

Μεταβολισμός

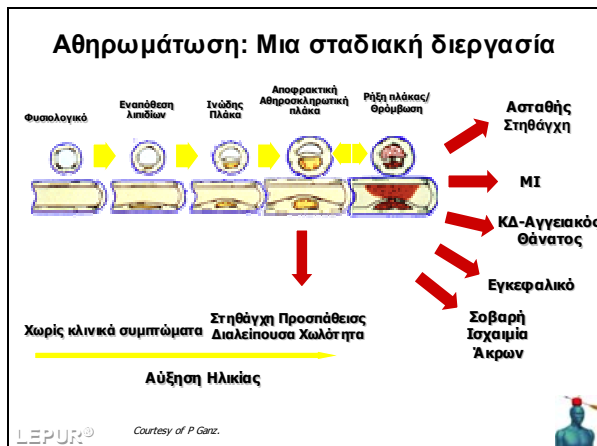
31

Δυσλιπιδαιμίες

Ε. Παπαδοπούλου

Ενδοκρινολόγος

Ενδοκρινολογική Κλινική
ΓΝΘ «Ιπποκράτειο»



2

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Οδηγίες πρόληψης της στεφανιαίας νόσου στην κλινική πράξη της Δεύτερης Μικτής Ευρωπαϊκής Επιτροπής:

ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ (τροποποιήσιμοι και μη τροποποιήσιμοι) παράγοντες

ΔΙΑΙΤΑ με (λίπη, χοληστερόλη, θερμίδες)

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΟΣ (ελαττωμένη HDL)

ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΑΔΡΑΝΕΙΑ (αύξηση τριγλυκεριδίων)

Υπεργλυκαιμία/διαβήτης, παχυσαρκία, θρομβογόνοι παράγοντες

3

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΗΣ LDL, Ολικής και HDL χοληστερόλης (ATP III)

LDL-1 _{ος} στόχος αγωγής		Ολ. χολ.		HDL	
<100	Βέλτιστη	<200	κ.φ.	<40	↓
100-129	Εγγύς βέλτιστη	200-239	Ορ. ↑	>60	↑
130-159	Ορ. ↑	>240	↑		
160-189	↑				
>190	↑ ↑				

4

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΟΡΟΥ (ATP III)

<150	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ
150-199	ΟΡΙΑΚΑ ΥΨΗΛΑ
200-499	ΥΨΗΛΑ
>500	ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΑ

5

ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗ ΑΙΤΙΑ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑΣ

ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ	ΥΠΕΡΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΑΙΜΙΑ	ΜΙΚΤΗ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ
ΥΠΟΘΥΡΕΩΔΙΣΜΟΣ	ΣΑΚΧ. ΔΙΑΒΗΤΗΣ	ΥΠΟΘΥΡΕΩΔΙΣΜΟΣ
ΝΕΦΡΩΣΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ	ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ	ΜΕΓΑΛΑΚΡΙΑ
ΗΠΑΤΟΠΑΘΕΙΣ	ΧΝΑ	ΧΝΑ
ΚΥΗΣΗ	ΣΕΛ-ΑΥΤΟΑΝΟΣΟΙ ΝΟΣΟΙ	ΝΕΦΡΩΣΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ
ΘΒΑΖΙΔΕΣ	ΒΟΥΛΙΜΙΑ-ΚΥΗΣΗ	ΗΠΑΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ (Lp(X))
ΓΛΥΚΟΚΟΡΤΙΚΟΒΔΗ	ΡΕΤΙΝΟΒΔΗ	ΘΒΑΖΙΔΕΣ
ΚΥΚΛΟΣΠΟΡΙΝΗ	Β-ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ	ΡΕΤΙΝΟΒΔΗ
ΑΝΔΡΟΓΟΝΑ	ΟΙΣΤΡΟΓΟΝΑ	ΓΛΥΚΟΚΟΡΤΙΚΟΒΔΗ

6

Σημειώσεις



ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ

ΛΙΠΙΔΙΑ	ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ	ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ	ΝΟΣΗΜΑΤΑ
↑ ΧΥΛΟΜΙΚΡΑ ↑ LDL	300-400 300-400	3000-6000 100	ΣΕΛ ΥΠΟΘΥΡΕΟΙΔΙΣΜΟΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΝΕΦΡΩΣΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ
↑ LDL,VLDL	300-400	250-500	Σ.Cushing ΠΟΡΦΥΡΙΑ ΝΕΥΡΟΓΕΝΗΣ ΑΝΟΡΕΞΙΑ
↑ VLDL (υπολλειμ.) ↑ ΧΥΛΟΜΙΚΡΑ	300-500	300-800	ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΟΠΑΘΕΙΑ
↑ VLDL	200-250	300-700	ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ, ΚΥΗΣΗ Σ/Δ, ΟΥΡΑΙΜΙΑ ΟΙΣΤΡΟΓΟΝΑ ΜΕΓΑΛΑΚΡΙΑ
↑ VLDL ↑ ΧΥΛΟΜΙΚΡΑ	600-800	2000-6000	ΟΙΣΤΡΟΓΟΝΑ ΑΛΚΟΟΛΙΣΜΟΣ

7

ΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ

1. ΥΠΕΡΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΑΙΜΙΑ
2. ΔΟΜΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ LDL
(μικρές ,πυκνές LDL)
3. ↓ HDL

Κύριος στόχος της υπολιπιδαιμικής αγωγής: ↓ LDL < 100 mg/dl

8

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΜΙΚΤΗ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ

ΑΤΟΡΒΑΣΤΑΤΙΝΗ (10 mg/ημ)

+

ΦΑΙΝΟΦΙΜΠΡΑΤΗ 200 mg/ημ)

ΣΤΑΤΙΝΗ ↓(Τ. CHOL. ,LDL, ApoB)

ΦΑΙΝΟΦΙΜΠΡΑΤΗ ↓ ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ, Lp(a)

↑(HDL, ApoA1)

9

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΗ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ

ΛΙΠΙΔΙΑ	ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ	ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ	ΝΟΣΗΜΑΤΑ
↑ ΧΥΛΟΜΙΚΡΑ ↑ LDL	300-400 300-400	3000-6000 100	ΣΕΛ ΥΠΟΘΥΡΕΟΙΔΙΣΜΟΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΝΕΦΡΩΣΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ
↑ LDL,VLDL	300-400	250-500	Σ.Cushing ΠΟΡΦΥΡΙΑ ΝΕΥΡΟΓΕΝΗΣ ΑΝΟΡΕΞΙΑ
↑ VLDL (υπολλειμ.) ↑ ΧΥΛΟΜΙΚΡΑ	300-500	300-800	ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΟΠΑΘΕΙΑ
↑ VLDL	200-250	300-700	ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ, ΚΥΗΣΗ Σ/Δ, ΟΥΡΑΙΜΙΑ ΟΙΣΤΡΟΓΟΝΑ ΜΕΓΑΛΑΚΡΙΑ
↑ VLDL ↑ ΧΥΛΟΜΙΚΡΑ	600-800	2000-6000	ΟΙΣΤΡΟΓΟΝΑ ΑΛΚΟΟΛΙΣΜΟΣ

10

ΣΤΑΤΙΝΕΣ

- ↓ LDL (μικρές , πυκνές)
-δεν μεταβάλλουν το λιπιδαιμικό φαινότυπο

ΦΙΜΠΡΑΤΕΣ

- ↓ τις μικρές πυκνές LDL
- ↑ την διάμετρο των LDL
- ↓ τα τριγλυκερίδια


11

ΥΠΟΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΙΝΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΦΑΡΜΑΚΟΥ	Φάρμακα-δόσεις	Λιπίδια Λιποπρωτεΐνες	Ανεπιθύμητες ενέργειες
HMG-coA Στατίνες	Lovastatin Pravastatin Simvastatin Fluvastatin Atorvastatin	↓ LDL 18-55% ↑ HDL 5-15% ↓ TG 7-30%	Μυοπάθεια ↑ Ηπατικά ένζυμα
Ρητίνες δέσμησης χολικών αλάτων	Cholestyramine 4-16 g Colestipol 5-20 Cosevelam 2,6-3,8 g	↓ LDL 15-30% ↑ HDL 3-5% ↑ TG	ΓΕΣ Δυσκοιλιότητα
Νικοτινικό οξύ	Αμ. Αποδέσμευσης 1,5-3g Ελ. Αποδέσμευσης	↓ LDL 5-25% ↑ HDL 15-35% ↓ TG 20-50%	Ερύθημα ↑ Γλυκόζη ↑ Ουρικό οξύ
Φιμπράτες	Gemfibrosil 600 mg Fenofibrate 200 mg	↓ LDL 5-20% ↑ HDL 10-20% ↓ TG 20-50%	Δυσπεψία Χολόλιθοι Μυοπάθεια

12

Σημειώσεις



32

Παχυσαρκία

Δ.Γ. Γουλής

Ενδοκρινολόγος

Ενδοκρινολογική Κλινική
ΓΝΘ «Ιπποκράτειο»

Τι είναι παχυσαρκία;

- αύξηση του λίπους του σώματος
- BMI - δείκτης μάζας σώματος
✓ $BMI = \frac{\text{βάρος (kg)}}{\text{ύψος (m)}^2}$
- BMI
✓ $< 18,5 \text{ kg / m}^2$: ελλιποβαρής
✓ $18,5-24,9 \text{ kg / m}^2$: φυσιολογικός
✓ $25,0-29,9 \text{ kg / m}^2$: υπέρβαρος
✓ $> 30,0 \text{ kg / m}^2$: παχύσαρκος

2

Πού οφείλεται;

- τρόπος ζωής
- διατροφικές συνήθειες
- κοινωνικοί και οικονομικοί λόγοι
- ενδοκρινικές παθήσεις
- φάρμακα
- γενετικά σύνδρομα

3

Τι προβλήματα προκαλεί;

- ιατρικά προβλήματα
✓ υπέρταση
✓ δυσλιπιδαιμία
✓ σακχαρώδης διαβήτης
✓ έμφραγμα του μυοκαρδίου
✓ αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο
✓ καρκίνος
✓ οστεοαρθρίτιδα
✓ κατάθλιψη

4

Πώς προσεγγίζεται;

- εξειδικευμένος ιατρός
✓ εκτίμηση κινδύνου
✓ εφαρμογή κατάλληλης θεραπείας
- ομάδα αντιμετώπισης παχυσαρκίας
✓ ενδοκρινολόγος
✓ διατολόγος
✓ κλινικός ψυχολόγος / ψυχίατρος
✓ χειρουργός

5

Πώς αντιμετωπίζεται;

- αλλαγή τρόπου ζωής
- διαίτα
- άσκηση
- φαρμακευτικές θεραπείες
- χειρουργικές θεραπείες

6

Σημειώσεις



Πώς αντιμετωπίζεται;

- αλλαγή τρόπου ζωής
 - ✓ ενημέρωση
 - ✓ αλλαγή διαιτητικών συνηθειών
 - ✓ αύξηση σωματικής άσκησης
 - ✓ ψυχολογική υποστήριξη
 - ✓ ψυχοθεραπεία

7

Πώς αντιμετωπίζεται;

- διαίτα
 - ✓ στόχοι
 - ιδανικό βάρος
 - ρυθμός απώλειας
 - ✓ ημερήσια πρόσληψη θερμίδων
 - βασικός μεταβολικός ρυθμός
 - φυσική δραστηριότητα
 - ✓ ισορροπημένη διατροφή
 - ✓ κατανομή των θερμίδων στα γεύματα

8

Πώς αντιμετωπίζεται;

- φάρμακα – παρελθόν
 - ✓ αμφεταμίνες
 - ✓ δεξφενφλουραμίνη
- φάρμακα - παρόν
 - ✓ ορλιστάτη
 - ✓ σιμπουτραμίνη
 - ✓ μετφορμίνη

9

Ορλιστάτη

- αποτελεσματικότητα
 - απώλεια > 10% βάρους σώματος
 - ✓ 46.9% με ορλιστάτη και διαίτα
 - ✓ 21.9% με διαίτα μόνο
- ανεπιθύμητες ενέργειες
 - αυξημένη αποβολή λίπους στα κόπρανα
 - ? επίπεδα λιποδιαλυτών βιταμινών

Sjostrom L. Lancet 352:167, 1998

10

Σιμπουτραμίνη

- αποτελεσματικότητα
 - απώλεια > 5% βάρους σώματος
 - ✓ 49% με ορλιστάτη και διαίτα
 - ✓ 19% με διαίτα μόνο
 - ευνοϊκή δράση στο μεταβολισμό
- ανεπιθύμητες ενέργειες
 - αύξηση αρτηριακής πίεσης & καρδιακής συχνότητας
 - ξηροστομία

Bray GA. Obes Res 7:89, 1999
STORM Study Group. Lancet 356:2119, 2000

11

Συμπεράσματα

- παχυσαρκία
 - ✓ συχνή πάθηση
 - ✓ σοβαροί κίνδυνοι
 - ✓ δύσκολη αντιμετώπιση
- κατάλληλη προσέγγιση

12

Σημειώσεις

