» για τη χοληστερόλη του αίματος;

Ισχύει ο παρακάτω γενικός κανόνας:

1. Για την ολική χοληστερόλη:
επίπεδα κάτω από 200 mg/dL θεωρούνται επιθυμητά, από 200 έως 240 mg/dL οριακά αυξημένα και πάνω από 240 mg/dL αυξημένα.
2. Για την «καλή» (HDL) χοληστερόλη:
επίπεδα κάτω από 40 mg/dL στον άνδρα και κάτω από 50 mg/dL στη γυναίκα θεωρούνται χαμηλά.
3. Για την «κακή» (LDL) χοληστερόλη:
επίπεδα κάτω από 100 mg/dL θεωρούνται ιδανικά, από 100 έως 130 mg/dL σχεδόν ιδανικά, από 130 έως 160 οριακά αυξημένα, από 160 έως 190 mg/dL αυξημένα και πάνω από 190 mg/dL πολύ αυξημένα.

Η «κακή» (LDL) χοληστερόλη αποτελεί την πιο σημαντική παράμετρο. Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υπάρχουν «φυσιολογικές τιμές» για την «κακή» (LDL) χοληστερόλη. Υπάρχουν τιμές-στόχοι που εξαρτώνται από το συνολικό καρδιαγγειακό κίνδυνο (ερωτήσεις 11 και 12 παρακάτω).

9 Γιατί αυξάνονται τα επίπεδα της «κακής» (LDL) χοληστερόλης; Φταίει η κληρονομικότητα ή η κακή διατροφή και ο σύγχρονος τρόπος ζωής;

Εικόνα 1



Στις περισσότερες περιπτώσεις ευθύνεται ένας συνδυασμός παραγόντων. Έτσι, συμβαίνει συχνά ένα άτομο να έχει κάποιο κληρονομικό πρόβλημα, π.χ. να παράγει περισσότερη χοληστερόλη από το «κανονικό» ή να μην μπορεί να τη μεταβολίσει αποτελεσματικά. Αν αυτό το άτομο κάνει κακή διατροφή, είναι παχύσαρκο,

δεν ασκείται κ.τ.λ., τότε μπορεί να εμφανίσει υψηλά επίπεδα «κακής» (LDL) χοληστερόλης (εικόνα 1). Σε άλλες περιπτώσεις το πρόβλημα είναι καθαρά κληρονομικό και αρχίζει ήδη από την παιδική ηλικία (π.χ. στην οικογενή υπερχοληστερολαιμία). Τέλος, σε ορισμένες περιπτώσεις υπάρχει κάποιο άλλο αίτιο που αυξάνει τη χοληστερόλη (π.χ. ο υποθυρεοειδισμός, τα νοσήματα των νεφρών, ορισμένα φάρμακα κ.α.).

10 Τι είναι τα τριγλυκερίδια;

Τα τριγλυκερίδια είναι και αυτά λιπίδια που κυκλοφορούν στο αίμα συνδεδεμένα με «οχήματα μεταφοράς». Τα «οχήματα μεταφοράς» που κουβαλούν κατά κύριο λόγο τριγλυκερίδια είναι διαφορετικά από αυτά που κουβαλούν κατά κύριο λόγο χοληστερόλη. Φαίνεται ότι **όσο αυξάνουν τα επίπεδα των τριγλυκεριδίων τόσο αυξάνει και ο καρδιαγγειακός κίνδυνος**. Επίσης, πολύ συχνά τα υψηλά τριγλυκερίδια συνυπάρχουν με χαμηλά επίπεδα «καλής» (HDL) χοληστερόλης.

Τα επίπεδα των τριγλυκεριδίων νηστείας διακρίνονται ως εξής:

- **φυσιολογικά** όταν είναι μικρότερα από 150 mg/dL
- **οριακά αυξημένα** όταν είναι από 150 έως 200 mg/dL
- **αυξημένα** όταν είναι από 200 έως 500 mg/dL, και
- **πολύ αυξημένα** όταν είναι πάνω από 500 mg/dL.

Όταν τα τριγλυκερίδια είναι πολύ αυξημένα (πάνω από 500 mg/dL) τότε αυξάνει σημαντικά ο κίνδυνος εμφάνισης οξείας παγκρεατίτιδας.

Η οξεία παγκρεατίτιδα (που σημαίνει οξεία φλεγμονή του παγκρέατος) είναι μία πολύ σοβαρή και δυνητικά θανατηφόρος πάθηση. Τα τριγλυκερίδια μπορεί να είναι αυξημένα εξαιτίας κληρονομικών ή άλλων λόγων. Έτσι, η κατάχρηση οινοπνεύματος, ορισμένα φάρμακα, ο σακχαρώδης διαβήτης, η εγκυμοσύνη, η παχυσαρκία κ.τ.λ. είναι ορισμένα από τα αίτια που αυξάνουν τα τριγλυκερίδια.

11 Υπάρχουν άλλοι παράγοντες, εκτός από την αυξημένη «κακή» (LDL) χοληστερόλη, που ευθύνονται για την εμφάνιση των καρδιαγγειακών νοσημάτων;

Αν και η «κακή» (LDL) χοληστερόλη θεωρείται πολύ σημαντικός παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση των καρδιαγγειακών νοσημάτων, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες κινδύνου.

Οι σπουδαιότεροι από αυτούς είναι:

1. το κάπνισμα
2. η αρτηριακή υπέρταση
3. τα χαμηλά επίπεδα της «καλής» (HDL) χοληστερόλης (μικρότερα από 40 mg/dL)
4. η ηλικία (πάνω από 45 έτη για τους άνδρες και πάνω από 55 έτη για τις γυναίκες)
5. η ύπαρξη οικογενειακού ιστορικού πρώιμης καρδιαγγειακής νόσου σε πρώτου βαθμού συγγενείς (δηλαδή να είχε εμφανισθεί ένα καρδιαγγειακό επεισόδιο σε ηλικία κάτω από τα 55 έτη για τους άνδρες και κάτω από τα 65 έτη για τις γυναίκες πρώτου βαθμού συγγενείς).

Όποιο άτομο έχει 2 ή περισσότερους από αυτούς τους παράγοντες κινδύνου θεωρείται ότι διατρέχει υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο. Για τον ακριβή υπολογισμό του καρδιαγγειακού κινδύνου χρησιμοποιούμε το ΣΚΟΡ (SCORE) (Σχήμα 2).

Έτσι, γνωρίζοντας το φύλο (άνδρας ή γυναίκα), την ηλικία, το αν καπνίζει ή όχι, τη «μεγάλη» (συστολική) αρτηριακή πίεση και τα επίπεδα της ολικής χοληστερόλης μπορούμε να υπολογίσουμε το κίνδυνο που έχει ένας άνθρωπος να πεθάνει από καρδιαγγειακό νόσημα τα επόμενα 10 χρόνια.

Σε περίπτωση θετικού οικογενειακού ιστορικού πρώιμης καρδιαγγειακής νόσου πρέπει να διπλασιάσουμε τον κίνδυνο που προκύπτει από αυτούς τους πίνακες.



Αν ο συνολικός καρδιαγγειακός κίνδυνος είναι μικρότερος από 5% (πράσινο, κίτρινο ή πορτοκαλί χρώμα) τότε θεωρείται χαμηλός-μέτριος. Αν είναι μεταξύ 5 ως 10% (κόκκινο χρώμα) θεωρείται υψηλός και αν είναι πάνω από 10% (έντονο κόκκινο ή μαύρο χρώμα) θεωρείται πολύ υψηλός.

12 Πόσες κατηγορίες καρδιαγγειακού κινδύνου υπάρχουν;

Υπάρχουν 3 κατηγορίες καρδιαγγειακού κινδύνου.

1) Ασθενείς πολύ υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου

Εδώ ανήκουν

- α) οι ασθενείς που έχουν ήδη γνωστή καρδιαγγειακή νόσο (δηλαδή όταν ο ασθενής έχει για παράδειγμα στηθάγχη, έμφραγμα του μυοκαρδίου, έχει κάνει «μπαλονάκι» ή εγχείρηση καρδιάς για στενωμένες αρτηρίες, έχει ανεύρυσμα κοιλιακής αορτής, διαλείπουσα χωλότητα, σημαντική στένωση των καρωτίδων κ.τ.λ.)
- β) οι περισσότεροι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη
- γ) οι ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο. Για να διαγνώσουμε τη χρόνια νεφρική νόσο χρειάζεται να μετρήσουμε την κρεατινίνη του ορού και να κάνουμε μία εξέταση ούρων, και
- δ) όσοι έχουν ΣΚΟΡ (SCORE) πάνω από 10% (έντονο κόκκινο ή μαύρο χρώμα).

Οι νεότερες οδηγίες υποστηρίζουν ότι όλοι οι ασθενείς πολύ υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου πρέπει να έχουν επίπεδα «κακής» (LDL) χοληστερόλης μικρότερα από 70 mg/dL. Σε αυτούς τους ασθενείς πρέπει να γίνεται άμεσα έναρξη φαρμακευτικής θεραπείας μαζί με τις οδηγίες για διαίτα και άσκηση.

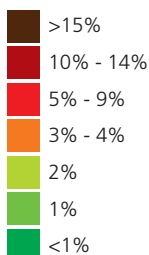
Ελληνικό SCORE¹

Μία προσαρμογή του Ευρωπαϊκού Προγράμματος SCORE

10ετής κίνδυνος θανατηφόρου καρδιαγγειακής νόσου στην Ελλάδα
(η διόρθωση έχει γίνει με βάση όλα τα μοντέλα κινδύνου)

Άντρες

SCORE



Συστολική Αρτηριακή Πίεση (mmHg)

	μη καπνιστές					καπνιστές					Ηλικία
	150	190	230	270	310	150	190	230	270	310	
180	15	18	21	24	28	28	33	38	43	49	65
160	11	12	15	17	20	20	24	28	32	37	
140	7	9	10	12	14	15	17	20	24	27	
120	5	6	7	9	10	10	12	14	17	20	
180	8	10	12	14	16	17	20	23	27	31	60
160	6	7	8	10	12	12	14	16	19	23	
140	4	5	6	7	8	8	10	12	14	16	
120	3	3	4	5	6	6	7	8	10	11	
180	5	6	7	9	11	11	13	15	17	20	55
160	4	4	5	6	7	7	9	10	12	15	
140	3	3	4	4	5	5	6	7	9	10	
120	2	2	3	3	4	4	4	5	6	7	
180	3	4	5	6	7	7	8	10	12	14	50
160	2	3	3	4	5	5	6	7	8	10	
140	2	2	2	3	3	3	4	5	6	7	
120	1	1	2	2	2	2	3	3	4	5	
180	1	2	2	2	3	3	3	4	5	6	40
160	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	
140	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	
120	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	

Ολική χοληστερόλη (mg/dl)

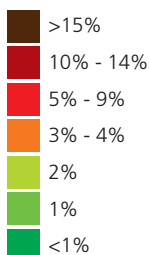
Ελληνικό SCORE¹

Μία προσαρμογή του Ευρωπαϊκού Προγράμματος SCORE

10ετής κίνδυνος θανατηφόρου καρδιαγγειακής νόσου στην Ελλάδα
(η διόρθωση έχει γίνει με βάση όλα τα μοντέλα κινδύνου)

Γυναίκες

SCORE



Συστολική Αρτηριακή Πίεση (mmHg)

	μη καπνιστές					καπνιστές					Ηλικία
	180	160	140	120		180	160	140	120		
65	9	11	13	15	17	18	21	24	28	33	
	6	7	9	10	12	13	15	17	20	24	
	4	5	6	7	9	9	10	12	15	17	
	3	4	4	5	6	6	7	9	10	12	
60	180	160	140	120		180	160	140	120		
	4	5	6	7	8	8	9	11	13	15	
	3	3	4	5	5	6	7	8	9	11	
	2	2	3	3	4	4	5	5	6	8	
55	180	160	140	120		180	160	140	120		
	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	
	1	2	2	2	3	3	3	4	5	6	
	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	
50	180	160	140	120		180	160	140	120		
	1	1	2	2	3	2	3	4	4	5	
	1	1	1	1	2	2	2	2	3	4	
	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	
40	180	160	140	120		180	160	140	120		
	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	
30	180	160	140	120		180	160	140	120		
	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Ολική χοληστερόλη (mg/dl)

Σχήμα 2

II) Άτομα υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου

Εδώ ανήκουν:

- α) Όσα άτομα έχουν 2 ή περισσότερους από τους μείζονες παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου που αναφέραμε ή έχουν ΣΚΟΡ (SCORE) μεταξύ 5 ως 10% (κόκκινο χρώμα) (ερώτηση 11), και
- β) Όσα άτομα έχουν έναν αληθιά ιδιαίτερα επιβαρυντικό παράγοντα κινδύνου, π.χ. σοβαρή υπέρταση. Εδώ ανήκουν και τα άτομα που εμφανίζουν από πολύ μικρή ηλικία μεγάλη αύξηση των επιπέδων της χοληστερόλης εξαιτίας κληρονομικότητας (οικογενής υπερχοληστερολαιμία).

Οι νεότερες οδηγίες υποστηρίζουν ότι όλα τα άτομα υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου πρέπει να έχουν επίπεδα «κακής» (LDL) χοληστερόλης μικρότερα από 100 mg/dL. Σε αυτά τα άτομα πρέπει να γίνεται έναρξη υπολιπιδαιμικών φαρμάκων αν μετά από 3 μήνες δίαιτας και άσκησης δεν πετύχουμε το στόχο των 100 mg/dL.

III) Άτομα χαμηλού-μέτριου κινδύνου

Εδώ ανήκουν όσα άτομα έχουν κανένα ή μόνο 1 παράγοντα κινδύνου (και αυτός όχι ιδιαίτερα επιβαρυντικός) ή έχουν ΣΚΟΡ (SCORE) κάτω από 5% (πράσινο, κίτρινο ή πορτοκαλί χρώμα).

Οι νεότερες οδηγίες υποστηρίζουν ότι όλα τα άτομα χαμηλού-μέτριου καρδιαγγειακού κινδύνου πρέπει να έχουν επίπεδα «κακής» (LDL) χοληστερόλης μικρότερα από 130 mg/dL.

Επίσης, πρέπει να τονισθεί ότι τα επίπεδα της «καλής» (HDL) χοληστερόλης πρέπει να είναι πάνω από 40 mg/dL στους άνδρες και 50 mg/dL στις γυναίκες και των τριγλυκεριδίων κάτω από 150 mg/dL σε όλους τους ασθενείς.

13 Τι είναι το μεταβολικό σύνδρομο;

Λέμε ότι ένα άτομο έχει το μεταβολικό σύνδρομο όταν συνυπάρχουν ταυτόχρονα πολλήs μεταβολικές διαταραχές με αποτέλεσμα να αυξάνει ο καρδιαγγειακός του κίνδυνος.

Οι πιο σημαντικές από αυτές τις μεταβολικές διαταραχές είναι:

1. η κοιλιακή παχυσαρκία (δηλαδή η συγκέντρωση λίπους στην κοιλιά) (Εικόνα 2)
2. τα υψηλά επίπεδα τριγλυκεριδίων
3. τα χαμηλά επίπεδα «καλής» (HDL) χοληστερόλης
4. η αυξημένη αρτηριακή πίεση
5. το αυξημένο ζάχαρο στο αίμα

Αν κάποιος έχει τουλάχιστον τρεις από αυτές τις πέντε διαταραχές τότε λέμε ότι έχει το μεταβολικό σύνδρομο.

Ένας ασθενής με μεταβολικό σύνδρομο έχει μεγάλο κίνδυνο να εμφανίσει κάποιο καρδιαγγειακό νόσημα, καθώς και σακχαρώδη διαβήτη. Φαίνεται ότι η παχυσαρκία και η καθιστική ζωή είναι τα κυριότερα αίτια του συνδρόμου. Στην Ελλάδα ένα στα τέσσερα άτομα στο γενικό πληθυσμό έχουν το μεταβολικό σύνδρομο και η τάση είναι να αυξηθεί και άλλο η συχνότητα του συνδρόμου.



Εικόνα 2

14 Πότε χρειάζεται να ξεκινήσουμε θεραπεία για να μειώσουμε τα επίπεδα της «κακής» (LDL) χοληστερόλης;

Όταν τα επίπεδα της «κακής» (LDL) χοληστερόλης είναι μεγαλύτερα από τις τιμές-στόχο που συνιστώνται ανάλογα με τον καρδιαγγειακό κίνδυνο του κάθε ατόμου (ερώτηση 12) τότε πρέπει να ξεκινήσει η θεραπεία μείωσής τους. Αυτή η θεραπεία περιλαμβάνει την εφαρμογή μη φαρμακευτικών μέτρων, καθώς και τη χορήγηση φαρμάκων.

15 Πώς μπορούμε να μειώσουμε την «κακή» (LDL) χοληστερόλη και τον καρδιαγγειακό κίνδυνο χωρίς να πάρουμε φάρμακα;

Τα μη φαρμακευτικά μέτρα για τη μείωση της «κακής» (LDL) χοληστερόλης και επομένως και του καρδιαγγειακού κινδύνου περιλαμβάνουν:

1. την άμεση διακοπή του καπνίσματος για τους καπνιστές
2. την απώλεια σωματικού βάρους για τα υπέρβαρα και παχύσαρκα άτομα
3. την υιοθέτηση μιας υγιεινής διατροφής
4. τη σωματική άσκηση



16 Τι πρέπει να τρώμε για να μειώσουμε την «κακή» (LDL) χοληστερόλη;

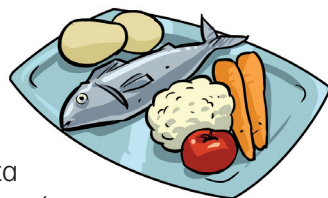
Σε γενικές γραμμές μία υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Τη μείωση των κεκορεσμένων (ζωικών) λιπών κάτω από το 7% των ολικών θερμίδων. Με άλλα λόγια πρέπει να τρώμε λιγότερο κόκκινο κρέας (π.χ. μία μόνο φορά την εβδομάδα χοιρινό ή μοσχαρίσιο κρέας), καθώς και λιγότερο βούτυρο, τυρί και γάλα. Τα έτοιμα και τα γρήγορα (φαστ φουντ) φαγητά είναι συνήθως πολύ πλούσια σε λίπη. Εναλλακτικά μπορούμε να προτιμούμε τα προϊόντα που έχουν λιγότερο λίπος (λάιτ), το άπαχο κρέας, τα πουλερικά (χωρίς την πέτσα), τα ολικής άλεσης δημητριακά, τα φρούτα, τα λαχανικά και τα



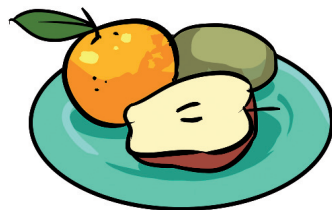
ψάρια. Καλό επίσης είναι να προτιμούμε τις φυτικές μαργαρίνες αντί για βούτυρο. Τα φυτικά προϊόντα (όπως είναι τα φρούτα, τα λαχανικά, το ρύζι και οι πατάτες) δεν έχουν καθόλου χοληστερόλη ή κεκορεσμένα λίπη.

2. Τα πολυακόρεστα λίπη πρέπει να αποτελούν έως και το 10% των ολικών θερμίδων. Ιδιαίτερα ευεργετικά για την υγεία είναι τα ψάρια και επομένως είναι καλό να τρώμε ψάρι 2 φορές την εβδομάδα. Επίσης, πολυακόρεστα λίπη βρίσκουμε και στους ξηρούς καρπούς, τη σόγια, τους ηλιόσπορους και το καλαμπόκι.



3. Τα μονοακόρεστα λίπη πρέπει να αποτελούν έως και το 20% των ολικών θερμίδων. Έτσι, μπορούμε να χρησιμοποιούμε το ελαιόλαδο στη διατροφή μας (π.χ. στη μαγειρική, στις σαλάτες κ.τ.λ.). Το συνολικό ποσοστό του λίπους της διατροφής δεν πρέπει να υπερβαίνει το 30% του συνόλου των θερμίδων που τρώμε. Επίσης, πρέπει να αποφεύγουμε τα λεγόμενα τρανς λιπαρά οξέα που βρίσκονται σε τηγανητά φαστ φουντ φαγητά και σε ορισμένα τυποποιημένα προϊόντα (π.χ. ορισμένα μπισκότα, κράκερς, κούκισ και ντόνατς).
4. Οι υδατάνθρακες πρέπει να αποτελούν το 50-60% των θερμίδων, ενώ πρέπει να αποφεύγονται τροφές πλούσιες σε ζάχαρη (π.χ. γλυκά, χυμοί, αναψυκτικά κ.α.).
5. Οι πρωτεΐνες πρέπει να αποτελούν περίπου το 15% των θερμίδων που προσλαμβάνουμε.

6. Η χοληστερόλη που παίρνουμε από τις τροφές πρέπει να είναι λιγότερη από 200 mg την ημέρα. Τροφές πλούσιες σε χοληστερόλη είναι τα αυγά (και ιδίως ο κρόκος), το συκώτι και τα διάφορα ζωικά λίπη. Δεν πρέπει να τρώμε περισσότερα από 2-3 αυγά την εβδομάδα. Πολλές τυποποιημένες τροφές (κέικ, μπισκότα) και γλυκά με κρέμες είναι πλούσια σε χοληστερόλη.



7. Κάθε ημέρα πρέπει να τρώμε 20-30 γραμμάρια διαλυτών ινών. Τροφές πλούσιες σε διαλυτές ίνες είναι τα δημητριακά, τα όσπρια, τα φρούτα και τα λαχανικά.

8. Τα τελευταία χρόνια κυκλοφορούν ορισμένες τροφές πλούσιες σε φυτικές στερόλες/στανόλες (μαργαρίνη, γάλα, τυρί και γιαούρτι). Η πρόσληψη περίπου 2 γραμμαρίων την ημέρα φυτικών στερολών/στανολών (μέσα σε εμπλουτισμένες τροφές) μπορεί να μειώσει τα επίπεδα της «κακής» (LDL) χοληστερόλης κατά περίπου 10%.

9. Ορισμένες τροφές φαίνεται να έχουν ευεργετικές δράσεις στο καρδιαγγειακό σύστημα. Οι τροφές αυτές ονομάζονται «λειτουργικές» και αποτελούν αντικείμενο έρευνας. Τέτοιες τροφές είναι: α) οι τροφές πλούσιες σε διαλυτές ίνες που αναφέρθηκαν παραπάνω, β) η βρώμη, γ) το ψύλλιο, δ) η σόγια, ε) το τσάι και άλλες τροφές πλούσιες σε φλαβονοειδή, στ) το σκόρδο, ζ) οι ξηροί καρποί και η) το κακάο και η «μαύρη» σοκολάτα.



10. Η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ (2-3 ποτηράκια κρασί την ημέρα για τους άνδρες και 1-2 για τις γυναίκες) πιθανά έχει ευεργετική επίδραση στο καρδιαγγειακό σύστημα. Ωστόσο, η υπερβολική κατανάλωση οινοπνεύματος μπορεί να έχει καταστροφικές συνέπειες για την υγεία. Επίσης, το πολύ αλκοόλ ανεβάζει την αρτηριακή πίεση και τα τριγλυκερίδια και προσθέτει πολλές άσκοπες θερμίδες στον οργανισμό.



Συμπερασματικά, **μία διατροφή που μοιάζει με τη Μεσογειακή δίαιτα και είναι πτωχή σε ζωικά λίπη και πλούσια σε ψάρια, ελαιόλαδο, φρούτα, όσπρια και λαχανικά είναι ιδανική για την υγεία μας (Σχήμα 5).**

Επίσης, είναι σημαντικό να προτιμάμε πιο υγιεινούς τρόπους μαγειρέματος, π.χ. βράσιμο και ψήσιμο στη σχάρα, στον ατμό, στο φούρνο ή στα μικροκύματα αντί για τηγάνισμα.

Είναι ακόμη χρήσιμο να συμβουλευόμαστε τη συσκευασία κάθε προϊόντος για το είδος και την ποσότητα των λιπών που περιέχει.

Η διατροφή πρέπει να εξατομικεύεται με βάση τις προτιμήσεις του κάθε ατόμου και τον τρόπο ζωής του. Ορισμένες φορές χρειάζεται η βοήθεια διαιτολόγου.



Μεσογειακή διατροφή

ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ

Κόκκινο
κρέας
4 μικρομερίδες



ΚΑΘΕ ΕΒΔΟΜΑΔΑ



Γλυκά
(3 μικρομερίδες)

Αυγά (3 μικρομερίδες)



Πατάτες
(3 μικρομερίδες)



Ελιές, όσπρια, ξηροί
καρποί (3-4 μικρομερίδες)



Πουλερικά
(4 μικρομερίδες)



Ψάρια (5-6
μικρομερίδες)



ΚΑΘΕ ΗΜΕΡΑ



Σωματική
άσκηση

Γαλακτοκομικά
προϊόντα
(2 μικρομερίδες)



Ελαιόλαδο



Φρούτα (3 μικρομερίδες με
τη μορφή ενδιάμεσων γευμάτων)



Λαχανικά
(6 μικρομερίδες)



Αδρά επεξεργασμένα δημητριακά
και προϊόντα τους
(ψωμί ολικής άλεσης, ζυμαρικά ολικής άλεσης,
μη αποφλοιωμένο ρύζι κ.α.)

Πίνετε άφθονο
νερό

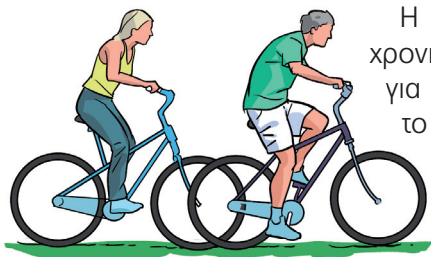


Κρασί
με μέτρο



Μικρομερίδα = περίπου το μισό μιάς μερίδας εστιατορίου

17 Πόσα κιλά πρέπει να χάσουμε για να βελτιώσουμε τα λιπίδιά μας;



Η απώλεια περίπου 5 κιλών σε ένα χρονικό διάστημα 6 μηνών είναι αρκετή για να βελτιωθούν σημαντικά τα λιπίδια, το ζάχαρο και η πίεση. **Για να χάσουμε κιλά πρέπει να τρώμε λιγότερο και να ξοδεύουμε περισσότερες θερμίδες κάνοντας σωματική άσκηση.** Επίσης, είναι πολύ σημαντικό

να μην ξαναπάρουμε τα κιλά που χάσαμε, όπως δυστυχώς συμβαίνει στην πλειοψηφία των περιπτώσεων.

18 Χρειάζεται να πάμε γυμναστήριο για να κάνουμε σωματική άσκηση;

Όχι απαραίτητα. **Οι οδηγίες συνιστούν μία μέτρια σωματική άσκηση για περίπου 30 λεπτά την ημέρα τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας.** Αυτό μπορεί να γίνει κάνοντας π.χ. γρήγορο περπάτημα ή ποδήλατο ή κοχύμπι. Επίσης, πρέπει να ενσωματώσουμε τη σωματική άσκηση στην καθημερινή ζωή μας, π.χ. να ανεβαίνουμε τις σκάλες αντί να παίρνουμε το ασανσέρ, να περπατάμε όποτε μας δίνεται η ευκαιρία αντί να χρησιμοποιούμε το αυτοκίνητο κ.τ.λ.



19 Πόσο μειώνουν τα επίπεδα της «κακής» (LDL) χοληστερόλης όλα αυτά τα μη φαρμακευτικά μέτρα;

Έχει υπολογισθεί ότι αν εφαρμόσουμε όλα τα παραπάνω υγιεινοδιαιτητικά μέτρα μπορούμε να μειώσουμε τα επίπεδα της «κακής» (LDL) χοληστερόλης μέχρι και 30%. Επιπρόσθετα, θα μειωθεί το σωματικό βάρος, θα έχουμε καλύτερη υγεία, περισσότερη ευεξία και αυτοπεποίθηση, καθώς και μικρότερες πιθανότητες να εμφανίσουμε σακχαρώδη διαβήτη. Τα μη φαρμακευτικά μέτρα αντιμετωπίζουν επίσης αποτελεσματικά και το μεταβολικό σύνδρομο (ερώτηση 13). **Το πρόβλημα είναι ότι πολύ**

δύσκολα οι σύγχρονοι άνθρωποι εφαρμόζουν και μάλιστα μακροχρόνια αυτές τις ευεργετικές αλλαγές του τρόπου ζωής.

20 Πότε χρειάζεται να πάρουμε φάρμακα που μειώνουν την «κακή» (LDL) χοληστερόλη;

Σε ασθενείς πολύ υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου η χορήγηση φαρμάκων πρέπει να γίνεται άμεσα (ερώτηση 12). Στα υπόλοιπα άτομα η χορήγηση φαρμάκων πρέπει να ξεκινήσει όταν μετά από 3 μήνες δίαιτας και άσκησης τα επίπεδα της «κακής» (LDL) χοληστερόλης εξακολουθούν να είναι πάνω από τα επίπεδα-στόχο (ερώτηση 12). Είναι σημαντικό να μην αναβάλουμε συνέχεια την έναρξη της θεραπείας με το πρόσχημα της δίαιτας γιατί ο χρόνος περνάει και μπορεί να συμβεί κάποιο καρδιαγγειακό επεισόδιο που θα μπορούσαμε να το είχαμε αποφύγει.

Πρέπει να τονισθεί ότι ακόμη και μετά την έναρξη της φαρμακευτικής αγωγής πρέπει να συνεχίζουμε να εφαρμόζουμε τα μη φαρμακευτικά μέτρα.



21 Ποια φάρμακα υπάρχουν για τη μείωση της «κακής» (LDL) χοληστερόλης;

Σήμερα υπάρχουν αποτελεσματικά και ασφαλή φάρμακα για τη μείωση της «κακής» (LDL) χοληστερόλης.

Αυτά τα φάρμακα μπορούν να διακριθούν σε δύο κατηγορίες:

1. Σε όσα μειώνουν τη σύνθεση χοληστερόλης στο συκώτι, που είναι τα φάρμακα πρώτης επιλογής
2. Σε αυτά που εμποδίζουν την απορρόφηση της χοληστερόλης από το έντερο.

Επίσης, υπάρχουν άλλα φάρμακα που μειώνουν τα τριγλυκερίδια ή και αυξάνουν τα επίπεδα της «καλής» (HDL) χοληστερόλης.

22 Τα φάρμακα για τη χοληστερόλη πρέπει να τα παίρνουμε κάθε μέρα και για πόσο χρόνο;

Τα φάρμακα για τη χοληστερόλη **πρέπει να τα παίρνουμε κάθε μέρα** από τη στιγμή που μας τα χορήγησε ο γιατρός.

Πρέπει να τονισθεί ότι **η θεραπεία για την υπερχοληστερολαιμία είναι θεραπεία εφόρου ζωής** όπως και για τα υπόλοιπα μεταβολικά νοσήματα (υπέρταση, σακχαρώδης διαβήτης).

Αν διακόψουμε τη θεραπεία ή παίρνουμε τα φάρμακα σε άτακτα χρονικά διαστήματα τότε τα επίπεδα της «κακής» (LDL) χοληστερόλης θα αυξηθούν πάλι στα επίπεδα που ήταν πριν ξεκινήσουμε τη θεραπεία.



23 Τι μου προσφέρουν τα φάρμακα που μειώνουν την “κακή” (LDL) χοληστερόλη;

Τα φάρμακα που ελαττώνουν την “κακή” (LDL) χοληστερόλη **μειώνουν σημαντικά τα καρδιαγγειακά συμβάματα, δηλαδή μειώνουν την πιθανότητα να εμφανισθεί ένα έμφραγμα μυοκαρδίου ή ένα αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.** Η προστασία που παρέχουν διαρκεί όσο διαρκεί και η θεραπεία, που όπως αναφέραμε, είναι εφόρου ζωής. Επομένως, **η διακοπή της θεραπείας αφήνει ακάλυπτο τον ασθενή που μπορεί να εμφανίσει ένα καρδιαγγειακό επεισόδιο.**

24 Τι παρενέργειες έχει η θεραπεία με τα υπολιπιδαιμικά φάρμακα;

Τα υπολιπιδαιμικά φάρμακα αποτελούν σήμερα τα περισσότερο χρησιμοποιούμενα φάρμακα παγκοσμίως και είναι τα φάρμακα που έχουν μελετηθεί περισσότερο από κάθε άλλη κατηγορία φαρμάκων μέχρι σήμερα. Αυτή η μεγάλη εμπειρία που έχει αποκτηθεί από τη χρήση των

υπολιπιδαιμικών φαρμάκων δείχνει ότι πρόκειται για απολύτως ασφαλή φάρμακα, τα οποία μειώνουν τα καρδιαγγειακά επεισόδια.

Σε ορισμένες περιπτώσεις τα υπολιπιδαιμικά φάρμακα μπορούν να αυξήσουν τα ένζυμα του συκωτιού (τρανσαμινάσες). Η αύξηση αυτή είναι συνήθως παροδική και βελτιώνεται με τη συνέχιση της θεραπείας. Μελέτες έδειξαν ότι τα υπολιπιδαιμικά φάρμακα πιθανά έχουν ευεργετική επίδραση σε ασθενείς που έχουν αυξημένες τρανσαμινάσες εξαιτίας λιπώδους ήπατος, μία κατάσταση που συνήθως οφείλεται στη παχυσαρκία.



Η περισσότερο σοβαρή παρενέργεια από τη χρήση των υπολιπιδαιμικών φαρμάκων (και ευτυχώς πολύ σπάνια) είναι η μυοπάθεια που εκδηλώνεται με πόνους στους μύες ή/και αύξηση ενός ενζύμου του αίματος που λέγεται κρεατιν-φωσφοκινάση (CK) πάνω από 1000 μονάδες/λίτρο. Ωστόσο, ακόμη και σε αυτή την περίπτωση, αν διακοπεί έγκαιρα η χορήγηση του φαρμάκου και απευθυνθούμε στο γιατρό μας δεν διατρέχουμε κανένα κίνδυνο. Τέλος, οφείλουμε να ενημερώνουμε κάθε γιατρό που επισκεπτόμαστε ότι παίρνουμε υπολιπιδαιμικό φάρμακο, ώστε να μη μας χορηγήσει κάποιο άλλο φάρμακο που δεν πρέπει να το παίρνουμε μαζί και κυρίως κάποια αντιβιοτικά.

Με την ευγενική χορηγία της

