

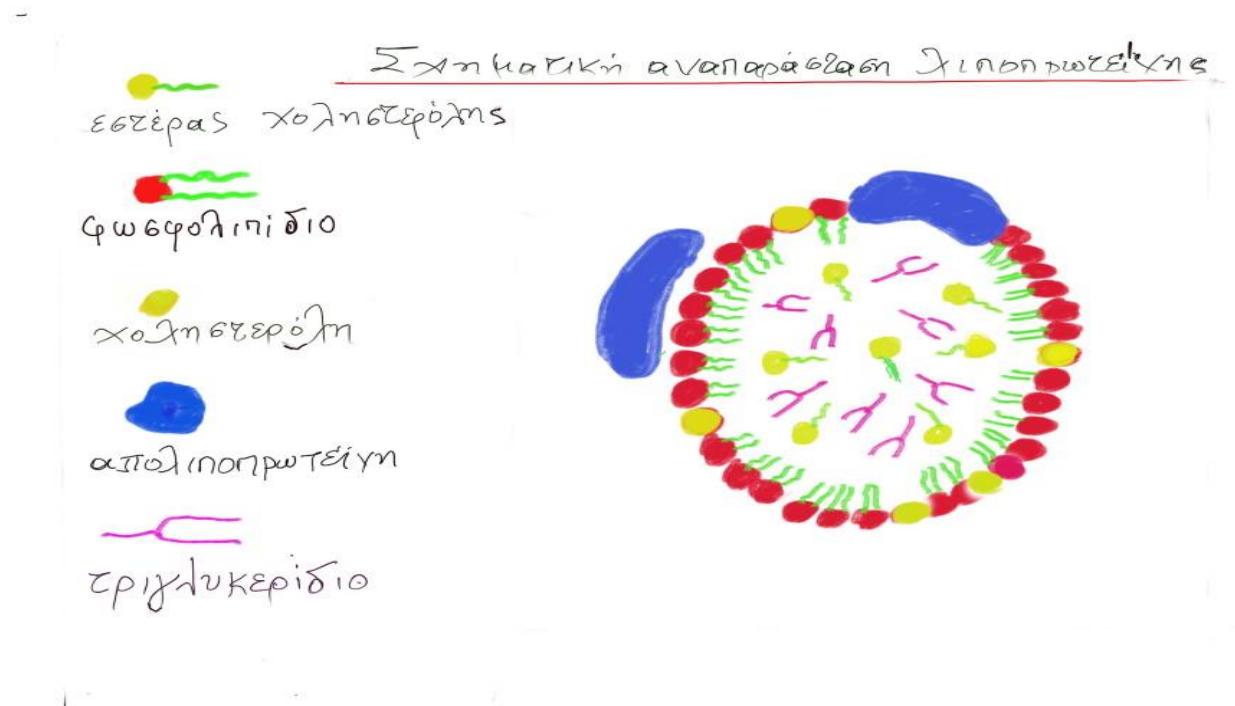
ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΕΣ

Νίκη Παυλάτου

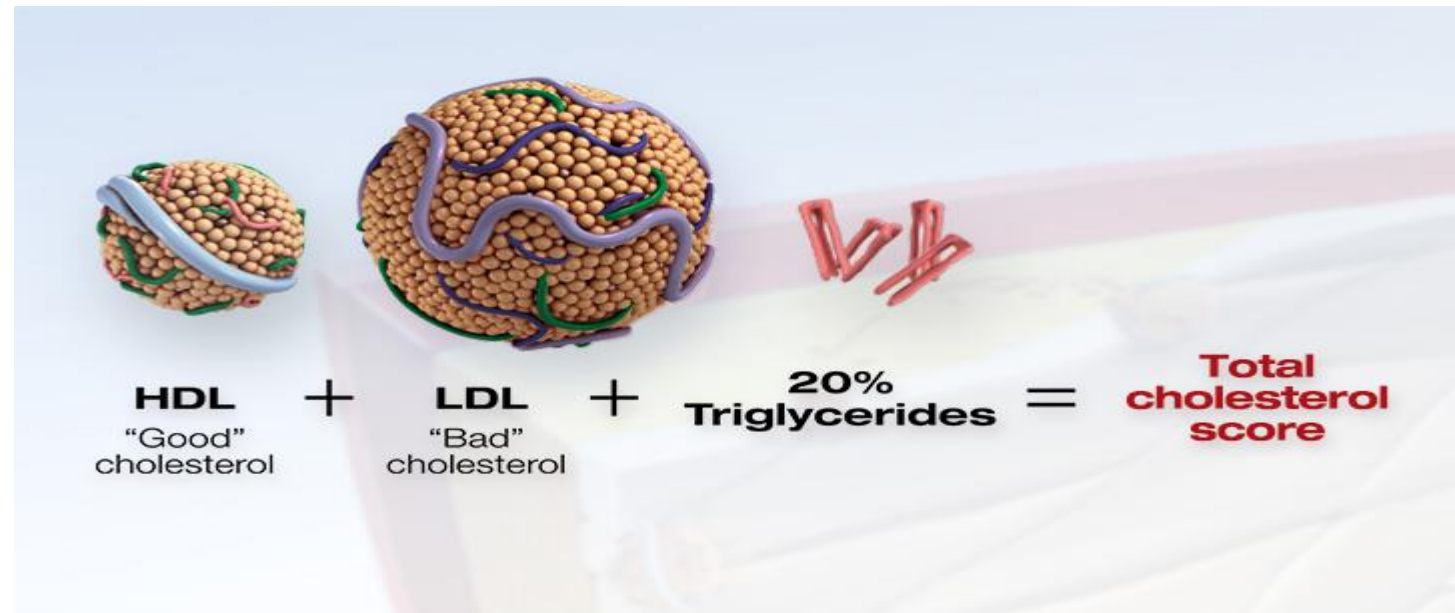
Επίκουρος Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

- Ορισμός: Δυσλιπιδαιμίες (Υπερλιπιδαιμίες – παλαιότερη ονομασία) είναι διαταραχές (ποσοτικές ή ποιοτικές) του μεταβολισμού των λιποπρωτεϊνικών σωματιδίων [χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνες (LDL), χυλομικρά υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνες (HDL), πολύ χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεΐνες (VLDL)] που μεταφέρουν τα λιπίδια στον οργανισμό. (Ελिसάφ κ.ά., 2015)

Στο πλάσμα του αίματος η χοληστερίνη και τα τριγλυκερίδια παραμένουν αδιάλυτα, ενώνονται με πρωτεΐνες και δημιουργούν τις λιποπρωτεΐνες. Αυτές μεταφέρονται στα αγγεία.



ΓΝΩΣΤΕΣ ΩΣ...

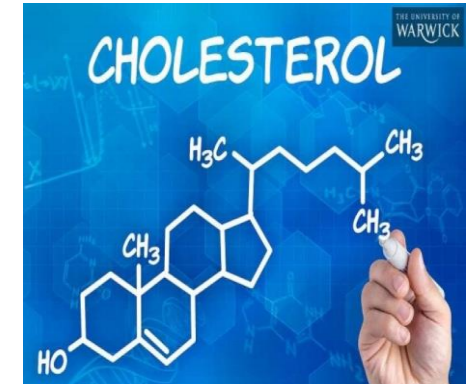
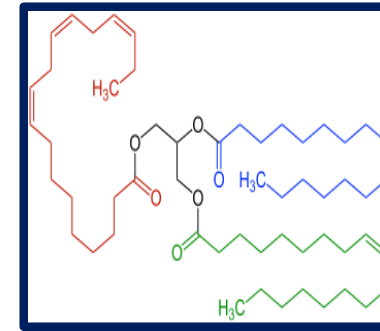


- χοληστερόλη HDL(high density lipoproteins)-good
 - χοληστερόλη LDL- σε υψηλά επίπεδα- χωρίς αυτή δεν υπάρχει ζωή! (low density lipoproteins)-bad
- Τριγλυκερίδια -*Theugly*
- VLDL (Very low density lipoproteins)
- IDL (Intermediate density lipoproteins)
- Lp(a) (Ιδια πυκνότητα με LDL αλλά περιέχει λιποπρωτεΐνη α)
- Χυλομικρά (κυρίως τριγλυκερίδια)

ΛΙΠΙΔΙΑ- ΠΟΙΟΣ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥΣ

Λιποδιαλυτές ενώσεις που απαρτίζονται από 3 κατηγορίες:

- **Στερόλες/ χοληστερόλη**
- **Γλυκερίδια/ τριγλυκερίδια**
- **Φωσφολιπίδια/ λεκιθίνη**



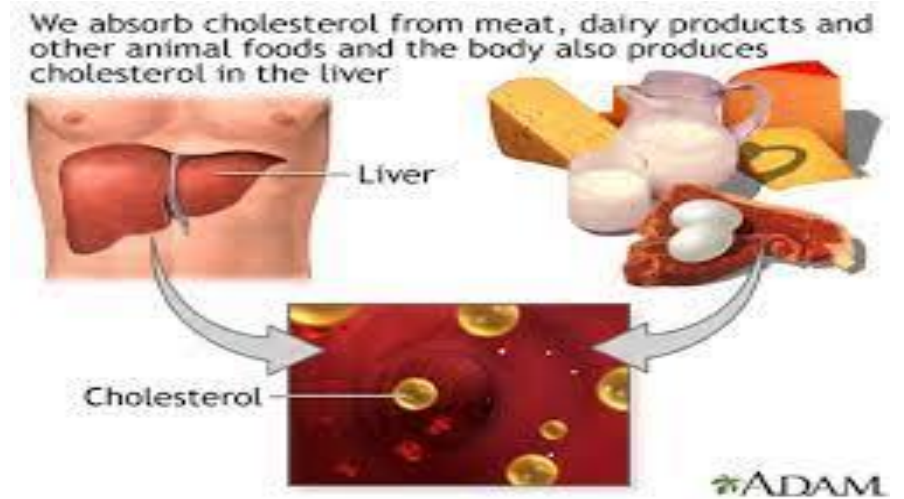
- Αποτελούν το κύριο δομικό συστατικό των μεμβρανών όλων των κυττάρων, συνεισφέρει στη σύνθεση πρωτεϊνών και χολικών αλάτων. Βασικό συστατικό τεστοστερόνης και οιστρογόνων
- Οι βιταμίνες Α, Κ, Ε, οι σεξουαλικές και οι ορμόνες του φλοιού των επινεφριδίων ανήκουν στα λιπίδια- συμβάλλουν στη διαδικασία της πέψης
- Αποθηκεύουν τα σάκχαρα και αποτελούν **ενεργειακές αποθήκες- διαταραχή τους, προκαλεί παγκρεατίτιδα**
- Παίρνουν μέρος στο μηχανισμό ανοσίας
- Σχηματίζουν ενώσεις μεγάλης βιολογικής σημασίας όπως τα **τριγλυκερίδια**, φωσφολιπίδια κλπ που λαμβάνουν μέρος στην ακεραιότητα της μεμβράνης

Πηγές της χοληστερόλης LDL/HDL

Υπάρχουν δύο πηγές χοληστερόλης:

Η μία είναι από το έντερο μέσω της διατροφής, ιδιαίτερα οι ζωϊκές τροφές πλούσιες σε κορεσμένα λίπη ή trans λίπη είναι πλουσιότερες σε χοληστερόλη. Κατά την πέψη των τροφών αυτών, η χοληστερόλη που περιέχουν απορροφάται στον πεπτικό σωλήνα, έπειτα μεταφέρεται στο ήπαρ για να κυκλοφορήσει αργότερα σε ολόκληρο το σώμα με τη ροή του αίματος.

Μια δεύτερη πηγή προέρχεται από την παραγωγή της στο ήπαρ. Η χοληστερόλη οδεύει στην αιματική ροή συνδεδεμένη με πρωτεΐνες, έτσι σχηματίζει σωματίδια γνωστά ως λιποπρωτεΐνες.



Φυσιολογικές τιμές

- Επίπεδο ολικής χοληστερόλης στο αίμα:
- Λιγότερο από 200 mg / dL θεωρείται επιθυμητό,
- Επίπεδο από 200 έως 239 mg / dL θεωρείται γενικά, οριακά-υψηλού κινδύνου,
- Από 240 mg / dL και πάνω υπάρχει μεγάλος κίνδυνος για την υγεία (καρδιαγγειακά), περίπου διπλάσιος από ότι αν είναι 200 mg / dL.

Φυσιολογικές τιμές

- Επίπεδο LDL χοληστερόλης στον ορό:
- Λιγότερο από 100 mg / dL είναι η επιθυμητή,
- Από 100 – 129 mg / dL είναι οριακά επιθυμητή,
- Από 130 έως 159 mg / dL θεωρείται οριακά υψηλή,
- Από 160 έως 189 mg / dL είναι υψηλή,
- Από 190 mg / dL και πάνω θεωρείται πολύ υψηλή.

Φυσιολογικές τιμές

- Επίπεδα HDL χοληστερόλης στον ορό:
- Λιγότερο από 40 mg / dL για τους άνδρες ή κάτω από 50 mg / dL για τις γυναίκες, σημαίνει μεγαλύτερος κίνδυνος για καρδιακές παθήσεις.
- Για τους άνδρες, 40-50 mg / dL θεωρείται μέση τιμή.
- Για τις γυναίκες, 50-60 mg / dL θεωρείται μέση τιμή.

ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ

- Άτομα με αθηρωμάτωση έχουν:
 - Αυξημένη χοληστερόλη
 - Αυξημένα επίπεδα LDL
 - Χαμηλά επίπεδα HDL
 - Αυξημένα τριγλυκερίδια
- Φυσιολογικές τιμές
- Ολική χοληστερόλη =200 mg / dL
- LDL= 100 έως 129(επιθυμητά οριακή) mg / dL
- HDL=40 -50 mg / dL
- Τριγλυκερίδια =150 mg / dL



Αρτηριοσκλήρυνση- Αθηρωμάτωση



- **Αρτηριοσκλήρυνση** είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε ποικίλες αρτηριακές μεταβολές. Η διαταραχή χαρακτηρίζεται από **πάχυνση των αρτηριακών τοιχωμάτων η οποία εξελίσσεται σε σκλήρυνση με την εναπόθεση ασβεστίου**. Παρατηρείται απώλεια ελαστικότητας, με την μείωση της διαμέτρου των αγγείων επιβράδυνση της ροής του αίματος. Αυτό οδηγεί σε **ισχαιμία και νέκρωση ιστών**.
- **Αθηρωμάτωση** είναι μορφή αρτηριοσκλήρυνσης. **Λιπίδια** εναποτίθενται στα αγγειακά τοιχώματα όπου σε συνδυασμό με **κύτταρα, ινικά και κυτταρικά υπολείμματα σχηματίζουν αθηρωματικές πλάκες**. Καθώς η πλάκα αυξάνεται κατά μήκος του αυλού του αγγείου, **αιμοπετάλια** τείνουν να συγκεντρώνονται εκεί και σχηματίζουν **θρόμβους**.

ΕΙΔΗ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑΣ

- **ΠΡΩΤΟΠΑΘΗ** : Οικογενή Υπερχοληστεροναιμία, Οικογενή ανωμαλία της απολιποπρωτεΐνης Β-100, Αυτοσωματική επικρατούσα υπερχοληστεροναιμία τύπου 3, Αυτοσωματική υπολειπόμενη υπερχοληστεροναιμία, Σιτοστερολαιμία
- **ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗ** : Όχι σωστές υγιεινοδιαιτητικές συνθήκες, άλλα συνοδά νοσήματα όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, ο υποθυρεοειδισμός, η νεφρική δυσλειτουργία, η παχυσαρκία, το μεταβολικό σύνδρομο, η υπερβολική λήψη οινόπνεύματος, η λήψη φαρμάκων, η εγκυμοσύνη

Ταξινόμηση κατά Fredrickson

- Ταξινόμηση βάσει της διαφορετικής κινητικότητας των λιποπρωτεϊνών του πλάσματος κατά την ηλεκτροφόρηση αυτών.
- Η ταξινόμηση αυτή τείνει να εγκαταλειφθεί διότι δεν τις ερμηνεύει αιτιοπαθολογικά.

Table. Fredrickson classification of hyperlipidemias.

Phenotype	Lipoprotein(s) elevated	Serum total cholesterol	Serum triglycerides	Plasma appearance	Postheparin lipolytic activity	Glucose tolerance	Carbohydrate inducibility	Fat tolerance
I	chylomicrons	N to ↑	↑	creamy	↓	N	may be abN	markedly abN
II	IIa-LDL, IIb-LDL, VLDL	↑	IIa-N IIb-↑	IIa-clear IIb-clear or turbid	N	usually N	N	N
III	VLDL remnants, chylomicrons	↑	↑	clear, cloudy, or milky	N	often abN	abN	mildly abN
IV	VLDL	N to ↑	↑	clear, cloudy, or milky	N	usually AbN	usually abN	usually N
V	chylomicrons, VLDL	↑	↑	creamy	↓ or N	often abN	usually abN	abN

LDL: low density lipoprotein; VLDL: very low density lipoprotein; N: normal; abN: abnormal

Adapted from Levy RI, Fredrickson DS²²

<https://bcmj.org/articles/dr-ds-fredrickson-founding-father-field-lipidology>

Κατάταξη – ανάλογα με το αίτιο που τις προκαλεί- στην κλινική πράξη

1.	ΑΥΞΗΣΗ LDL-C	FH
		Οικογενής διαταραχή της apoB
		Οικογενής συνδυασμένη υπερλιπιδαιμία
		Πολυγονιδιακή πρωτοπαθής αύξηση της LDL-C
2.	ΑΥΞΗΣΗ TGs	Οικογενής συνδυασμένη υπερλιπιδαιμία
		Οικογενής δυσβηταλιποπρωτεϊναιμία
		Οικογενής υπερτριγλυκεριδαιμία
3.	ΜΕΙΩΣΗ HDL-C	Οικογενής υποαλφαλιποπρωτεϊναιμία
4.	ΑΥΞΗΣΗ Lp-a	Οικογενής αύξηση της Lp(a)
5.	ΑΥΞΗΣΗ TGs	Οικογενής ανεπάρκεια της λιποπρωτεϊνικής λιπάσης

1. Οικογενής υπερχοληστερολαιμία (familial hypercholesterolemia: FH).

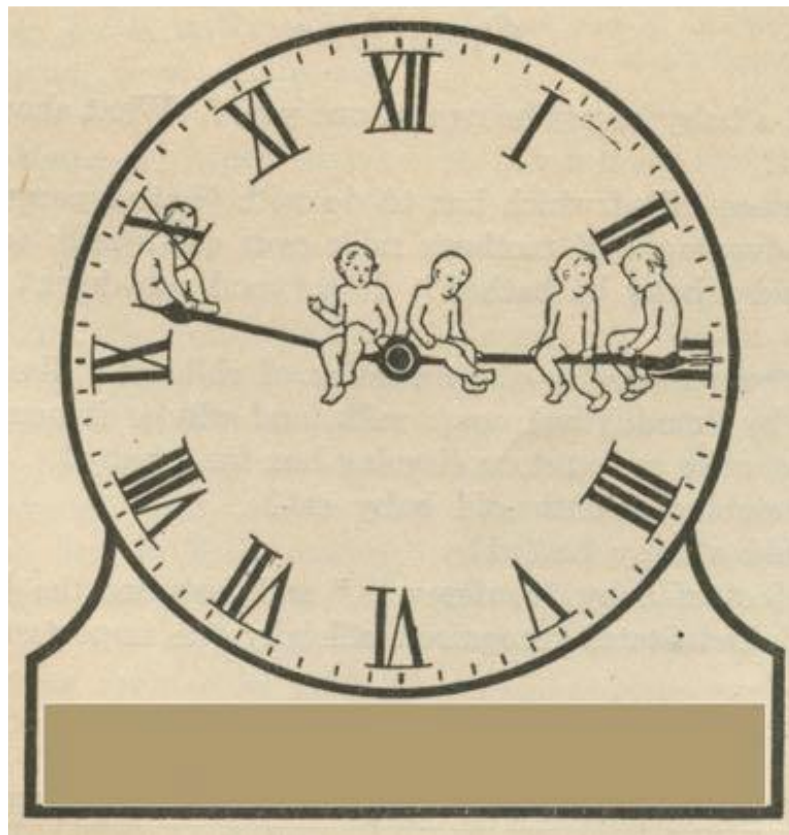
- Πρόκειται για την πιο συχνή κληρονομική νόσο του μεταβολισμού και μπορεί να οδηγήσει σε επιθετική και πρόωρη καρδιαγγειακή νόσο.
- Η διατροφή και ο τρόπος ζωής που αποτελούν σημαντικούς παράγοντες κινδύνου, ΔΕΝ αποτελούν την ΑΙΤΙΑ της νόσου.
- Στους ασθενείς αυτούς η LDL χοληστερόλη δεν προσλαμβάνεται από το ήπαρ, με αποτέλεσμα να μην μεταβολίζεται εξαιτίας της μετάλλαξης του γονιδίου που είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία αυτή. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα επίπεδα της χοληστερόλης να είναι πολύ αυξημένα.
- Η οικογενής ετερόζυγος υπερχοληστερολαιμία συναντάται σε συχνότητα 1:250-1:500 στο γενικό πληθυσμό και κληρονομείται από τον έναν γονέα.
- Εάν μείνει αδιάγνωστη και χωρίς θεραπεία, το 85% των ανδρών εμφανίζει έμφραγμα πριν το εξηκοστό έτος της ηλικίας.
- Η ομόζυγη μορφή αντίθετα εμφανίζεται με μικρότερη συχνότητα της τάξης του 1:160.000-1:1.000.000 στο γενικό πληθυσμό παγκοσμίως. Για να εμφανισθεί η ομόζυγη μορφή πρέπει και οι δύο γονείς να πάσχουν από ετερόζυγη οικογενή υπερχοληστεριναιμία. Η κλινική εκδήλωση της οικογενούς υπερχοληστεριναιμίας είναι η στεφανιαία νόσος. (Ελिसάφ, 2015)

Οικογενής υπερχοληστερολαιμία (familial hypercholesterolemia, FH).

Στην Ευρώπη και στις ΗΠΑ

- ✓ Στη *Βόρεια Ευρώπη*, 1 στα 250 άτομα νοσεί με FH
- ✓ *Κεντρική, Νότια, Ανατολική Ευρώπη*: 1 στα 250-500 άτομα. Σε χώρες όπως η *Ολλανδία*, το *Ηνωμένο Βασίλειο* και την *Ισπανία*, η εφαρμογή προγραμμάτων προσυμπτωματικού ελέγχου έχει οδηγήσει σε σημαντικές βελτιώσεις όσον αφορά στην ταυτοποίηση της νόσου
- ✓ Στις *Ηνωμένες Πολιτείες* έχουν διαγνωσθεί πάνω από 600.000 άτομα και εκεί επιδημιολογικά δεδομένα αναφέρουν 1 στα 250 άτομα

ΕΠΙΠΤΩΣΗ FH 1:250

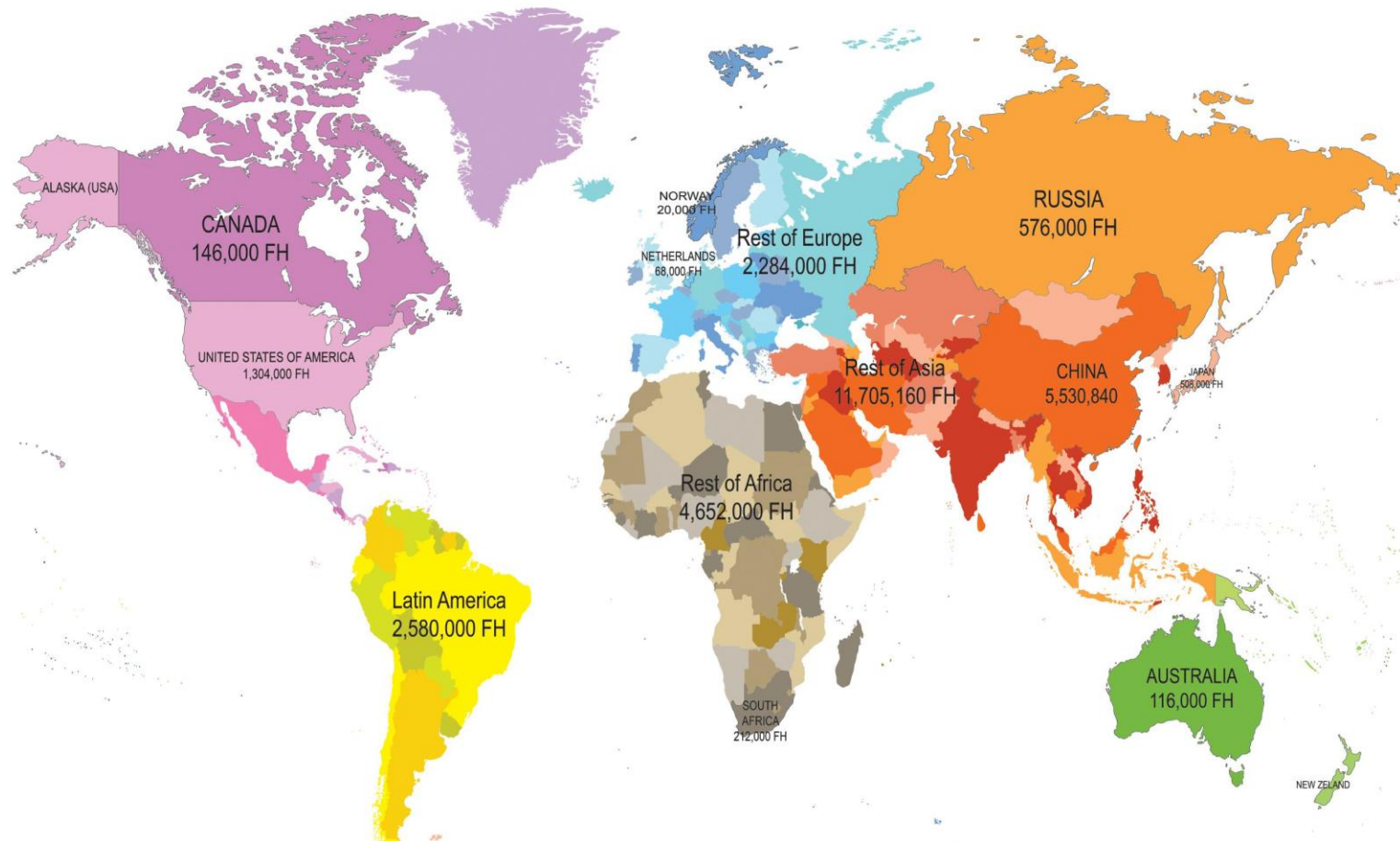


Δεδομένου ότι υπάρχουν 255 γεννήσεις παγκοσμίως ανά λεπτό →
Ένα Μωρό γεννιέται κάθε λεπτό με FH

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

A

Global estimated FH Burden based on an frequency of 1:250
29,702,000 cases in 2017



B

Regional distribution of diagnosed FH patients

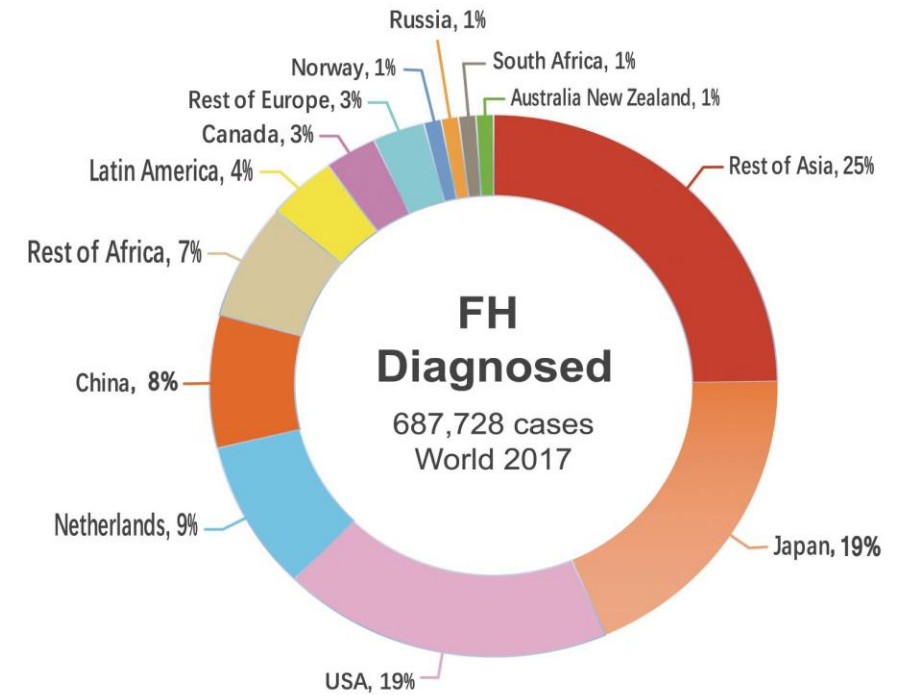


Figure 1. Global FH burden based on a 1:250 frequency and regional distribution of diagnosed FH patients.

The source of data was a figure from a previous study ([Nordestgaard and Benn, 2017](#))

Στην Ελλάδα

- ✓ Η συντριπτική πλειοψηφία (90%) παραμένουν αδιάγνωστοι
- ✓ Μελέτες στη χώρα μας διερευνούν την οικογενή υπερχοληστερολαιμία αλλά σε συγκεκριμένα γεωγραφικά τμήματα και προσπαθούν να καθορίσουν αφενός τις γονιδιακές μεταλλάξεις των περιοχών αφετέρου τις θεραπευτικές μεθόδους για την αντιμετώπιση της νόσου

Ελληνική Εταιρεία Αθηροσκλήρωσης

«FH σDedousis GV, et al Molecular characterization of FH in German and Greek patients 2004; 23:285-286

<https://www.atherosclerosis.gr/>

ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ/ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ



ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Συνεχής έλεγχος και τροποποίηση συμπεριφορών. Θεραπευτικές ομάδες στην κοινότητα όπως σε όλα τα χρόνια νοσήματα.
- Ενημέρωση το κοινό με φυλλάδια για τις φυσιολογικές τιμές λιπιδίων, τρόπους διαχείρισης υψηλών τιμών ανάλογα με την αιτία.
- Ενημέρωση για την ευεργετική επίδραση της υγιεινούς διατροφής, τρόπου ζωής και άσκησης.

ΔΙΑΤΡΟΦΗ

- Αποφυγή τηγανητών
- Ψάρια με ω 3
- Κρέας χωρίς λίπος και πέτσα
- Μείωση ή αποφυγή έτοιμων φαγητών- όχι πίτες, κρουασάν, λουκουμάδες
- Χρήση ελαιόλαδου και όχι μαργαρίνης
- Μπέικον γαλοπούλας και ψημένο σε φούρνο μικροκυμάτων σε χαρτοπετσέτα
- Τυριά με λίγα λιπαρά
- Μείωση γαλακτοκομικών και γάλακτος με λίγα λιπαρά
- Προϊόντα ολικής άλεσης και λαχανικά με ίνες.

ΑΣΚΗΣΗ

- **Ετερόζυγη FH** σύσταση όπως σε άτομα με υψηλού κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο(Κέντρο πρόληψης : μέτριας έντασης 30 λεπτά για 5 ή 7 μέρες)
- **Ομόζυγη:** Οδηγίες από θεράποντα ιατρό

2.Χυλομικροναιμία (κληρονομική ή επίκτητη)

- Η χυλομικροναιμία είναι μια σπάνια μονογονιδιακή διαταραχή, **που οφείλεται στην έλλειψη λιποπρωτεϊνικής λιπάσης και στην ομόζυγη μορφή έχει ως σύμπτωμα τη σοβαρή υπερτριγλυκεριδαιμία**, τα φυσιολογικά ή και ελαφρώς αυξημένα επίπεδα ολικής χοληστερόλης και την πολύ χαμηλή HDL χοληστερόλη, ενώ σχετίζεται με πολύ αυξημένο κίνδυνο παγκρεατίτιδας. (Ελिसάφ κ.ά., 2015)

3.Μικτή υπερλιπιδαιμία

- Η οικογενής μικτή υπερλιπιδαιμία (1:300 άτομα στο γενικό πληθυσμό) είναι η πιο συχνή πολυγονιδιακή διαταραχή των λιπιδίων.
- Χαρακτηριστικό της νόσου είναι τα αυξημένα επίπεδα ολικής χοληστερόλης και τριγλυκεριδίων, τα χαμηλά επίπεδα HDL-χοληστερόλης και υψηλά επίπεδα της απολιποπρωτεΐνης β, καθώς και τα μικρά-πυκνά σωματίδια LDL. (Ελिसάφ κ.ά., 2015)

4.Οικογενής υπερτριγλυκεριδαιμία

- Πρόκειται επίσης για **πολυγονιδιακή διαταραχή που συναντάται σε 1:2.000** άτομα στο γενικό πληθυσμό. Χαρακτηρίζεται από ηπατική υπερπαραγωγή και μειωμένο καταβολισμό VLDL. Σύμπτωμα της είναι η υπερτριγλυκεριδαιμία με ελαφρώς αυξημένη ολική χοληστερόλη, ενώ πολύ μειωμένα είναι τα επίπεδα HDL χοληστερόλης. (Yuan, 2007)

5.Οικογενής μείωση της HDL χοληστερόλης

- Πρόκειται για μια διαταραχή η οποία χαρακτηρίζεται από εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα HDL χοληστερόλης. Τα άτομα τα οποία πάσχουν από αυτήν τη διαταραχή δύναται να παρουσιάσουν καρδιαγγειακή νόσο πριν το 50ο έτος της ηλικίας τους.
- **Δεδομένης της σπανιότητας της νόσου δεν υπάρχουν δεδομένα για τον επιπολασμό της στο γενικό πληθυσμό** ενώ κατά κανόνα σε ασθενείς που πάσχουν από κάποια πρωτοπαθή υπερλιπιδαιμία απαιτείται φαρμακευτική αγωγή. (Ελिसάφ κ. ά., 2015)

6.Σιτοστερολαιμία: Μορφή FH

- Τα επίπεδα LDL είναι φυσιολογικά
- Τα επίπεδα φυτικών στερολών είναι πολύ αυξημένα

ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΕΙΣ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΕΣ

- Σακχαρώδης διαβήτης
– αντίσταση στην ινσουλίνη
- Παχυσαρκία
- Κάπνισμα: ↓ HDL
- Χολόσταση: ↑↑↑ TC, LpX
- Νεφρωσικό σύνδρομο: ↑↑↑ TC, ↑↑ LDL, ↑ TG
- Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια: ↑↑↑ TG, ↑↑ TC, ↑ LDL
- Υποθυρεοειδισμός: ↑↑ TC, ↑ TG
- Αλκοολισμός
- Φάρμακα
 - Θειαζιδικά διουρητικά
 - β-αναστολείς
 - Αντισυλληπτικά
 - Κορτιζόλη
 - Αντιρετροϊκά
 - Αντιψυχωσικά

} ↑ TG, ↓ HDL

Σακχαρώδης διαβήτης

- Ο **Σ.Δ. τύπου I** συνοδεύεται από σημαντική **υπερτριγλυκεριδαιμία**, η οποία οφείλεται κυρίως σε ανεπάρκεια της λιποπρωτεϊνικής λιπάσης, κυρίως λόγω της έλλειψης ινσουλίνης, αλλά και λόγω της αυξημένης απορρόφησης ελεύθερων λιπαρών οξέων από το λιπώδη ιστό, η οποία επιταχύνει τη σύνθεση τριγλυκεριδίων στο ήπαρ.
- Ο **Σ.Δ. τύπου II** σχετίζεται με παχυσαρκία και χαρακτηρίζεται από ινσουλινοαντοχή. Η συνηθέστερη λιπιδαιμική ανωμαλία που παρατηρείται είναι η **υπερτριγλυκεριδαιμία**, η οποία κατά κύριο λόγο οφείλεται στην αυξημένη παραγωγή VLDL (Schofield et al., 2016)

Υποθυρεοειδισμός-Νεφρική δυσλειτουργία

- **Ο υποθυρεοειδισμός** έχει αναγνωριστεί ως μια πολύ σημαντική αιτία υπερλιπιδαιμίας, καθώς οι ορμόνες παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση του μεταβολισμού των λιπιδίων. Συνήθως, αυτή παρουσιάζεται ως **υπερχοληστερολαιμία** λόγω της αύξησης της LDL-χοληστερόλης. (Jonklaas, 2014)
- Στο **νεφρωσικό σύνδρομο** η **υπερλιπιδαιμία** είναι συχνή παρενέργεια και μάλιστα βαριάς μορφής. Αυξημένα είναι τα επίπεδα τόσο της LDL, όσο και της Apo B αλλά και της Lp(a). Στους ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, η υπερλιπιδαιμία είναι επίσης συνηθισμένη, σε αντίθεση όμως με το νεφρωσικό σύνδρομο, η υπερτριγλυκεριδαιμία είναι συνηθέστερη από την υπερχοληστερολαιμία. (Tsimihodimos, et al. 2011)

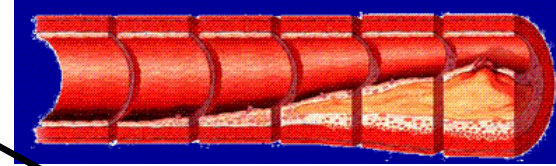
Μεταβολικό σύνδρομο- παχυσαρκία -Αλκοόλ

- Το μεταβολικό σύνδρομο, εξ ορισμού, περιλαμβάνει εκτός της υπερινσουλιναιμίας, της αρτηριακής υπέρτασης και της παχυσαρκίας, και τη δυσλιπιδαιμία. Αυτό σημαίνει αυξημένη κυκλοφορία ελεύθερων λιπαρών οξέων, **χαμηλή HDL** και **αυξημένα επίπεδα τριγλυκεριδίων, απολιποπρωτεΐνης B και LDL χοληστερόλης**(Kolonou et al., 2004)
- Η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ αποτελεί αιτία δευτεροπαθούς **υπερτριγλυκεριδαιμίας**, τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες. Ακόμη και η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ σε τακτική όμως βάση έχει ως αποτέλεσμα υψηλότερα επίπεδα τριγλυκεριδίων σε σχέση με όσους δεν καταναλώνουν οινοπνευματώδη ποτά. (Yuan, 2007)

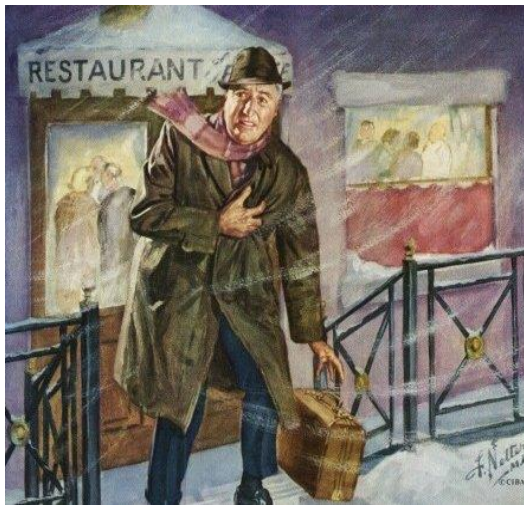
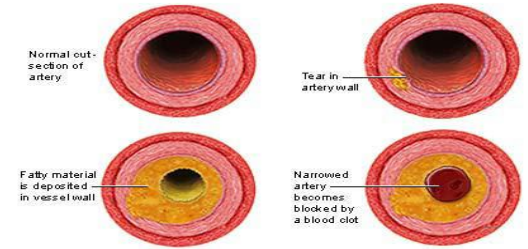
Εγκυμοσύνη

- Σε μια φυσιολογική εγκυμοσύνη παρουσιάζεται αύξηση στις τιμές της **LDL και HDL χοληστερόλης, αλλά και σε αυτές των τριγλυκεριδίων**, λόγω της αυξημένης παραγωγής και παραμονής των οιστρογόνων στην κυκλοφορία. Η παροδική αυτή υπερλιπιδαιμία δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως αθηρογεννητική, ενώ οι τιμές των λιπιδίων επανέρχονται στα προ της εγκυμοσύνης επίπεδα, μετά τον τοκετό. (Mukherjee, 2014).

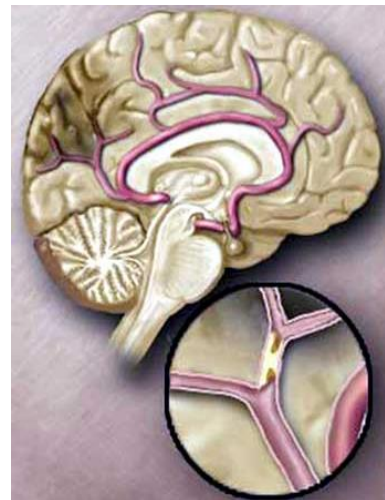
Οι **δυσλιπιδαιμίες** αποτελούν ένα από τους κύριους τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση καρδιαγγειακών συμβαμάτων.



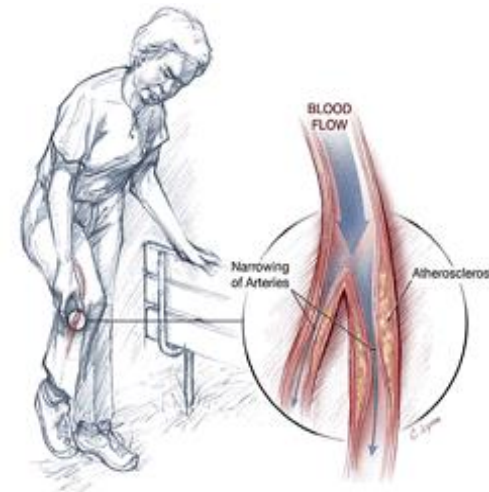
Αθηροσκλήρυνση



Έμφραγμα μυοκαρδίου

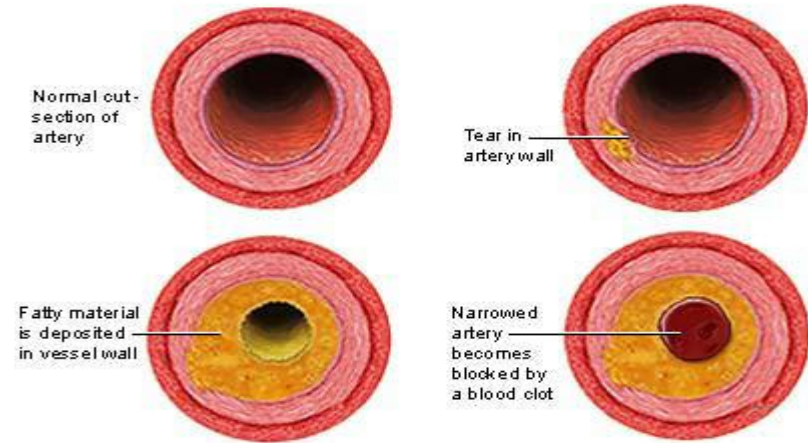


**Αγγειακό Εγκεφαλικό
Επεισόδιο**



**Περιφερική
αρτηριακή νόσος**

ΣΥΜΒΑΜΑΤΑ ΑΠΟ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ



- **Έμφραγμα** Το έμφραγμα του μυοκαρδίου αποτελεί τη σοβαρότερη, ίσως, επιπλοκή της υπερλιπιδαιμίας και της αθηροσκλήρωσης. Προκαλείται από την απόφραξη ενός κλάδου των στεφανιαίων αρτηριών, λόγω ρήξης της αθηρωματικής πλάκας και δημιουργίας θρόμβου, ο οποίος αποφράσσει πλήρως τη στεφανιαία αρτηρία. Αποτέλεσμα της απόφραξης είναι η διακοπή της κυκλοφορίας του αίματος και της αιμάτωσης της καρδιάς και κατά συνέπεια η νέκρωση μιας περιοχής του μυοκαρδίου (Thygesen et al., 2012). Πρόκειται για μια θανατηφόρα νόσο καθώς, τρεις στους δέκα, εμφραγματίες καταλήγουν πριν να φτάσουν στο νοσοκομείο.
- Η μελέτη HELIOS, η οποία διεξήχθη στην Ελλάδα, διαπίστωσε ότι όσον αφορά τη νοσοκομειακή αντιμετώπιση εμφράγματος έχει σημειωθεί μεγάλη πρόοδος, αφού η θνητότητα στους άνδρες από 17,16% το 1994 βελτιώθηκε σε 10,7% το 2004. (Andrikopoulos et al., 2007) Σύμφωνα με το πρόγραμμα πρόληψης του ΕΛ.Ι.ΚΑΡ. στο οποίο συμμετέχουν 60.000 άτομα, στην Ελλάδα έχουμε κάθε χρόνο 20.000 νέα εμφράγματα μυοκαρδίου.

Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο

- Ως Α.Ε.Ε. περιγράφεται, η αιφνίδια εμφάνιση των συμπτωμάτων η οποία προκαλείται από διακοπή της αιμάτωσης του εγκεφάλου με αποτέλεσμα τη βλάβη και τη διακοπή της λειτουργίας του. Υπάρχουν δυο τύποι (Abbot et al., 2017):
- **Το ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο**, αποτελεί το 80%-85% των περιπτώσεων και συμβαίνει όταν διακόπτεται η παροχή αίματος, μέσω των αρτηριών, σε ένα τμήμα του εγκεφάλου. Αυτό οφείλεται είτε στην απόφραξη των μεγάλων αγγείων προς τον εγκέφαλο, είτε σε απόφραξη των μικρών αγγείων εντός του εγκεφάλου. Η απόφραξη μπορεί να προκληθεί από δημιουργία θρόμβου σε μία στενωμένη αρτηρία (θρόμβωση) ή από θρόμβο που σχηματίσθηκε σε άλλο σημείο του σώματος και μετακινήθηκε στις αρτηρίες του εγκεφάλου, μέσω της αιματικής ροής (εμβολή).
- **Το αιμορραγικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο** συμβαίνει μετά από αιμορραγία, μέσα ή γύρω από τον εγκέφαλο και αποτελεί το 20 % των συνολικών επεισοδίων. Υπάρχουν πολλά πιθανά αίτια αιμορραγίας στον εγκέφαλο, όμως τα συνηθέστερα είναι ρήξη κάποιου ανευρύσματος ή δυσπλασίας αγγείου του εγκεφάλου και η ρήξη μικρών αγγείων εντός του εγκεφάλου. (Thygesen et al., 2012)

Ηλεκτρονικά Μητρώα Καταγραφής

- Τα μητρώα καταγραφής ασθενών αποτελούν ένα ισχυρό εργαλείο για την καταγραφή και παρακολούθηση της νόσου και την υιοθέτηση καλύτερων κλινικών πρακτικών που μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση της έκβασης των ασθενών και τη μείωση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης.
- Επίσης, στην πλατφόρμα καταγραφής θετικό χαρακτηρίζεται το γεγονός διάθεσης ηλεκτρονικού υλικού που αφορά σε διευκρινήσεις για την νόσο, σχετικές εργαστηριακές εξετάσεις, αντιμετώπιση, έτσι ώστε να υπάρχει πρόσβαση σε όλους όσους ενδιαφέρονται για απαντήσεις βάσει επιστημονικών δεδομένων

<https://thefhfoundation.org/cascade-fh-registry-clinical>

ΠΡΟΛΗΨΗ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Καθορισμός ομάδας πληθυσμού για προληπτικό έλεγχο

- Άνδρες άνω των 40 ετών και μετα-εμμηνοπαυσιακές γυναίκες
- Άτομα με αθηροσκληρωτική νόσο ανεξάρτητα από την ηλικία ή με κλινικά ευρήματα ενδεικτικά δυσλιπιδαιμίας
- Ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη ανεξάρτητα από την ηλικία
- Ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο (eGFR ≤ 27 ml/min/1.73 m²)
- Συγγενείς ατόμων με κληρονομικές διαταραχές των λιπιδίων.
- Παιδιά με κληρονομικό ιστορικό υπερλιπιδαιμίας ή καρδιαγγειακής νόσου ή άλλους παράγοντες κινδύνου

- Επίσης, ιστορικό ΣΝ στην οικογένεια, δυσλιπιδαιμία, άλλοι παράγοντες κινδύνου όπως κάπνισμα, ΑΠ, Αλκοόλ, παχυσαρκία. Άλλοι νόσοι που συνδέονται όπως ΣΔ, Θυρεοειδίτιδες κλπ
- Σε περίπτωση δυσλιπιδαιμίας, εργαστηριακός έλεγχος ανά 1,5 μήνα και ποτέ πάνω από 6μηνο
- Μεταβολές στον τρόπο ζωής

ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

- Γενικά, η δοκιμασία αξιολόγησης της σωματικής απόδοσης δεν απαιτείται για ασυμπτωματικούς ασθενείς πριν ξεκινήσουν ένα πρόγραμμα τακτικής άσκησης χαμηλής ή μέτριας έντασης.
- Κατά την αξιολόγηση της σωματικής απόδοσης ατόμων με δυσλιπιδαιμία πρέπει να δίδεται προσοχή στην πιθανότητα να συνυπάρχει υποκείμενη αδιάγνωστη καρδιαγγειακή νόσος.
- Ειδική προσοχή χρειάζεται για την ενδεχόμενη ύπαρξη άλλων χρόνιων νόσων και προβλημάτων υγείας (όπως μεταβολικού συνδρόμου, παχυσαρκίας, υπέρτασης) που μπορεί να απαιτούν τροποποιήσεις των τυποποιημένων πρωτοκόλλων και μεθόδων αξιολόγησης της σωματικής απόδοσης.

ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ

- Οι ενήλικες άνω των 65 ετών που παρουσιάζουν δυσλιπιδαιμία θα πρέπει να ακολουθούν τις κατευθυντήριες οδηγίες για ηλικιωμένους.
 - Η πραγματοποίηση διαλειμματικής αερόβιας άσκησης με πολλαπλές συνεδρίες διάρκειας τουλάχιστον 10 λεπτών, έτσι ώστε, τελικά, να καλυφθεί αθροιστικά η συνιστώμενη συνολική διάρκεια της άσκησης, φαίνεται ότι είναι μια αποτελεσματική εναλλακτική λύση, αλλά μόνο για τα άτομα που δεν μπορούν να ασκηθούν συνεχόμενα για 30-60 λεπτά.
- Τα άτομα που λαμβάνουν φάρμακα για τη μείωση των επιπέδων των λιπιδίων στο αίμα (π.χ., στατίνες και ινικό οξύ) ενδέχεται να βιώσουν συμπτώματα μυϊκής αδυναμίας και μυϊκού πόνου που αναφέρεται ως μυαλγία. Αν και είναι σπάνιο, ωστόσο αυτά τα φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν άμεση και σοβαρή μυϊκή βλάβη. Έτσι, τα άτομα που λαμβάνουν αυτά τα φάρμακα και έχουν συμπτώματα ασυνήθιστου και επίμονου μυϊκού πόνου κατά την άσκηση, θα πρέπει να συμβουλευτούν το γιατρό τους

Αλλαγές στη διατροφή και στον τρόπο ζωής για βελτίωση του λιπιδαιμικού προφίλ	Βαθμός επίδρασης
Μειώστε την κατανάλωση τρανς λιπαρών οξέων	+++
Μειώστε την κατανάλωση κορεσμένου λίπους	+++
Μειώστε την κατανάλωση αλκοόλ	+++
Αυξήστε την κατανάλωση φυτικών ινών	++
Καταναλώστε τροφές που είναι πλούσιες σε φυτικές στερόλες	++
Μειώστε το βάρος σας	++
Μειώστε τους υδατάνθρακες στην καθημερινή σας διατροφή	++
Αυξήστε τη φυσική σας δραστηριότητα	+
Κόψτε το κάπνισμα	+
Καταναλώστε προϊόντα που είναι πλούσια σε πρωτεΐνες	+/+
Προτιμήστε υδατάνθρακες που έχουν χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη	+/+

Πηγή: ESC/EAS guidelines for the management of Dyslipidaemias 2016

Τροποποίηση Συμπεριφοράς

- Έρευνα αν υπάρχει γενετικό πρόβλημα δυσλιπιδαιμίας και στα υπόλοιπα μέλη.
- Υιοθέτηση υγιεινής διατροφής και στα άλλα μέλη
- Διακοπή καπνίσματος
- Με αυτό τον τρόπο ενθαρρύνεται ο ασθενής και βελτιώνεται η υγεία και των υπολοίπων μελών



Σας ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας!!!

