



Διαιτητική αντιμετώπιση λιπιδαιμιών

& λίγα λόγια για τη νόσο

Τα **λιπίδια του αίματος** (ολική χοληστερόλη, HDL, LDL και τριγλυκερίδια) είναι πολύ σημαντικά και πρέπει να ελέγχονται για τη διάγνωση υπερλιπιδαιμιών. Οι διαταραχές των λιπιδίων μπορεί αν δεν αντιμετωπιστούν να προκαλέσουν αθηροσκλήρωση, φραγή των αρτηριών και καρδιαγγειακά νοσήματα.

Η **ολική χοληστερόλη** αυξάνεται στην κληρονομική υπερλιποπρωτεϊναιμία, στον υποθυρεοειδισμό, κατά την κύηση, στον σακχαρώδη διαβήτη, καθώς και με υψηλή σε λιπίδια δίαιτα. Αντίθετα, μειωμένες τιμές παρατηρούνται στον υπερθυρεοειδισμό, στη λοίμωξη, σε άτομα με κακή θρέψη, με δυσασπορρόφηση, με καρδιακή και ηπατική ανεπάρκεια.

Ο έλεγχος των επιπέδων της **HDL χοληστερόλης** εκτιμά τον κίνδυνο ανάπτυξης στεφανιαίας νόσου, με τον οποίο σχετίζονται αντιστρόφως ανάλογα. Τα επίπεδά της αυξάνονται με την άσκηση και τα οιστρογόνα, ενώ μειώνονται κατά την αστία, την κεντρικού τύπου παχυσαρκία, σε καπνιστές αλλά και σε άτομα με υποθυρεοειδισμό και ηπατική ανεπάρκεια.

Η συγκέντρωση της **LDL χοληστερόλης**, που σχετίζεται με αυξημένη συχνότητα αθηροσκλήρωσης και στεφανιαίας νόσου, αυξάνεται σε κατάσταση παχυσαρκίας, στην κύηση, στην υπερλιπιδαιμία, στον σακχαρώδη διαβήτη τύπου Ι, με υψηλή σε λίπος δίαιτα, στον υποθυρεοειδισμό και σε ηπατική ανεπάρκεια.

Τα **τριγλυκερίδια** αυξάνονται σε περίπτωση ηπατίτιδας και παγκρεατίτιδας, υπερλιπιδαιμίας, κατά τον χρόνια αλκοολισμό και τον σακχαρώδη διαβήτη. Αντίθετα, μειωμένα επίπεδα τριγλυκεριδίων παρατηρούνται σε άτομα με κακή θρέψη, δυσασπορρόφηση και υπερθυρεοειδισμό. Η τιμή των τριγλυκεριδίων είναι πολύ ευαίσθητη σε διαιτητικές αλλαγές, γι' αυτό και συνιστάται να μετρώνται μετά από δωδεκάωρη νηστεία.





Εργαστηριακές εξετάσεις ελέγχου λιπιδίων

Λιπίδια	Τιμές	Κίνδυνος
TC	<190mg/dL	
LDL	<116mg/dL	Χαμηλού κινδύνου
	<100mg/dL	Μεσαίου κινδύνου
	<70mg/dL	Υψηλού κινδύνου
	<55mg/dL	Πολύ υψηλού κινδύνου
HDL	>40mg/dL άνδρες >50mg/dL γυναίκες	
Non HDL	<130 mg/dL	
Τριγλυκερίδια	<150 mg/dL	
ΑpoA(Apolipoprotein A)	120–160 mg/dL Άνδρες 140–180mg/dLΓυναίκες	Γενετικά καθορισμένη
ΑpoB(Apolipoprotein B)	<90 mg/dL	

Οι συνιστώμενες συγκεντρώσεις των λιπιδίων του αίματος διαφοροποιούνται κατά καιρούς σύμφωνα με τα αποτελέσματα των επιδημιολογικών και κλινικών μελετών.

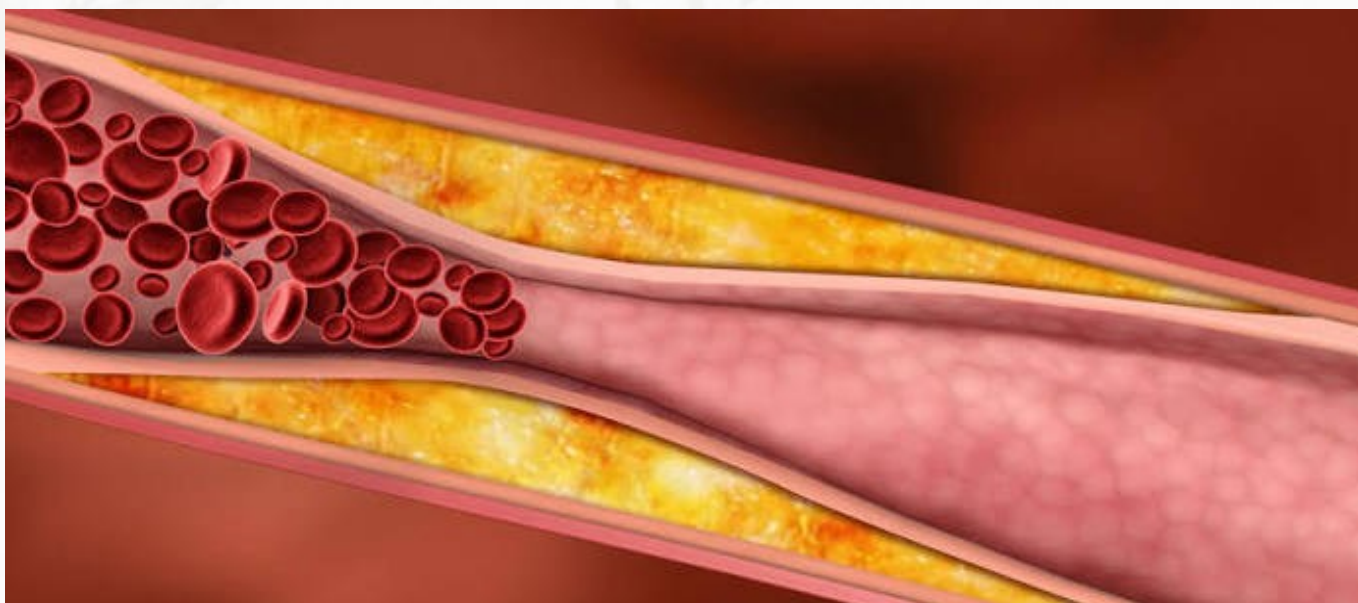
Καθορισμός ομάδων πληθυσμού ελέγχου

- Άνδρες άνω των 40 ετών και μετα-εμμηνοπαυσιακές γυναίκες
- Άτομα με αθηροσκληρωτική νόσο ανεξάρτητα από την ηλικία ή με κλινικά ευρήματα που υποδεικνύουν την εγκατάσταση δυσλιπιδαιμίας
- Ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη ανεξάρτητα από την ηλικία
- Ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο [υπολογιζόμενος ρυθμός σπειραματικής διήθησης (eGFR) <60 mL/min/1.73m² ή παρουσία αλβουμινουρίας]
- Άτομα με οικογενειακό ιστορικό πρώιμης στεφανιαίας νόσου
- Άτομα με αρτηριακή υπέρταση





- Άτομα με χρόνια φλεγμονώδη νοσήματα (ερυθηματώδης λύκος, ρευματοειδής αρθρίτιδα, ψωρίαση ή σύνδρομο επίκτητης ανοσοανεπάρκειας)
- Ενήλικα άτομα που καπνίζουν
- Ενήλικα άτομα με σεξουαλική δυσλειτουργία
- Υπέρβαρα και παχύσαρκα άτομα με δείκτη μάζας σώματος (BMI) $>27 \text{ kg/m}^2$
- Συγγενείς ατόμων με κληρονομικές διαταραχές των λιπιδίων
- Παιδιά με κληρονομικό ιστορικό υπερλιπιδαιμίας ή καρδιαγγειακής νόσου ή άλλους παράγοντες κινδύνου



ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΩΝ

1. Πρωτοπαθείς δυσλιπιδαιμίες

Οι σημαντικότερες πρωτοπαθείς διαταραχές λιπιδίων είναι:

- 1.1. Χυλομικροναϊμία (κληρονομική ή επίκτητη). Τριγλυκερίδια $>1000 \text{ mg/dl}$ (συσχέτιση με αυξημένο κίνδυνο οξείας παγκρεατίτιδας)
- 1.2. Οικογενής υπερχοληστερολαιμία
 - 1.2.1. Ομόζυγη ($1/160.000$ - $1/1.000.000$ άτομα, αυξημένη LDL)
 - 1.2.2. Ετερόζυγη ($1/200$ - 500 άτομα, αυξημένη LDL)
- 1.3. Μικτή υπερλιπιδαιμία
 - 1.3.1. Οικογενής μικτή ($1/300$ άτομα, αυξημένη LDL, αυξημένα τριγλυκερίδια, μειωμένη HDL)





1.3.2. Οικογενής δυσβηταλιποπρωτεΐναιμία (νόσος των λιποπρωτεϊνικών καταλοίπων)(1/10.000 άτομα, αυξημένη LDL, αυξημένα τριγλυκερίδια, μειωμένη HDL)

1.4. Οικογενής υπερτριγλυκεριδαιμία(1/2.000 άτομα, αυξημένα τριγλυκερίδια)

1.5. Οικογενής μείωση της HDL (μειωμένη HDL)

Κατά κανόνα σε ασθενείς με πρωτοπαθείς δυσλιπιδαιμίες απαιτείται φαρμακευτική αγωγή.

2. Δευτεροπαθείς δυσλιπιδαιμίες

Σε ασθενείς με παθολογικές τιμές των λιπιδαιμικών παραμέτρων πρέπει να αποκλεισθούν οι δευτεροπαθείς δυσλιπιδαιμίες, δηλαδή οι διαταραχές του μεταβολισμού των λιπιδίων που οφείλονται σε άλλα νοσήματα ή φάρμακα:

1. Σακχαρώδης διαβήτης
2. Υποθυρεοειδισμός
3. Χολόσταση
4. Χρόνια νεφρική νόσος-Νεφρωσικό σύνδρομο
5. Παχυσαρκία
6. Κατάχρηση οινοπνεύματος
7. Φάρμακα που προκαλούν δυσλιπιδαιμία
 - α. προγεστερινοειδή
 - β. αναβολικά στεροειδή
 - γ. κορτικοστεροειδή
 - δ. θειαζιδικά διουρητικά σε υψηλές δόσεις
 - ε. κλασικοί β-αποκλειστές
 - στ. αντιρετροϊκά φάρμακα
 - ζ. ιντερφερόνη-α
 - η. ρετινοειδή
 - θ. οιστρογόνα-ταμοξιφαίνη
 - ι. κυκλοσπορίνη-everolimus-tacrolimus





Φαρμακευτική υπολιπιδαιμική αγωγή :

Θεραπεία ενός έτους:

Έναρξη θεραπείας με στατίνες που μειώνουν την παραγωγή χοληστερόλης στο ήπαρ και έπειτα εζετιμίμπε (Ezetimibe), που δρα μειώνοντας την απορρόφηση της χοληστερόλης στο έντερο.

-Στατίνες 365 δισκία - 1 /ημέρα (π.χ. Atorvastatin, Rosuvastatin)

-Ρητίνες δέσμευσης χολικών οξέων (δυσλιπιδαιμίες)

-Φιμπράτες (υπερτριγλυκεριδαιμία)

-Νικοτινικό οξύ(μικτές δυσλιπιδαιμίες)

-Μονοκλωνικά αντισώματα (mAbs)- 26 εγχύσεις

-Srna-2 εγχύσεις

-Αναστολείς PCSK9 (πρωτεΐνη που συνσωματώνεται με τον υποδοχέα και το μόριο της LDL, μη αναγνώριση πρωτεΐνης και καταστροφή της πριν ακόμη μπει στο ηπατικό κύτταρο), κ.λ.π.

Μη φαρμακευτική αγωγή

Υγιεινοδιαιτητικά μέτρα. Παράγοντες που μειώνουν τα λιπίδια

- Πολυακόρεστα λιπαρά οξέα
- Διαλυτές φυτικές ίνες
- Φυτικές στερόλες/στανόλες
- Πρωτεΐνη σόγιας
- Ξηροί καρποί
- Πράσινο τσάι
- Προβιοτικά

Συνιστάται:

- Κατανάλωση άφθονων φρούτων και λαχανικών καθημερινά
- Αυξήστε την κατανάλωση φυτικών ινών (καταναλώστε τροφές που είναι πλούσιες σε φυτικές στερόλες & στανόλες)





- Κατανάλωση προϊόντων ολικής άλεσης(ψωμί ολικής, καστανό ρύζι, καθώς και τρόφιμα ανώτερα σε διατροφικό επίπεδο όπως κινόα, φαγόπυρο)
- Κατανάλωση οσπρίων 2-3 φορές /εβδομάδα
- Κατανάλωση λιπαρών ψαριών(όπως σολωμός, σαρδέλα) 1-2 φορές/εβδομάδα
- Κατανάλωση ελαιολάδου (προσοχή στην ποσότητα λόγω μεγάλης θερμιδικής απόδοσης) και γενικά μονοακόρεστων λιπαρών ως κύρια πηγή λίπους. Αποφυγή κορεσμένων και τρανς λιπαρών. Προτίμηση υγρών φυτικών ελαίων αντί τροπικών(φοινικέλαιο, έλαιο καρύδας)
- Επιλογή άπαχων γαλακτοκομικών και άπαχου κρέατος.
- Κατανάλωση προϊόντων που είναι πλούσια σε πρωτεΐνες
- Εξισορρόπηση πρόσληψης θερμίδων (απώλεια βάρους/μείωση κατά 10% μέσα σε 6 μήνες) και σωματικής δραστηριότητας (για παράδειγμα γρήγορο βάδισμα 30'-60'/ημέρα τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας)
- Διακοπή καπνίσματος
- Κατανάλωση αλκοόλ μέχρι 2/ημέρα για άνδρες και 1/ημέρα για γυναίκες (καθόλου σε υπερτριγλυκεριδαιμία)

Περιορισμός:

- ❖ Κόκκινο και επεξεργασμένο κρέας
- ❖ Βούτυρο, μαργαρίνη, πλήρη γαλακτοκομικά και αλλαντικά
- ❖ Τηγανητά και έτοιμα επεξεργασμένα τρόφιμα
- ❖ Διατροφική χοληστερόλη
- ❖ Γλυκά, αναψυκτικά και τρόφιμα που περιέχουν πολλή ζάχαρη. Γενικά αποφυγή τροφών με αναφορά σε «πρόσθετα σάκχαρα», δηλ. με ονομασίες όπως γλυκόζη, δεξτρόζη, σακχαρόζη, σιρόπι καλαμποκιού, μέλι, σιρόπι σφενδάμου ή συμπυκνωμένο χυμό φρούτων.
- ❖ Τρόφιμα που περιέχουν κορεσμένα και τρανς λιπαρά
- ❖ Αν συνυπάρχει υπέρταση αποφυγή κατανάλωσης αλατιού





Η **μεσογειακή διατροφή** είναι από τα πιο αποτελεσματικά πρότυπα διατροφής για τη μείωση ή τον περιορισμό των λιπιδίων, καθώς και του καρδιαγγειακού κινδύνου. Ειδικότερα η TLC ΔΙΑΙΤΑ, που προέρχεται από αυτήν με αλλαγές στη διατροφή και στον τρόπο ζωής για βελτίωση του λιπιδαιμικού προφίλ.

Οι ασθενείς που λαμβάνουν στατίνες συχνά παρουσιάζουν έντονους πόνους στους μύες, στα πόδια, στα χέρια. Έλεγχος και κατά περίπτωση:

- ∞ Χορήγηση Q10 συμβάλλει στη μείωση των παρενεργειών από τη λήψη στατινών.
- ∞ χορήγηση ω3 λιπαρών οξέων &
- ∞ α-λινολενικό οξύ. Επειδή ο οργανισμός μας δεν μπορεί να το συνθέσει και πρέπει να το λαμβάνει από τη διατροφή, είναι απαραίτητο λιπαρό οξύ. Κύριες πηγές είναι: Flaxseed (λιναρόσπορος) και λινέλαιο, Chia seed, Walnut, Canola oil, σπόροι κάνναβης. Τα οφέλη του είναι πολλά καθώς συμβάλλει στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου, βοηθά στη διατήρηση φυσιολογικών επιπέδων χοληστερόλης όταν αντικαθιστά κορεσμένα λιπαρά, έχει ήπιες αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες.
- ∞ χορήγηση EPA (που σύμφωνα με μελέτες μειώνουν τα τριγλυκερίδια και τον καρδιαγγειακό κίνδυνο)

*Σαλτουρίδου Γεωργία
ΠΕ Διαιτολόγων/Διατροφολόγων*

