

Ελληνικές κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση της δυσλιπιδαιμίας

Χρυσούλα Μπουτάρη
Ειδικευόμενη Παθολογίας
Β' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική
Ιπποκράτειο ΓΝ Θεσσαλονίκης

**Αναθεωρημένες
κατευθυντήριες οδηγίες
της Ελληνικής Εταιρείας
Αθηροσκλήρωσης
για τη διάγνωση
και αντιμετώπιση
των δυσλιπιδαιμιών-2014**

**Updated guidelines
of the Hellenic Society
of Atherosclerosis
for the diagnosis
and treatment
of dyslipidemia-2014**

**Μ. Ελισάφ,¹ Χρ. Πίτσαβος,²
Ευ. Λυμπερόπουλος,³ Κ. Τζιόμαλος,⁴
Β. Άθυρος⁵**

**M. Elisaf,¹ Chr. Pitsavos,²
Ev. Liberopoulos,³ K. Tziomalos,⁴
V. Athyros⁵**

¹Καθηγητής Παθολογίας, Ιατρική Σχολή,
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα,

¹Professor of Medicine, Medical School,
University of Ioannina, Ioannina,

²Καθηγητής Καρδιολογίας, Ιατρική Σχολή,
Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα,

²Professor of Cardiology, Medical School,
University of Athens, Athens,

³Επίκουρος Καθηγητής Παθολογίας, Ιατρική Σχολή,
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα,

³Assistant Professor of Medicine, Medical School,
University of Ioannina, Ioannina,

⁴Επίκουρος Καθηγητής Παθολογίας, Ιατρική Σχολή,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη,

⁴Assistant Professor of Medicine, Medical School,
Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki,

⁵Αναπληρωτής Καθηγητής Παθολογίας, Ιατρική Σχολή,
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

⁵Associate Professor of Medicine, Medical School
Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

Σε ποιους συνιστάται έλεγχος του λιπιδαιμικού προφίλ

- **Ασθενείς με εγκατεστημένη καρδιαγγειακή νόσο**
- **Ασθενείς με παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου**
 - σακχαρώδης διαβήτης
 - υπέρταση
 - κάπνισμα
 - παχυσαρκία (δείκτης μάζας σώματος BMI > 27 kg/m² ή περίμετρος μέσης > 94 cm στους άνδρες και > 80 cm στις γυναίκες)
 - οικογενειακό ιστορικό πρώιμης εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου (πρώτη εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου σε άνδρα συγγενή πρώτου βαθμού < 55 ετών ή σε γυναίκα συγγενή πρώτου βαθμού < 65 ετών)

Σε ποιους συνιστάται έλεγχος του λιπιδαιμικού προφίλ

- **Ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο** (υπολογιζόμενος ρυθμός σπειραματικής διήθησης < 60 ml/min/1,73m²)

Εξίσωση MDRD

$$\text{eGFR (ml/min/1,73m}^2\text{)} = 186 \times \text{κρεατινίνη ορού (mg/dl)}^{-1,154} \times \text{ηλικία}^{-0,203} \times 0,742 \text{ (στις γυναίκες)}$$

- **Άτομα με οικογενειακό ιστορικό δυσλιπιδαιμίας**
- **Ασθενείς με χρόνια φλεγμονώδη νοσήματα** (π.χ. ερυθρηματώδης λύκος, ρευματοειδής αρθρίτιδα)
- **Άνδρες > 40 ετών και γυναίκες > 50 ετών ή μετά την εμμηνόπαυση**

Ποιες λιπιδαιμικές παράμετροι πρέπει να ελέγχονται

Ολική χοληστερόλη

HDL χοληστερόλη

Τριγλυκερίδια

- Η LDL-C προσδιορίζεται με την εξίσωση του Friedwald:
$$\text{LDL-C} = \text{ολική χοληστερόλη} - \text{HDL} - (\text{τριγλυκερίδια}/5)$$
- Απαιτείται νηστεία 12 ωρών πριν την αιμοληψία
- Αν τα τριγλυκερίδια είναι > 400 mg/dl, η παραπάνω εξίσωση δεν ισχύει και η LDL-C πρέπει να προσδιοριστεί άμεσα

Στόχος Θεραπείας

- Σε ΟΛΟΥΣ τους ασθενείς, στόχος της υπολιπιδαιμικής αγωγής είναι η **LDL χοληστερόλη**
- Εξαίρεση αποτελούν οι ασθενείς με τριγλυκερίδια $> 440-500$ mg/dl όπου πρώτος στόχος είναι η ελάττωση των **τριγλυκεριδίων** για την αποτροπή οξείας παγκρεατίτιδας
- Σε ασθενείς υψηλού και πολύ υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου, δευτερεύων στόχος μετά την επίτευξη του στόχου της LDL-C είναι η **non-HDL χοληστερόλη**

Καθορισμός στόχου LDL-C

- Ο στόχος εξαρτάται από τον καρδιαγγειακό κίνδυνο του ασθενούς

Εκτίμηση του καρδιαγγειακού κινδύνου

- Ασθενείς με στεφανιαία νόσο και ισοδύναμα θεωρούνται **πολύ υψηλού** καρδιαγγειακού κινδύνου
- Ασθενείς με πολύ υψηλά επίπεδα μεμονωμένου παράγοντα κινδύνου (π.χ. αρτηριακή πίεση > 180 mmHg, LDL-C > 190 mg/dl) θεωρούνται **υψηλού** κινδύνου
- Σε όλα τα υπόλοιπα άτομα συνιστάται ο υπολογισμός του καρδιαγγειακού κινδύνου με το **SCORE**

SCORE

- 10 ετής κίνδυνος θανάτου από καρδιαγγειακή νόσο
- Λαμβάνει υπόψη:
 - Ηλικία
 - Φύλο
 - Ολική χοληστερόλη
 - Συστολική αρτηριακή πίεση
 - Κάπνισμα

Ελληνικό SCORE¹

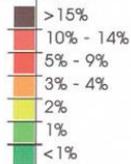
Μια προσαρμογή του
Ευρωπαϊκού Προγράμματος SCORE

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

Άντρες



SCORE



Ελληνικό SCORE¹

Μια προσαρμογή του
Ευρωπαϊκού Προγράμματος SCORE

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

Γυναίκες



Ισοδύναμα στεφανιαίας νόσου

- Ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο
- Περιφερική αρτηριακή νόσος
- Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2
- Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1 με βλάβη οργάνων-στόχων
- Χρόνια νεφρική νόσος σταδίου 3-5 (υπολογιζόμενος ρυθμός σπειραματικής διήθησης $< 60 \text{ ml/min/1,73m}^2$)

SCORE

- Ασθενείς με θετικό οικογενειακό ιστορικό (πρώτη εμφάνιση στεφανιαίας νόσου σε άνδρα με συγγενή πρώτου βαθμού < 55 ετών ή σε γυναίκα συγγενή πρώτου βαθμού < 65 ετών) έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο από τον υπολογιζόμενο με το SCORE (x2 στους άνδρες και x1,7 στις γυναίκες)
- Ασθενείς με παχυσαρκία, μειωμένη σωματική δραστηριότητα, αυξημένα τριγλυκερίδια ή χαμηλή HDL έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο από τον υπολογιζόμενο με το SCORE
- Ασθενείς με υψηλή HDL έχουν μικρότερο κίνδυνο από τον υπολογιζόμενο με το SCORE

Διαστρωμάτωση καρδιαγγειακού κινδύνου και στόχος LDL

- **Ασθενείς πολύ υψηλού κινδύνου**
Στεφανιαία νόσος και ισοδύναμα ή SCORE $\geq 10\%$
Στόχος LDL < 70 mg/dl
- **Ασθενείς υψηλού κινδύνου**
Πολύ υψηλά επίπεδα ενός παράγοντα κινδύνου ή SCORE 5-9%
Στόχος LDL < 100 mg/dl
- **Ασθενείς μέτριου κινδύνου**
SCORE 1-4%
Στόχος LDL < 115 mg/dl
- **Ασθενείς χαμηλού κινδύνου**
SCORE $< 1\%$

Υγιεινοδιαιτητικά μέτρα

Συνιστώνται σε όλα τα άτομα με LDL > 70 mg/dl (στα άτομα χαμηλού κινδύνου, αν η LDL είναι > 100 mg/dl)

1

- Διακοπή καπνίσματος

2

- Υπολιπιδαιμική δίαιτα (πτωχή σε ζωικά λίπη και trans λιπαρά οξέα, αυξημένη σε φυτικές ίνες)

3

- Κατανάλωση τροφών εμπλουτισμένων με φυτικές στερόλες/στανόλες (αναμένεται να μειώσουν την LDL χοληστερόλη κατά ~10%)

4

- Απώλεια βάρους (μείωση κατά 10% μέσα σε 6 μήνες)

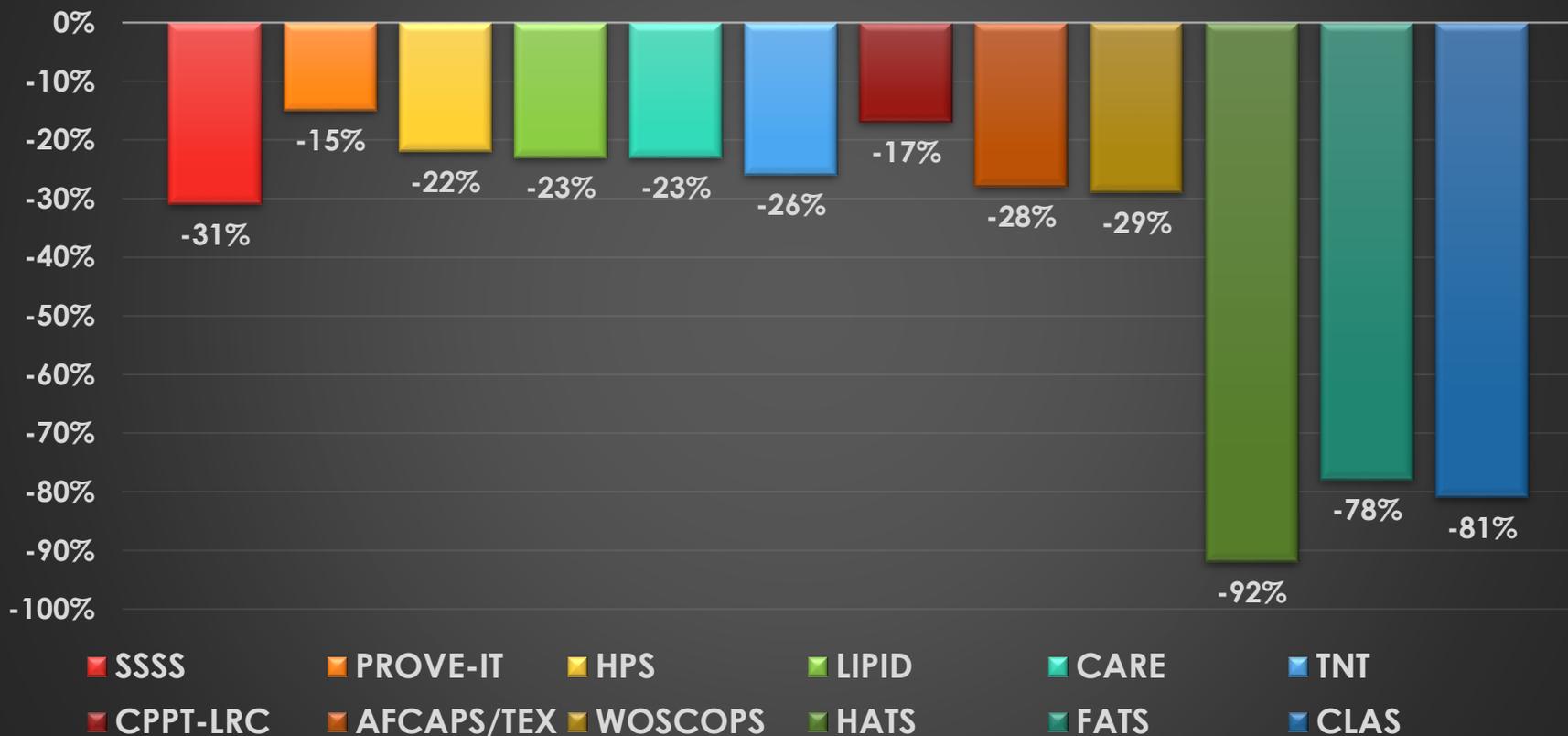
5

- Σωματική άσκηση (για παράδειγμα γρήγορο βάδισμα 30'-60'/ημέρα τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας)

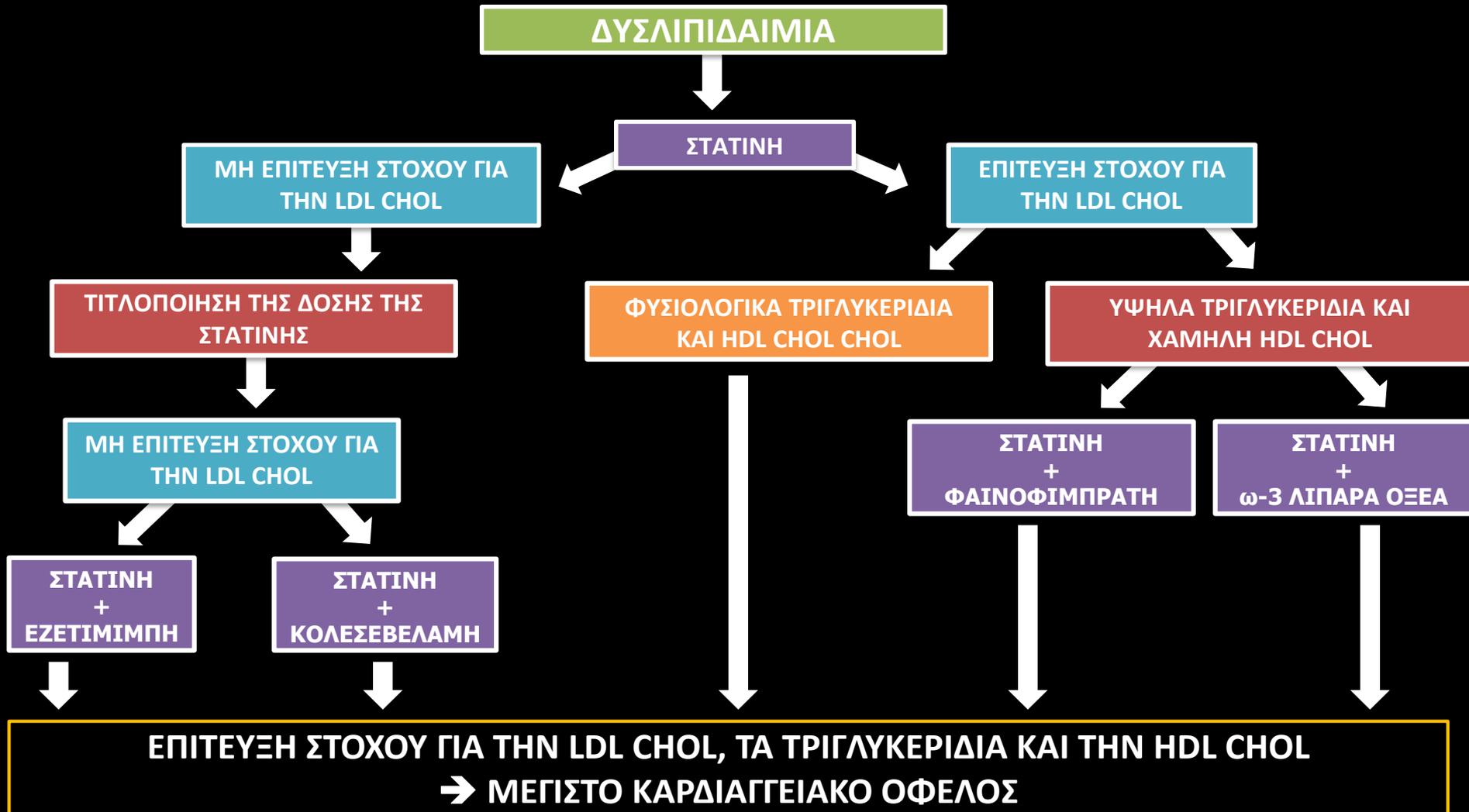
Επιλογή υπολιπιδαιμικού φαρμάκου

- Σε ΟΛΟΥΣ τους ασθενείς με επίπεδα LDL υψηλότερα από τον στόχο φάρμακο εκλογής είναι οι **στατίνες**
- Εξαίρεση αποτελούν οι ασθενείς με τριγλυκερίδια > 440-500 mg/dl, όπου φάρμακο εκλογής είναι οι **φιμπράτες** (με ή χωρίς **ωμέγα-3 λιπαρά οξέα**)

Μείωση των καρδιαγγειακών επεισοδίων με τη χρήση στατινών



Αλγόριθμος φαρμακευτικής θεραπευτικής προσέγγισης ασθενών με δυσλιπιδαιμία



Έναρξη στατίνης

Σε ασθενείς πολύ υψηλού κινδύνου, **άμεση** έναρξη στατίνης ταυτόχρονα με την εφαρμογή των υγιεινοδιαιτητικών μέτρων

Σε ασθενείς υψηλού κινδύνου, έναρξη στατίνης αν δεν επιτευχθεί LDL < 100 mg/dl μετά από εφαρμογή υγιεινοδιαιτητικών μέτρων για 3 μήνες

Σε ασθενείς μετρίου κινδύνου, έναρξη στατίνης αν δεν επιτευχθεί LDL < 115 mg/dl μετά από εφαρμογή υγιεινοδιαιτητικών μέτρων για 3-6 μήνες

Μονοθεραπεία με στατίνη για επίτευξη του στόχου LDL

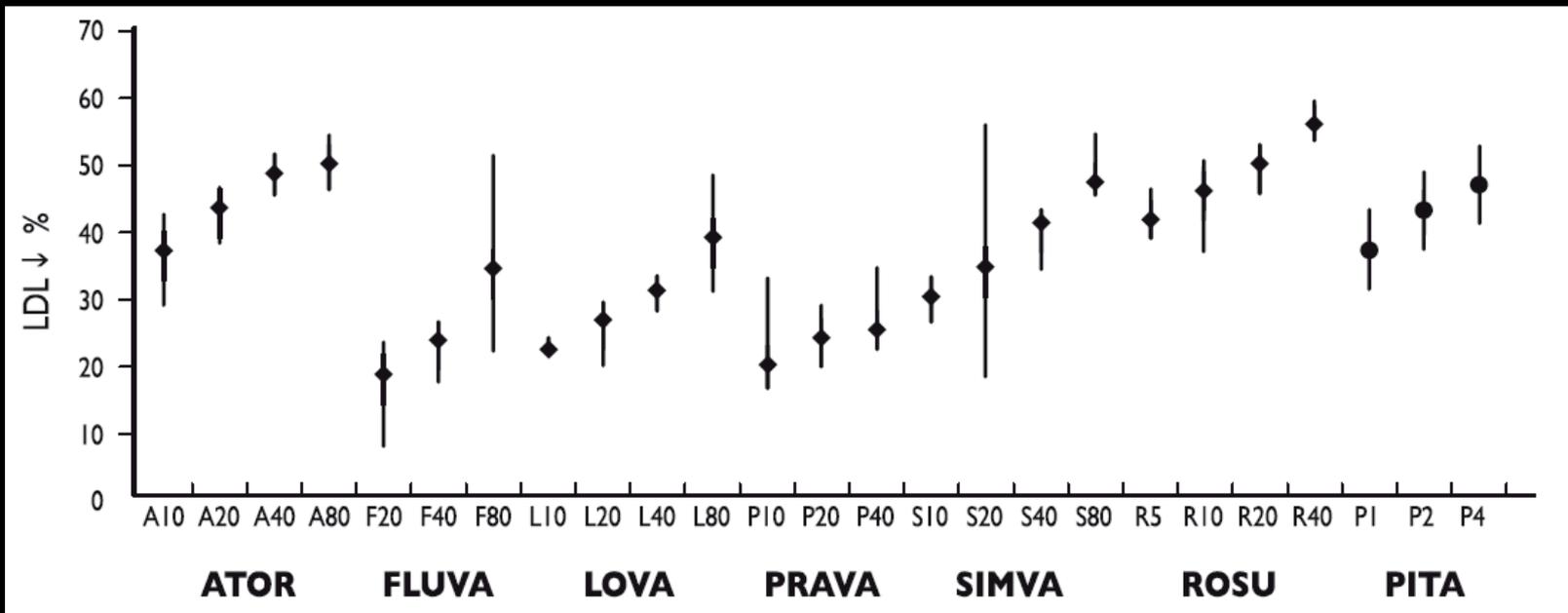
- Το μέγιστο υπολιπιδαιμικό αποτέλεσμα των στατινών επιτυγχάνεται **6 εβδομάδες** μετά την έναρξη χορήγησής τους
- Κάθε φορά που **διπλασιάζεται η δόση** οποιασδήποτε στατίνης, αναμένεται ελάττωση της LDL-C κατά **6%**
- Συνιστάται η χορήγηση της μέγιστης ανεκτής δόσης ισχυρής στατίνης για την επίτευξη του στόχου της LDL

Οι στατίνες που κυκλοφορούν στην Ελλάδα

Στατίνη	Δοσολογικό εύρος
Ατορβαστατίνη	10-80 mg
Λοβαστατίνη	20-80 mg
Πιταβαστατίνη	1-4 mg
Πραβαστατίνη	10-40 mg
Ροσουβαστατίνη	5-40 mg
Σιμβαστατίνη	5-40 mg
Φλουβαστατίνη	20-80 mg

Υπολιπιδαιμική ισχύς στατινών

- Η μέση αναμενόμενη ελάττωση της LDL-C με ατορβαστατίνη 10 mg είναι 35%
- Αντιστοιχία υπολιπιδαιμικής ισχύος στατινών:
Σιμβαστατίνη 40 mg = Ατορβαστατίνη 20 mg = Ροσουβαστατίνη 5 mg



Εργαστηριακός έλεγχος πριν την χορήγηση στατινών

- **Τρανσαμινάσες**

- Η χορήγηση στατινών αντενδείκνυται σε ασθενείς με τρανσαμινάσες > 3 φορές των ανώτερων φυσιολογικών τιμών
- Σε χαμηλότερα επίπεδα τρανσαμινασών, οι στατίνες είναι ασφαλείς

- **CK**

- **Θυρεοειδική λειτουργία (TSH)**

Επίτευξη ευθυρεοειδισμού πριν την χορήγηση στατίνης

Εργαστηριακός έλεγχος πριν την χορήγηση στατινών

- **Νεφρική λειτουργία**

Μέγιστη δόση στατινών ανάλογα με το στάδιο της χρόνιας νεφρικής νόσου		
	eGFR 30-60 ml/min/1,73m ²	eGFR < 30 ml/min/1,73m ²
Ατορβαστατίνη	80	80
Ροσουβαστατίνη	20	10
Σιμβαστατίνη	40	20

Έλεγχος τρανσαμινασών κατά τη χορήγηση στατινών

- 6-12 εβδομάδες μετά την έναρξη ή την αύξηση της δόσης
- Αν παρατηρηθεί αύξηση των τρανσαμινασών > 3 φορές των ανωτέρων φυσιολογικών ορίων, συνιστάται διακοπή της στατίνης και επανέλεγχος των τρανσαμινασών σε 4-6 εβδομάδες
- Αν η αύξηση των τρανσαμινασών είναι < 3 φορές των ανωτέρων φυσιολογικών ορίων συνιστάται συνέχιση της στατίνης και επανέλεγχος των τρανσαμινασών σε 4-6 εβδομάδες

Έλεγχος CK κατά την χορήγηση στατινών

- Έλεγχος των επιπέδων της CK μετά την έναρξη της στατίνης συνιστάται κυρίως σε ασθενείς που εμφανίζουν **μυαλγίες**
- Αν διαπιστωθεί αύξηση της CK > 5 φορές των ανωτέρων φυσιολογικών ορίων, συνιστάται διακοπή της στατίνης
- Αν η αύξηση είναι < 5 φορές των ανωτέρων φυσιολογικών ορίων και ο ασθενής είναι ασυμπτωματικός, συνιστάται συνέχιση της αγωγής, ενώ αν ο ασθενής αναφέρει μυαλγίες συνιστάται επίσης συνέχιση της αγωγής και τακτική παρακολούθηση της CK

Φαρμακευτικές αλληλεπιδράσεις των στατινών

1. Φιμπράτες
2. Κουμαρινικά αντιπηκτικά
3. Κυκλοσπορίνη
4. Ερυθρομυκίνη και άλλα μακρολίδια (κλαριθρομυκίνη)
5. Ιτρακοναζόλη και άλλα αντιμυκητιασικά φάρμακα
6. Αντικαταθλιπτικά φάρμακα
7. Αναστολείς της πρωτεάσης
8. Διϋδροπυριδίνες, καθώς και διλτιαζέμη/βεραπαμίλη
9. Αμιωδαρόνη
10. Χυμός grapefruit
11. Φάρμακα που επάγουν τη δραστηριότητα του CYP3A4 (φαινυτοΐνη, ριφαμπικίνη)

Θεραπευτικές δυνατότητες σε ασθενείς με δυσανεξία στις στατίνες

1

• Επιθετική υγιεινοδιαιτητική αγωγή

2

• Χορήγηση **εζετιμίμπης** (10 mg/ημέρα)

3

• Χορήγηση συνδυασμού **εζετιμίμπης** (10 mg/ ημέρα) με **κολεσεβελάμη** (3.8 g/ ημέρα).
Εναλλακτικά μπορεί να χορηγηθεί ο συνδυασμός **εζετιμίμπης με φαινοφιμπράτη**

4

• Ενδεχόμενη προσεκτική χορήγηση **πραβαστατίνης** 20 mg/ημέρα ή **φλουβαστατίνης** 40 mg/ημέρα

5

• Χορήγηση **ροσουβαστατίνης** 5 mg ή **ατορβαστατίνης** 10 mg ανά δεύτερη ημέρα ή δύο φορές την εβδομάδα ή μια φορά την εβδομάδα, σε συνδυασμό με **εζετιμίμπη**

6

• Προσδιορισμός των επιπέδων της **βιταμίνης 25(OH)D3** και υποκατάστασή της σε περιπτώσεις μειωμένων επιπέδων

7

• Χορήγηση **τροφοφαρμάκων** (ARMOLIPID[®], 1 δισκίο ημερησίως)

Μη επίτευξη του στόχου της LDL

ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ

ΣΤΑΤΙΝΗ

ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ LDL CHOL

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ ΚΑΙ HDL CHOL

ΥΨΗΛΑ ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΗ HDL CHOL

ΣΤΑΤΙΝΗ + ΦΑΙΝΟΦΙΜΠΡΑΤΗ

ΣΤΑΤΙΝΗ + ω-3 ΛΙΠΑΡΑ ΟΞΕΑ

ΜΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ LDL CHOL

ΤΙΤΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΣΤΑΤΙΝΗΣ

ΜΗ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ LDL CHOL

ΣΤΑΤΙΝΗ + ΕΖΕΤΙΜΙΜΠΗ

ΣΤΑΤΙΝΗ + ΚΟΛΕΣΕΒΕΛΑΜΗ

ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΣΤΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ LDL CHOL, ΤΑ ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ HDL CHOL
→ ΜΕΓΙΣΤΟ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΟΦΕΛΟΣ

Επίδραση στο λιπιδαιμικό προφίλ

- **Προσθήκη εζετιμίμπης:**
 - Ελάττωση της LDL-C κατά 24%
 - Αμελητέα επίδραση σε HDL-C και TG

Am J Cardiol 2009;103:369-74

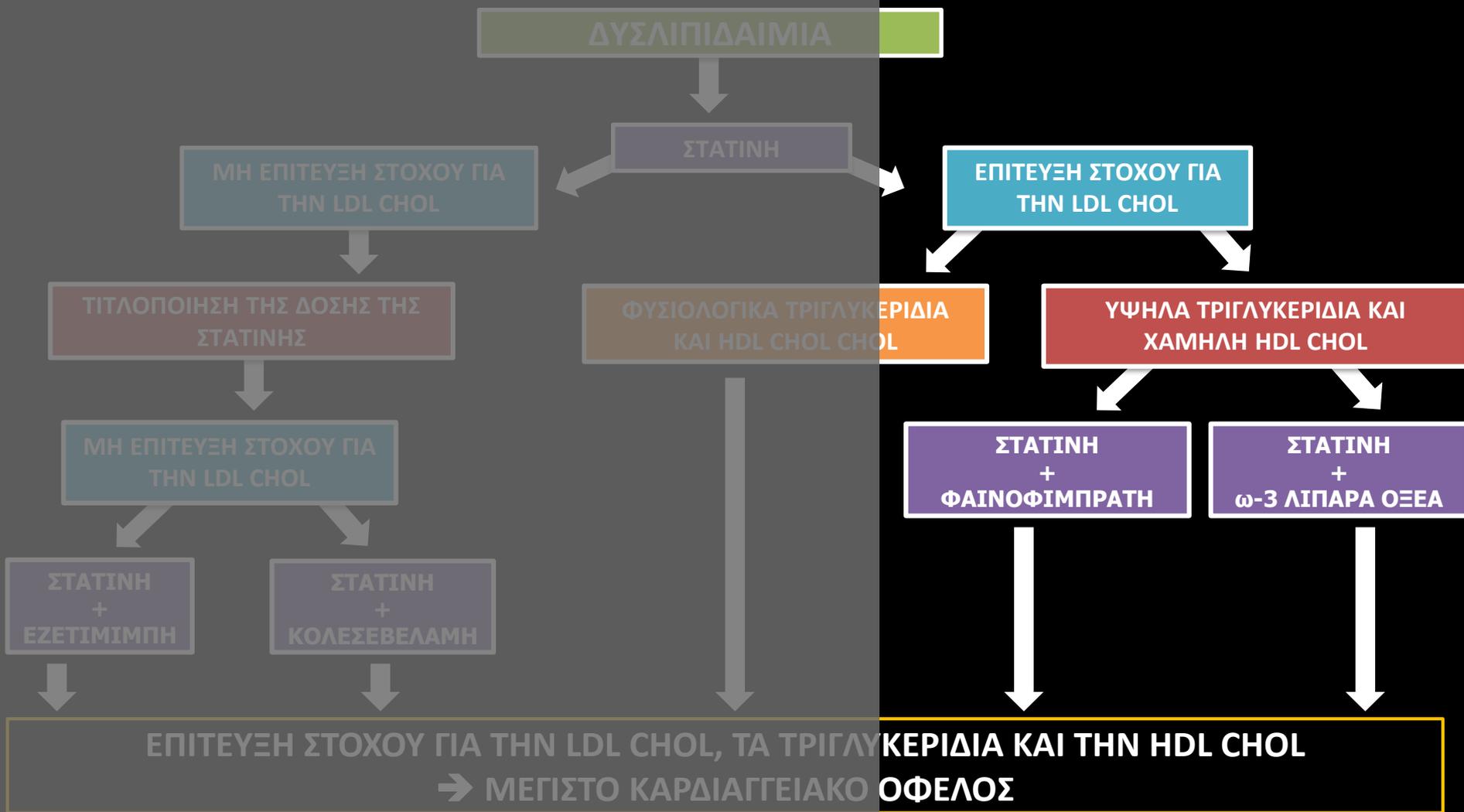
- **Προσθήκη κολεσεβελάμης:**
 - Ελάττωση της LDL-C κατά 10-16%
 - Αύξηση HDL-C κατά 3-7%
 - Αύξηση TG κατά 5-23%

Vasc Health Risk Manag 2007;3:733-42

Μετά την επίτευξη των στόχων της LDL

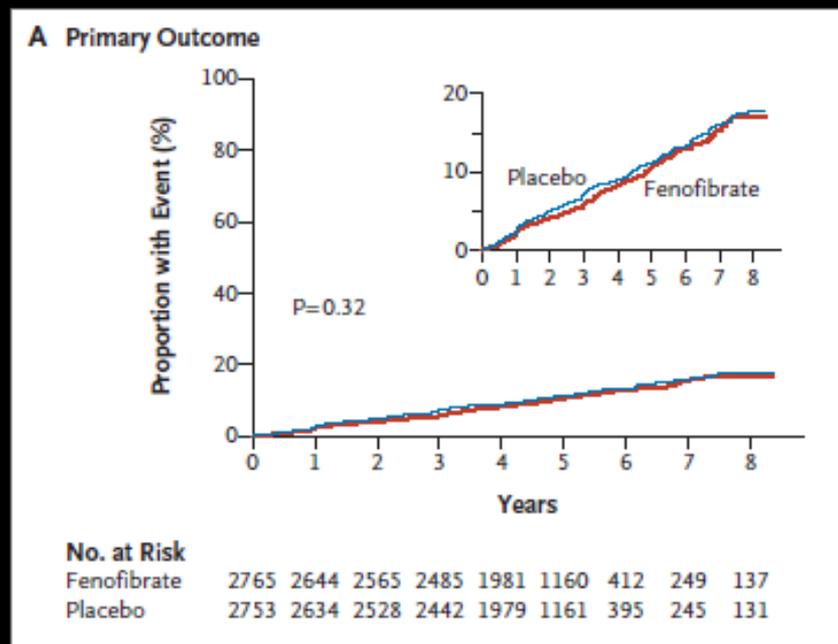
- Αν μετά την επίτευξη των στόχων της LDL με χορήγηση στατίνης τα τριγλυκερίδια είναι $> 200 \text{ mg/dl}$ και ο ασθενής είναι πολύ υψηλού ή υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου, δευτερεύων στόχος είναι η non-HDL χοληστερόλη
- non-HDL χοληστερόλη = ολική χοληστερόλη – HDL
- Στόχος non-HDL χοληστερόλης = στόχος LDL + 30 mg/dl
Ασθενείς πολύ υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου: 100 mg/dl
Ασθενείς υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου: 130 mg/dl

Επιλογές για την επίτευξη του στόχου της non-HDL



Επίδραση φιβπράτης στα καρδιαγγειακά συμβάματα

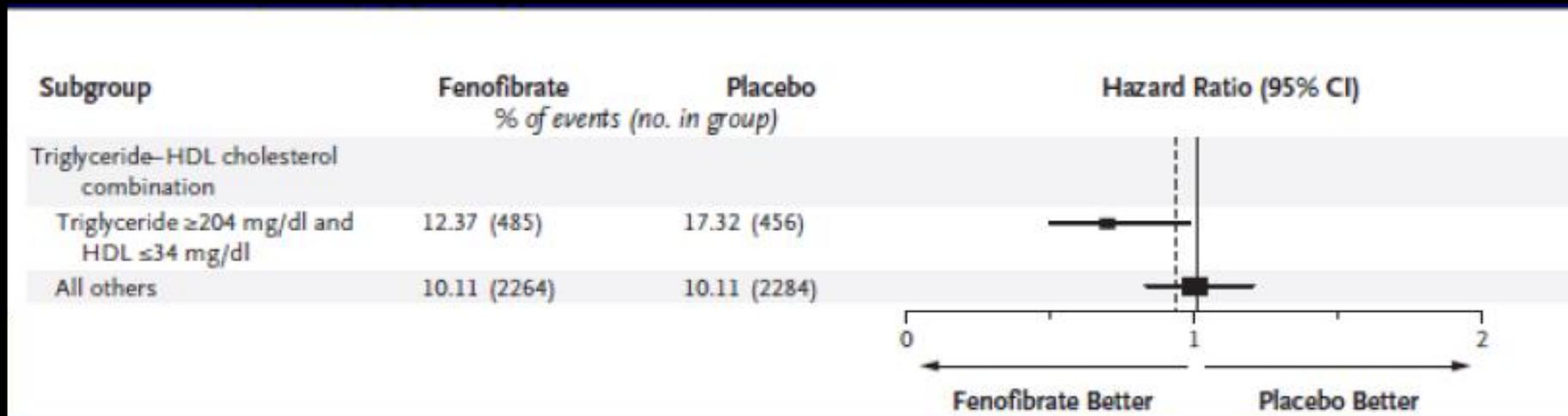
- Μελέτη **ACCORD**
- $n=5.518$ διαβητικοί ασθενείς υπό σιμβαστατίνη 20-40 mg/ημέρα (64% χωρίς καρδιαγγειακή νόσο)
- LDL-C: 100 mg/dl
- HDL-C: 38 mg/dl
- TG: 162 mg/dl
- Φαινοφιβπράτη 160 mg/ημέρα ή placebo για 4,7 έτη



N Engl J Med 2010;362:1563-74

Επίδραση φιβπράτης στα καρδιαγγειακά συμβάματα

- Οι ασθενείς με αθηρογόνο δυσλιπιδαιμία (TG \geq 204 mg/dl και HDL-C \leq 34 mg/dl) (n=941) είχαν:
- 70% υψηλότερο καρδιαγγειακό κίνδυνο
- 31% ελάττωση των καρδιαγγειακών συμβαμάτων με χορήγηση φαινοφιβπράτης



Ασφάλεια συνδυασμού φιμπράτης-στατίνης

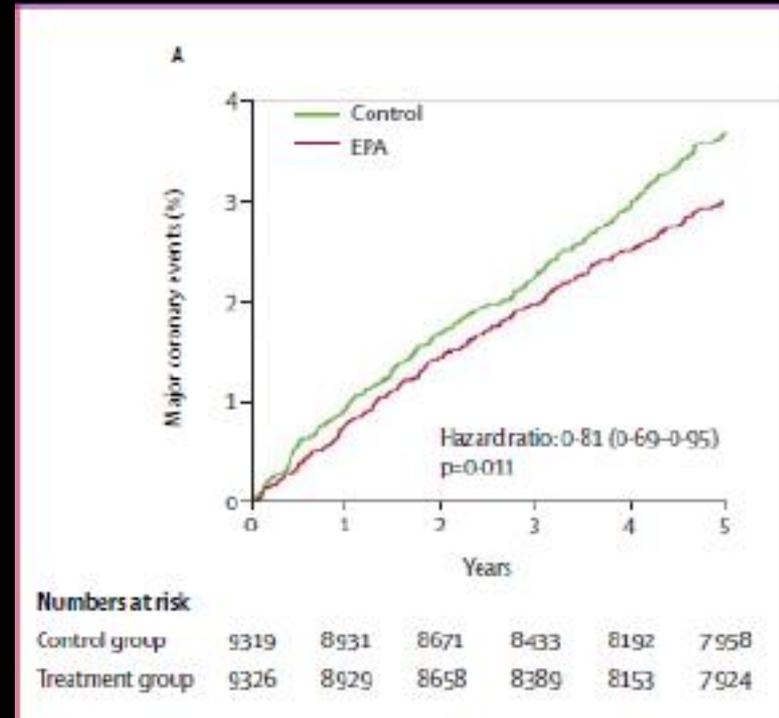
- Στην μελέτη ACCORD δε διαπιστώθηκε αυξημένη συχνότητα αύξησης των τρανσαμινασών $> 3 \times \text{ULN}$ (1,5-1,9%) ή αύξησης της CK $> \text{ULN}$ (0,3-0,4%) με τον συνδυασμό σιμβαστατίνης / φενοφιμπράτης σε σύγκριση με την μονοθεραπεία με σιμβαστατίνη.

N Engl J Med 2010;362:1563-74

- Αντίθετα, ο συνδυασμός **στατίνης-γεμφιβροζίλης** συνοδεύεται από αυξημένο κίνδυνο **ραβδομύωσης** και πρέπει να αποφεύγεται

Επίδραση ω-3 λιπαρών οξέων στα καρδιαγγειακά συμβάματα

- Μελέτη **JELIS**
- n=18.615 ασθενείς με υπερχοληστερολαιμία (19,6% με καρδιαγγειακή νόσο)
- LDL-C: 182 mg/dl
- HDL-C: 58 mg/dl
- TG: 150 mg/dl
- **Εικοσιπεντανοϊκό** οξύ 1800 mg/ημέρα και στατίνη ή μόνο στατίνη για 4,6 έτη



Lancet 2007;369:1090-8

Αλγόριθμος για την αντιμετώπιση της δυσλιπιδαιμίας και για την πρόληψη της καρδιαγγειακής νόσου

Καθορισμός ομάδας πληθυσμού για έλεγχο λιπιδίων



Προσδιορισμός του καρδιαγγειακού κινδύνου



Οδηγίες για την αλλαγή του τρόπου ζωής (υγιεινοδιαιτητική παρέμβαση)



Φαρμακευτική αγωγή ανάλογα με το στόχο της αγωγής

Ετερόζυγη οικογενής υπερχοληστερολαιμία

- 1:200-1:500 στον γενικό πληθυσμό
- Άτομα με LDL-C > 190 mg/dl έχουν αυξημένη πιθανότητα να πάσχουν ανεξαρτήτως από την παρουσία ατομικού ή οικογενειακού ιστορικού πρώιμης καρδιαγγειακής νόσου ή κλινικών σημείων (τενόντια ξανθώματα, πρώιμο γεροντότοξο)
- Στόχος LDL-C < 100 mg/dl
- Συνιστάται άμεση έναρξη χορήγησης **στατίνης**, σε συνδυασμό με **υγιεινοδιαιτητικά μέτρα**

Συμπεράσματα

- Σε όλους τους ασθενείς, εκτός αν τα τριγλυκερίδια ορού είναι $> 440-500$ mg/dl, ο στόχος της υπολιπιδαιμικής αγωγής είναι η **LDL-C** και φάρμακο εκλογής είναι οι **στατίνες**
- Ο στόχος της LDL-C εξαρτάται από τον καρδιαγγειακό κίνδυνο του ασθενούς
- Σε άτομα χωρίς καρδιαγγειακή νόσο, σακχαρώδη διαβήτη ή χρόνια νεφρική νόσο, συνιστάται ο υπολογισμός του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου με το **SCORE**
- Προσθήκη δεύτερου υπολιπιδαιμικού φαρμάκου συνιστάται μόνο σε ασθενείς που δεν επιτυγχάνουν τον στόχο της LDL με την μέγιστη ανεκτή δόση ισχυρής στατίνης ή για την επίτευξη του στόχου της non-HDL μετά την επίτευξη του στόχου της LDL με στατίνη σε ασθενείς υψηλού και πολύ υψηλού κινδύνου

I'M NOT SURE HOW I
FEEL ABOUT THE NEW
CHOLESTEROL GUIDELINES...



©2014 ROBERT

Ευχαριστώ για την ιεροσολή σας!