

Hellenic Journal of Atherosclerosis

ABSTRACTS

8th National Congress of the
Hellenic Atherosclerosis Society

29 November - 1 December 2018

Conference Centre
Hotel Divani Caravel, Athens



OFFICIAL THREE-MONTHLY JOURNAL
OF THE HELLENIC ATHEROSCLEROSIS SOCIETY

www.hjatherosclerosis.com

Rosuvastatin/Sandoz

Rosuvastatin

ΠΕΡΑΙΤΕΡΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΤΟΧΟ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

ADV/ROSU-SAN/VELKA/01/01-2018



velka
a Rafarm company

VELKA HELLAS Βιομηχανία Φαρμάκων
Κορίνθου 12, 15451 Ν. Ψυχικό, Αθήνα
Τηλ.: 210 6776550-1, 210 6776398
Fax: 210 6776552
www.velka.gr

SANDOZ A Novartis
Division

Sandoz GmbH, Biochemiestrasse 10, 6250 Kundl, Αυστρία
Novartis (Hellas) S.A.C.I / Sandoz division
Κηφισίας 18 & Γκύζη, 15125 Μαρούσι
Τηλ. 216 6005000, Fax: 210 6857655
www.sandoz.com

Ezetimibe/Sandoz

Ezetimibe

ΠΕΡΑΙΤΕΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΤΟΧΟ ΑΔΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

ADV / EZE.SAN / VELKA / 1 / 04.2018



velka
a Rafarm company

VELKA HELLAS Βιομηχανία Φαρμάκων
Κορίνθου 12, 15451 Ν. Ψυχικό, Αθήνα
Τηλ.: 210 6776550-1, 210 6776398
Fax: 210 6776552
www.velka.gr

SANDOZ A Novartis
Division

Sandoz GmbH, Biochemiestrasse 10, 6250 Kundl, Αυστρία
Novartis (Hellas) S.A.C.I / Sandoz division
Κηφισίας 18 & Γκύζη, 15125 Μαρούσι
Τηλ. 216 6005000, Fax: 210 6857655
www.sandoz.com

Curilen®

Bisoprolol fumarate + Acetylsalicylic acid

Βισοπρολόλη
5 mg / 10 mg

Ακετυλοσαλικυλικό οξύ
100 mg



Pharmaceutical Laboratories S.A.

Περιεχόμενα

ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

- ΠΑ01:** ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟΥ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΡΙ3Κ/ΑΚΤ ΣΤΗΝ ΕΠΑΓΟΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΜΕΝΗ HDL-ΑΡΘΡΩΣΗ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΝΔΟΘΗΛΙΑΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ
Ε. Βαλαντή, Ε. Βαφειαδάκη, Δ. Θεοφιλάτος, Δ. Καρδάσης, Α. Χρόνης, Β. Ζαννής, Δ. Σανούδου **1-2**
-
- ΠΑ02:** ΑΝΗΛΙΚΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΟΙΚΟΓΕΝΗ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ: ΝΕΟΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΑΠΟ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ HELLAS-FH
Χ. Ρίζος, Α. Γαρούφη, Μ. Ελισάφ, Γ. Κολοβού, Β. Άθυρος, Ι. Σκούμας, Β. Κώτσης, Λ. Ραλλίδης, Κ. Τζιόμαλος, Ε. Σκαλίδης, Α. Ατσιλάκος, Ν. Κατσίκη, Ι. Κουτάγιαρ, Χ. Αντζα, Ε. Κιουρί, Α. Μπουφίδου, Μ. Λουλακάκης, Ν. Σακκάς, Ε. Λυμπερόπουλος **3-4**
-
- ΠΑ03:** Η ΜΕΤΑΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΛΙΠΑΙΜΙΑ ΚΑΙ Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΚΑΡΔΙΑΚΟ ΛΙΠΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΝΟΣΟΣ
Α. Κουνάλη, Δ. Κουνάλη, Β. Κολοβού, Γ. Κολοβού, Ε. Ηλιοδρομίτης, Δ. Περρέα, Ι. Μαλαμίτση, Ε. Μπιλιανού **5-6**
-
- ΠΑ04:** ΣΧΕΣΗ ΧΡΟΝΙΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΥΠΟΣΙΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΗΛΙΚΙΑΣ ≥65 ΕΤΩΝ
Ε. Μαμαλάκη, Κ. Κατσάς, Κ. Αναστασίου, Μ.Ε. Κοσμίδου, Ε. Δαρδιώτης, Γ. Χατζηγεωργίου, Π. Σακκά, Ν. Σκαρμέας, Μ. Γιαννακούλια **7**
-
- ΠΑ05:** ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΠΡΩΤΟΔΙΑΓΝΩΣΗ ΥΠΕΡΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑΣ
Χ. Βούλγαρη, Ι. Ιωαννίδης **8**
-
- ΠΑ06:** ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΥΣΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΠΟΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΚΑΙ ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗΣ/ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΣΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
Τ. Νομικός, Σ. Πάσχος, Σ. Αντωνοπούλου, Χ. Πίτσαβος, Δ. Παναγιωτάκος **9**
-
- ΠΑ07:** ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΝΟΣΟΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΓΕΝΗΣ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ HELLAS-FH
Χ. Ρίζος, Μ. Ελισάφ, Ι. Σκούμας, Κ. Τζιόμαλος, Λ. Ραλλίδης, Β. Κώτσης, Β. Άθυρος, Ε. Σκαλίδης, Γ. Κολοβού, Α. Γαρούφη, Ι. Κουτάγιαρ, Α. Μπουφίδου, Ε. Κιουρί, Χ. Αντζα, Ν. Κατσίκη, Ε. Ζάχαρης, Α. Ατσιλάκος, Ε. Λυμπερόπουλος **10-11**
-
- ΠΑ08:** ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΣΕ ΔΕΙΚΤΕΣ ΙΝΩΔΟΥΣΗΣ ΚΑΙ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ
Α. Παπαεμμανουήλ, Χ. Σκίτσα, Χ. Αργυρού, Μ. Ντετοπούλου, Σ. Αντωνοπούλου, Ε. Φραγκοπούλου **12**
-
- ΠΑ09:** ΟΙ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΣΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΔΕΚΑΕΤΙΑ
Π. Παπαναστασίου, Α. Παπαταξιάρχου **13**
-
- ΠΑ10:** Η ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ ΤΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ (HDL-C) ΣΥΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΤΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ ΟΡΟΥ
Φ. Μπάρκας, Γ. Λιάμης, Ε. Λυμπερόπουλος, Γ. Αναστασίου, Ε. Χριστοπούλου, Ε. Τζαβέλλα, Μ. Φλωρεντίν, Μ. Ελισάφ **14**
-

- ΠΑ11:** ΙΕΡΑΡΧΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ Η ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ
Μ. Κούβαρη, Δ. Παναγιωτάκος, Χ. Χρυσόχοου, Ε. Γεωργουσοπούλου, Δ. Τούσουλης, Χρήστος Πίτσαβος 15
-
- ΠΑ12:** ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ FINDRISC (FINNISH DIABETES RISK SCORE) ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΒΗΤΗ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ. ΜΕΛΕΤΗ FEEL4DIABETES
Χ. Μαυρογιάννη, Χ.Π. Λαμπρινού, Ο. Ανδρούτσος, J. Lindström, J. Kivelä, G.T. Gardon, N. Huys, Κ. Tsochev, V. Iotova, N. Chakarova, I. Rurik, L.A. Moreno, Σ. Λιάτης, Κ. Μακρυλάκης, Ι. Μανιός 16-17
-
- ΠΑ13:** Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟ/ΜΑΚΡΟ ΑΛΒΟΥΜΙΝΟΥΡΙΑΣ ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ
Β. Ράικου, Σ. Γαβριήλ, Β. Γκιούρδας 18
-
- ΠΑ14:** ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΕΩΝ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΤΙΚΩΝ ΝΟΣΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΗ LDL
Π. Παπαδέα, Η. Καλαϊτζοπούλου, Μ. Σκιπητάρη, Α. Ονουφρίου, Δ. Χαρτουμπέκης, Ι. Χαμπαίος, Χρ. Γεωργίου 19
-
- ΠΑ15:** ΕΓΓΡΑΜΜΑΤΟΣΥΝΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΠΑΘΗΣΗΣ
Μ. Μίχου, Δ. Παναγιωτάκος, Χ. Λιονής, Β. Κωσταρέλλη 20
-
- ΠΑ16:** PCSK9 ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ
Σ. Παπανικολάου, Ε. Ντουνούση, Κ. Τέλλης, Α. Τατσιώνη, Α. Τσελέπη 21
-
- ΠΑ17:** ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ DEGLUDEC ΚΑΙ ΔΙΡΑΓΛΟΥΤΙΔΗΣ ΣΤΙΣ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2
Ε. Παππά, Β. Τσιμιχόδημος, Ε. Αρβανίτη, Κ. Τέλλης, Α. Τσελέπη, Α. Δήμου, Μ. Ελισάφ 22
-
- ΠΑ18:** ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΑΛΛΗΛΟΥΧΙΣΗΣ ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ (NGS) ΣΤΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΩΝ
Π. Κωνσταντουλάκης, Σ. Σαμαρά, Γ. Χριστοπούλου, Ε. Κόνιαρη, Α. Σκούμα, Γ. Χρούσος 23
-
- ΠΑ19:** ΔΙΑΜΗΚΕΙΣ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΚΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΩΣ ΤΗΣ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΡΩΤΙΔΑ
Σ. Γολεμάτη, Σ. Λεχαρέας, Α. Γαστουγιώτη, Α. Γιάννη, Κ. Νικήτα, Α. Χατζηγιωάννου, Δ. Περρέα 24-25
-
- ΠΑ20:** Η ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΗ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ HDL ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΠΙΟ ΒΑΡΥ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ
Κ. Τζιόμαλος, Κ. Κατρίνη, Μ. Παπαγιάννη, Κ. Χρήστου, Χ. Γκολφινόπουλου, Σ.Μ. Αγγελοπούλου, Α. Σοφογιάννη, Χ. Σαββόπουλος, Α. Χατζητόλιος, Α. Χρόνη 26
-

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

HAA01: ΕΠΙΠΕΔΑ ΟΥΡΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

P. Καλαϊτζίδης, Θ. Παναγιωτοπούλου, Β. Τσιμιχόδημος, Α. Μυάρη, Ο. Μπαλάφα, Κ. Παππάς, Δ. Σταγκίκας, Μ. Ελισάφ

28

HAA02: Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΙΜΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΣΚΛΗΡΙΑΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ 24ΩΡΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Χ. Άντζα, Ι. Δουνδουλάκης, Ε. Ακριβός, Μ. Νάτσης, Σ. Σταμπούλη, Β. Κώτσης

29

HAA03: ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΣΚΛΗΡΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΥΠΕΡΤΑΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

P. Καλαϊτζίδης, Θ. Παναγιωτοπούλου, Β. Τσιμιχόδημος, Δ. Σταγκίκας, Κ. Παππάς, Χ. Γεωργίου, Μ. Ελισάφ

30

HAA04: ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΗΣ PROPROTEIN CONVERTASE SUBTILISIN/ KEXIN TYPE 9 (PCSK9)

ΣΕ ΟΡΟΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΕΣ: ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΑΝΤΙ-TNF ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ

Ι. Κουτάγιαρ, Δ. Τερεντές-Πρίντζιος, Χ. Βλαχόπουλος, Ι. Σκούμας, Α. Μακρή, Α. Λαζαρίνη, Α. Μήλιου, Δ. Τούσουλης, Χ. Πίτσαβος, Δ. Βασιλόπουλος

31

HAA05: ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

ΤΥΠΟΥ 2 (ΣΔ2) ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ 5-ΕΤΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΑΝΑΛΟΓΩΣ

ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ

Ε.Χ. Σιάφη, Φ. Κυριάκου, Θ. Τάγαρης, Ε. Σπανού, Μ. Νούτσου, Α. Θανοπούλου

32

HAA06: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗ ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΗΣ-Α (LP(a))

Α. Φωσκόλου, Λ. Ραλλίδης, Α. Λ. Ματάλα, Δ. Παναγιωτάκος

33

HAA07: ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΘΡΕΨΗΣ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΕ ΑΥΞΗΜΕΝΟ

ΚΙΝΔΥΝΟ ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΡΔΙΑΚΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΣΕ ΑΙΜΟΚΑΘΑΙΡΟΜΕΝΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Ο. Έλληνα, Π. Πολίτης, Γ. Τσερκέζης, Χ. Παρίσης

34

HAA08: ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΑΠΟΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ

A2 ΚΑΙ Ε ΣΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΤΩΝ ΠΛΟΥΣΙΩΝ ΣΕ ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ

ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΤΟΥ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ

Σ. Φίλου, Ε. Ζβίντζου, Χ.Καλογεροπούλου, Ε. Ξεπαπαδάκη, Κ. Κυτράιος

35

HAA09: ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ PCSK9 ΚΑΙ LP (a) ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΟΥ ΓΕΝΝΗΘΗΚΑΝ

ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ι. Κουτάγιαρ, Χ. Βλαχόπουλος, Δ. Τερεντές-Πρίντζιος, Ι. Σκούμας, Ι. Κωστέρια, Σ. Σακκά,

Α. Γκουρογιάννη, Α. Μήλιου, Ι. Παπασωτηρίου, Δ. Λουτράδης, Χ. Πίτσαβος,

Δ. Τούσουλης, Γ. Χρούσος, Χ. Κανακά-Γκαντεμπίεν

36

HAA10: Η ΤΙΚΑΓΡΕΛΟΡΗ ΑΝΑΣΤΕΛΛΕΙ ΤΟ

ΧΗΜΕΙΟΤΑΚΤΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΥΔΕΤΕΡΟΦΙΛΩΝ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΩΝ

Η. Μοσχονάς, Α. Τσελέπη

37

HAA11: ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑΤΩΝ ΚΡΑΣΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΙΟΝΙΟΥ

ΣΤΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗ ΤΩΝ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ

Μ. Ντετοπούλου, Φ. Πετσίνη, Μ. Χολέβα, Ο. Αρβανίτη, Ε. Καλλινίκου, Α. Τσώλου,

Ε. Σακαντάνη, Ι. Σαμαράς, Ε. Φραγκοπούλου

38

- HAA12:** Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟΔΟΧΕΑ-1 ΠΟΥ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΠΡΩΤΕΑΣΕΣ ΣΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ ΠΟΥ ΕΠΑΓΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΠΗΞΗΣ Ca
Σ. Παπαδάκη, Α. Τσελέπης 39
- HAA13:** ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΑΠΟΠΤΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ
Α. Π. Ρόχας Χιλ, Μ. Ε. Κατσά, Α. Ιωαννίδης, Ε. Κωστοπούλου, Τ. Νομικός, Β. Γκρέκα-Σπηλιώτη 40-41
- HAA14:** ΠΑΡΑΔΟΞΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΟΞΟΝΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΟΕΥ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ
Κ. Τζόμαλος, Κ. Κατρίνη, Μ. Παπαγιάννη, Κ. Χρήστου, Χ. Γκολφινούπουλου, Σ.Μ. Αγγελόπουλου, Χ. Μάντσιου, Χ. Σαββόπουλος, Α. Χατζητόλιος, Α. Χρόνη 42
- HAA15:** ΣΥΓΚΛΙΣΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΩΘΕΙΔΟΥΣ ΤΡΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΡΥΠΤΟΓΕΝΕΣ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ Ή ΠΑΡΟΔΙΚΟ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ. ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΤΥΧΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ-ΑΝΑΛΥΣΗ
Γ. Ντάιος, Β. Παπαβασιλείου, Δ. Σαγρής, Κ. Μακαρίτσης, Κ. Βέμμος, T. Steiner, P. Michel 43-44
- HAA16:** ΥΠΟΝΑΤΡΙΑΙΜΙΑ ΚΑΙ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ-ΑΝΑΛΥΣΗ 7 ΚΟΟΡΤΩΝ
Φ. Μπάρκας, Μ. Ελισάφ, Δ. Σφαιρόπουλος, Θ. Δημητρίου, Ε. Χριστοπούλου, Χ. Μηλιώνης 45
- HAA17:** ΣΥΤΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΤΗΣ PROPROTEIN CONVERTASE SUBTILISIN/KEXIN TYPE 9 (PCSK9) ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΠΑΡΟΔΙΚΟ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ
Θ. Τζίμας, Ε. Παππά, Σ. Φίλιππας-Ντεκουάν, Μ. Γεωργούλα, Α. Λιόντος, Κ. Τέλλης, Α. Τσελέπης, Χ. Μηλιώνης 46
- HAA18:** Η ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΗ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ HDL ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΘΑΝΑΤΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ ΕΤΟΥΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ
Κ. Τζόμαλος, Κ. Κατρίνη, Μ. Παπαγιάννη, Κ. Χρήστου, Χ. Γκολφινούπουλου, Σ.Μ. Αγγελόπουλου, Ε. Ζτρίβα, Χ. Σαββόπουλος, Α. Χατζητόλιος, Α. Χρόνη 47
- HAA19:** ΥΠΕΡΕΚΦΡΑΣΗ ΤΩΝ Α- ΚΑΙ Β- ΧΗΜΟΚΙΝΩΝ (ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΕΣ CXC ΚΑΙ CC) ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΓΟΝΟΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ
Η. Δουλάμης, Π. Κωνσταντόπουλος, Α. Τζάνη, Α. Antoranz, Α. Μήνια, Α. Δασκαλοπούλου, Α. Χαραλαμπίδης, Λ. Αλεξόπουλος, Ε. Μενενάκος, Δ. Περγιά 48
- HAA20:** ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΙΣΟΜΟΡΦΩΝ ΤΗΣ ΑΡΟΕ ΣΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΚΑΙ ΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ
Χ. Καλογεροπούλου, Α. Χατζήρη, Κ. Κωνσταντίνου, Ε. Καραβία, Κ. Κυπραίος 49
- HAA21:** ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΕ ΣΥΝΙΣΤΩΣΕΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΤΟΥ ΥΠΙΝΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΑΠΙΝΟΙΑ ΥΠΙΝΟΥ
Ι. Κεχριμπάρη, Μ. Κοντογιάννη, Μ. Γεωργούλης, Κ. Λάμπρου, Ε. Μουράτη, Ε. Βαγιάκης, Ν. Γιαννακούρης 50
- HAA22:** ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΕ ΑΝΑΔΥΟΜΕΝΟΥΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ
Σ. Μακαρίου, Μ. Ελισάφ, Α. Χάλλα, Κ. Τέλλης, Α. Τσελέπης, Ε. Λυμπερόπουλος 51

- HAA23:** Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΙΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΥΠΕΡΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ - ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
Α. Γκίτσα 52-53
-
- HAA24:** Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D ΣΤΗΝ ΣΤΥΤΙΚΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ
Α. Σαμέντζας, Γ. Παπαγιάννης, Δ. Παπαδημητρίου, Π. Στουγιάννος, Α. Τρίκας 54
-
- HAA25:** ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΜΠΥΡΑΣ, ΚΡΑΣΙΟΥ ΚΑΙ 10ΕΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ (2002-2012): ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ
Γ. Κούλη, Δ. Παναγιωτάκος, Ε. Μαγριπλή, Ι. Κύρου, Ε. Γεωργουσοπούλου, Χ. Χρυσόχου, Κ. Τσίγκος, Δ. Τούσουλης, Χ. Πίτσαβος 55
-
- HAA26:** ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΑΝΑΛΟΓΑ ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ - ΑΝΑΣΤΟΛΕΩΝ ΚΙΝΑΣΩΝ ΩΣ ΙΣΧΥΡΟΙ ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΗΣ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ
Α. Κοσμά, Ν. Ντέμου, Δ. Πανταζή, Κ. Σκομπρίδης, Α. Τσελέπης 56
-
- HAA27:** ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ, ΦΥΛΟ ΚΑΙ 10ΕΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΣΥΣΤΑΔΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ
Μ. Κούβαρη, Δ. Παναγιωτάκος, Χ. Χρυσόχου, Ε. Γεωργουσοπούλου, Δ. Τούσουλης, Χ. Πίτσαβος 57
-
- HAA28:** ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ DEGLUDEC ΚΑΙ ΔΙΡΑΓΛΟΥΤΙΔΗΣ ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΥΠΟΚΛΑΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΑΡΘΡ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2
Ε. Παππά, Ε. Αρβανίτη, Κ. Τέλλης, Α. Τσελέπης, Χ. Κωσταρά, Μ. Ελισάφ, Β. Τσιμιχόδημος 58
-
- HAA29:** ΕΝΗΛΙΚΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΟΙΚΟΓΕΝΗ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ: ΝΕΟΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΑΠΟ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ HELLAS-FH
Χ. Ρίζος, Μ. Ελισάφ, Ι. Σκούμας, Κ. Τζιόμαλος, Λ. Ραλλίδης, Β. Κώτσης, Β. Άθυρος, Ε. Σκαλίδης, Γ. Κολοβού, Α. Γαρούφη, Ι. Κουτάγιαρ, Α. Μπουφίδου, Ε. Κιουρί, Χ. Άντζα, Ν. Κατσίκη, Ε. Ζάχαρης, Α. Απιλάκος, Γ. Αναστασίου, Ε. Λυμπερόπουλος 59-60
-
- HAA30:** ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΗ ΣΧΕΣΗ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΗ ΣΥΝΗΘΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΦΕ ΚΑΙ ΤΗ 10ΕΤΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ (2002-2012): ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ
Γ. Κούλη, Δ. Παναγιωτάκος, Ε. Γεωργουσοπούλου, Χ. Χρυσόχου, Κ. Τσίγκος, Δ. Τούσουλης, Χ. Στεφανάδης, Χ. Πίτσαβος 61
-
- HAA31:** ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ, ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ: ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
Α. Φωσκόλου, Α. Λ. Ματάλα, Χ. Χρυσόχου, Ε. Πολυχρονόπουλος, Λ. Συντώσης, Λ. Ραλλίδης, Δ. Παναγιωτάκος 62
-
- HAA32:** ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΥΓΙΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΣΤΑΤΙΝΗ
Φ. Μπάρκας, Ε. Λυμπερόπουλος, Ε. Ρίζος, Β. Τσιμιχόδημος, Α. Λιόντος, Α. Κεή, Ν. Σακκάς, Μ. Ελισάφ 63
-
- HAA33:** ΟΙΚΟΓΕΝΗΣ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ 2: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ HELLAS-FH
Χ. Ρίζος, Μ. Ελισάφ, Ι. Σκούμας, Κ. Τζιόμαλος, Λ. Ραλλίδης, Β. Κώτσης, Β. Άθυρος, Ε. Σκαλίδης, Γ. Κολοβού, Α. Γαρούφη, Ι. Κουτάγιαρ, Α. Μπουφίδου, Ε. Κιουρί, Χ. Άντζα, Ν. Κατσίκη, Ε. Ζάχαρης, Α. Απιλάκος, Ε. Λυμπερόπουλος 64-65
-

- HAA34:** ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΝΕΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΟΕΥΤΥΡΟΣΟΛΗΣ ΩΣ ΠΙΘΑΝΩΝ ΚΑΡΔΙΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ
Ε. Γεωργίου, Α. Κομιανού, Ι. Καλπακτσή, Ι. Βλαχογιάννη, Ε. Φραγκοπούλου, Ι. Κωστάκης **66**
-
- HAA35:** ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΗΣ PCSK9 ΤΟΥ ΟΡΟΥ
Ε. Τζαβέλλα, Ε. Παππά, Σ. Φίλιππας-Ντεκουάν, Κ. Τέλλης, Α. Τσελέπης, Μ. Ελισάφ, Β. Τσιμιχόδημος **67**
-
- HAA36:** ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΝΤΑΠΑΓΛΙΦΛΟΖΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΙΤΑΓΛΙΠΤΙΝΗΣ ΣΤΙΣ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2
Σ. Φίλιππας-Ντεκουάν, Ε. Μπλέτσα, Ι. Σδράνης, Κ. Τέλλης, Α. Τσελέπης, Μ. Ελισάφ, Β. Τσιμιχόδημος **68**
-
- HAA37:** ΓΗΡΑΝΣΗ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΕΛΛΗΝΩΝ ΝΗΣΙΩΤΩΝ: ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ MEDIS
Α. Φωσκόλου, Σ. Τυροβολάς, Γ. Σούλης, Ε. Πολυχρονόπουλος, Χ. Λιονής, Λ. Ραλλίδης, Α.Λ. Ματάλα, Λ. Συντώσης, Δ. Παναγιωτάκος **69**
-
- HAA38:** ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΞΑΚΟΝΤΑΕΤΙΑ 1956-2015
Ν. Κόλλια, Α. Τραγάκη, Α. Συγκελάκης, Δ. Παναγιωτάκος **70-71**
-
- HAA39:** ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟ ΚΑΙ ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΥΠΕΡΒΑΡΩΝ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ
Φ. Μπάρκας, Θ. Φιλίππας, Ε. Λυμπερόπουλος, Α. Μακρή, Ε. Μεγαπάνου, Φ. Αποστόλου, Μ. Ελισάφ **72-73**
-
- HAA40:** ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΩΝ KDM5 ΑΠΟΜΕΘΥΛΑΣΩΝ ΤΩΝ ΙΣΤΟΝΩΝ ΩΣ ΝΕΩΝ ΜΟΡΙΑΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗΣ
Μ. Μώκου, J. Klein, Μ. Μακρυδάκης, Β. Μπίτσικα, J.L. Bascands, J. Sebastien Saulnier-Blache, W. Mullen, Ι. Ζωιδάκης, Β. Pieske, Η. Mischak, Μ. Γ. Ρουμπελάκη, J. P. Schanstra, Α. Βλάχου **74-75**
-
- HAA41:** Η ΜΑΣΤΙΧΑ ΧΙΟΥ ΜΕΙΩΝΕΙ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΩΝ ΧΗΜΟΚΙΝΩΝ CCL2, CXCL2 ΚΑΙ CXCL10 ΤΟΥ ΟΡΟΥ ΣΕ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗΣ
Α. Τζανή, Π. Κωνσταντόπουλος, Η. Δουλάμης, Α. Δασκαλοπούλου, Λ.Μ. Κορού, Α. Antoranz, Α. Μήνια, Λ. Αλεξόπουλος, Δ. Περρέα **76**
-
- HAA42:** Η ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΩΣΜΩΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΜΕΙΩΝΕΙ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ IN VITRO
Δ. Πανταζή, Α. Στράτου, Α. Πέτρου, Α. Τσελέπης **77**
-
- HAA43:** ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ
Θ. Βασιλαντωνάκη **78**
-
- HAA44:** ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ (ΑΠΟ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ) ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ ΚΑΙ ΗΠΑΤΙΚΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ
Ν. Βρύζας, Α. Μπεχλιούλης, Γ. Νάκας, Δ. Βενέτης, Μ. Μιδάκου, Α. Κουρτίνος, Ι. Σαμαρά, Γ. Κατσάνος, Α. Σαχινίδης, Κ. Μπέρμπεης, Κ. Νάκα, Λ. Μιχάλης **79-80**
-
- HAA45:** ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΣΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΕΖΕΤΙΜΙΜΠΗΣ ΚΑΙ ΡΟΣΟΥΒΑΣΤΑΤΙΝΗΣ
Π. Σταφυλάς, Ε. Σταμούλη, Μ. Καραϊσκού, Α. Μπελέτση, Β. Χοτζαγιάννογλου, Ε. Παντερής **81**
-

- HAA46:** ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΔΥΟ ΦΥΛΩΝ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΟΝ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΚΑΙ ΤΟ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΟΙΚΟΓΕΝΗ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ HELLAS-FH
Χ. Ρίζος, Μ. Ελισάφ, Ι. Σκούμας, Κ. Τζιόμαλος, Β. Κώτσης, Λ. Ραλλίδης, Α. Γαρούφη, Β. Άθυρος, Ε. Σκαλίδης, Γ. Κολοβού, Ι. Κουτάγιαρ, Μ. Παπαγιάννη, Χ. Αντζα, Ν. Κατσίκη, Ε. Λυμπερόπουλος **82-83**
-
- HAA47:** Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΕΝΖΥΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΟΠΗ ΟΣΤΕΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΟΡΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ
Ο. Τάνης, Μ. Κυριακίδου, Β. Μαμαρέλη, Ι. Μαμαρέλης, Χ. Μαμαρέλη, Χ. Κωτούλας, Ε. Κουτουλάκης, Ι. Αναστασοπούλου **84**
-
- HAA48:** ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΘΩΡΑΚΙΚΟΥ ΑΛΓΟΥΣ & ΑΙΣΘΗΜΑ ΠΑΛΜΩΝ ΣΕ ΕΓΚΥΜΟΝΟΥΣΑ - Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΓΕΝΙΚΟ ΙΑΤΡΟ
Γ. Μητώνας, Ν. Μπάτου, Σ. Τρύφων **85**
-
- HAA49:** ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ ΙΙ ΣΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΚΒΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ
Μ. Μουρατίδου, Κ. Τόλη, Α. Μπαχάρα, Ι. Μαντάς, Α. Δασκαλοπούλου **86-87**
-
- HAA50:** ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΓΟΝΙΔΙΩΝ ACE ΣΤΗΝ ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ
Θ. Παναγιωτοπούλου, Ρ. Καλαϊτζίδης, Β. Τσιμιχόδημος, Ο. Μπαλάφα, Δ. Βλαχάκος, Κ. Σιαμόπουλος, Μ. Ελισάφ **88**
-
- HAA51:** ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΗΨΗ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΕ ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
Σ. Καραγιοβανάκη, Δ. Σημαντηράκη, Ι. Μάρκου **89**
-
- HAA52:** ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΤΥΠΟΥ 2 ΠΟΥ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΟ ΙΑΤΡΕΙΟ ΚΑΙ Η ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΟΥΣ 6 ΜΗΝΕΣ ΜΕΤΑ
Ευθ. Παππά, Α. Δώνου, Γ. Μαραθωνίτης, Χ. Λούπα, Ε. Λυμπερόπουλος **90**
-
- HAA53:** ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΝΤΑΠΑΓΛΙΦΛΟΖΙΝΗΣ ΣΤΗΝ ΟΜΟΙΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΠΟΡΡΥΘΜΙΣΜΕΝΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2
Σ. Φίλιππας-Ντεκούαν, Ε. Μπλέτσα, Γ. Κολιός, Ε. Τζαβέλλα, Β. Τσιμιχόδημος, Μ. Ελισάφ **91**
-
- HAA54:** ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΡΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΡΑΣΙΟΥ ΣΕ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΙΜΟΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ
Σ. Σερεμέτη, Χ. Αργυρού, Μ. Ντετοπούλου, Α. Παπαεμμανουήλ, Σ. Αντωνοπούλου, Ε. Φραγκοπούλου **92**
-
- HAA55:** ΝΕΑ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΜΟΡΙΑ ΜΕ ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗΣ
Α. Τζάρα, Δ. Ξανθόπουλος, Α. Κουρουνάκη **93**
-
- HAA56:** ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΝΟΣ ΝΕΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΓΕΥΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΓΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΛΙΠΑΙΜΙΑΣ ΣΕ ΝΕΕΣ, ΥΓΙΕΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ
Ε. Τζεραβίνη, Φ. Αποστολίδου - Κιούτη, Ν. Χαβιάρας, Α. Τεντολούρης, Ι. Ελευθεριάδου, Ο. Κώστα, Ε. Στρατηγάκος, Ν. Τεντολούρης **94**
-
- HAA57:** ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΡΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΡΑΣΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΚΚΡΙΣΗ ΚΥΤΤΑΡΟΚΙΝΩΝ ΑΠΟ ΡΒΜC ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ
Σ. Τσίτσου, Χ. Αργυρού, Μ. Ντετοπούλου, Σ. Σερεμέτη, Σ. Αντωνοπούλου, Ε. Φραγκοπούλου **95**
-

- HAA58:** ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑΝΗΠΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΙΝΙΔΙΣΤΩΝ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΥΠΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ.
ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ KIDS SAVE LIVES
Φ. Υφαντή, Ε. Σιγγάλα, Α. Στεφανάκης 96-97
-
- HAA59:** Η ΣΧΕΣΗ ΤΩΝ ΜΑΚΡΟΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΙΗ ΓΗΡΑΝΣΗ:
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΥΟ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ
Α. Φωσκόλου, Σ. Τυροβολάς, Ε. Μαγριπλή, Λ. Συντώσης, Χ. Χρυσόχου,
Ε. Πολυχρονόπουλος, Λ. Ραλλίδης, Α. Λ. Ματάλα, Χ. Πίτσαβος, Δ. Παναγιωτάκος 98
-
- HAA60:** ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ:
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΤΤΙΚΗ ΚΑΙ GREECS
Μ. Κούβαρη, Δ. Παναγιωτάκος, Χ. Χρυσόχου, Β. Νοταρά, Ε. Γεωργουσοπούλου,
Δ. Τούσουλης, Χ. Πίτσαβος 99
-
- HAA61:** Ο ΡΟΛΟΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΤΤΙΚΗ ΚΑΙ GREECS
Μ. Κούβαρη, Δ. Παναγιωτάκος, Χ. Χρυσόχου, Ε. Γεωργουσοπούλου, Β. Νοταρά,
Δ. Τούσουλης, Χ. Πίτσαβος 100
-
- HAA62:** ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: ΠΩΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ: ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ
Ν. Κόλλια, Δ. Παναγιωτάκος, Ε. Γεωργουσοπούλου, Χ. Χρυσόχου, Κ. Καλογεροπούλου,
Χ. Σταμούλη, Α. Λάσκαρης, Ι. Σκούμας, Δ. Τούσουλης, Χ. Στεφανάδης, Χ. Πίτσαβος 101-102
-
- HAA63:** ΣΥΝΙΣΤΩΣΕΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΥΓΙΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ:
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΥΟ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ
Α. Φωσκόλου, Ε. Κολοβέρου, Α. Λ. Ματάλα, Σ. Τυροβολάς, Ε. Πολυχρονόπουλος,
Χ. Χρυσόχου, Λ. Ραλλίδης, Λ. Συντώσης, Δ. Παναγιωτάκος 103
-
- HAA64:** Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΡΩΜΑΤΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ (DEPICT):
ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΑΤΟΜΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΑ-ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
Γ. Φωτίου, Π. Βελούδη, Ν. Μίτλεπτον, Α. Παναγιώτου 104
-
- HAA65:** Η ΕΚΒΑΣΗ ΣΟΒΑΡΩΝ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ ΣΕ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ
Π. Χέρας, Χ. Σεραφείμ, Η. Γεωργόπουλος, Α. Χατζόπουλος 105
-
- HAA66:** ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΠΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ II
Χ. Σεραφείμ, Η. Γεωργόπουλος, Α. Χατζόπουλος, Π. Χέρας 106
-
- HAA67:** ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΣΥΜΒΑΜΑΤΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ
Χ. Σεραφείμ, Η. Γεωργόπουλος, Α. Χατζόπουλος, Π. Χέρας 107
-
- HAA68:** ΚΙΡΚΑΔΙΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΚΑΙ ΙΣΧΑΙΜΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑΚΑ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ
Χ. Σεραφείμ, Η. Γεωργόπουλος, Α. Χατζόπουλος, Π. Χέρας 108
-
- HAA69:** ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΚΟΠΩΣΗΣ
Χ. Σεραφείμ, Η. Γεωργόπουλος, Α. Χατζόπουλος, Π. Χέρας 109
-

- HAA70:** ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΠΤΙΔΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ (CYP) ΓΙΑ ΕΝΔΟΚΥΤΤΑΡΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΠΙΘΑΝΟΥ ΑΝΤΙΘΡΟΜΒΩΤΙΚΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΩΤΕΪΝΗΣ ΠΟΛΥΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MRP4 ΣΤΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ
Ι. Αγγελής, Λ. Πεχλιβάνη, Α. Τσελέπης, Δ. Τσουκάτος, Β. Τσίκαρης **110-111**
-
- HAA71:** ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΕΝΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ
Θ. Κανελλοπούλου, Γ. Καμπέλος, Α. Αποστολοπούλου, Μ. Μπέλλια, Β. Τσεβρένης, Ε. Νομικού **112**
-
- HAA72:** ΜΕΛΕΤΗ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑΣ ΣΕ ΣΑΚΧΑΡΟΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ ΚΑΙ ΤΟ ΣΑΚΧΑΡΟ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ
Σ. Πατιάκας, Ι. Βογιατζής, Α. Αθανασούλια, Ν. Μπράτιμος, Α. Σούρα, Σ. Τριανταφύλλου, Λ. Κουφός, Μ. Ζαχαριά, Δ. Καραγεώργος **113**
-
- HAA73:** ΜΕΛΕΤΗ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΑΝΑΛΟΓΩΣ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ ΣΤΟΝ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ
Σ. Πατιάκας, Ι. Βογιατζής, Α. Αθανασούλια, Σ. Τριανταφύλλου, Δ. Καραγεώργος, Α. Παπά, Ν. Μπράτιμος **114**
-
- HAA74:** ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΗΣ ΑΚΤΙΝΟΜΕΤΡΙΑΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΗ ΝΟΣΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΡΕΤ ΚΑΙ ΑΝΙΣΟΪΣΤΟΧΗΜΙΚΗ ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ
Ι. Κουτάγιαρ, Γ. Μπενέτος, Κ. Τούτουζας, Ι. Σκούμας, Α. Γεωργακόπουλος, Ν. Πιάνου, Π. Καφούρης, Γ. Σπύρου, Χ. Πίτσαβος, Κ. Αναγνωστόπουλος **115**
-
- HAA75:** ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕ 5-ΕΤΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ
Ε.Χ. Σιάφη, Φ. Κυριάκου, Θ. Τάγαρης, Ε. Σπανού, Μ. Νούτσου, Α. Θανοπούλου **116**
-
- HAA76:** ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΤΟΡΒΑΣΤΑΤΙΝΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ≥ 65 ΕΤΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ ΙΙ
Μ. Μουρατίδου, Κ. Τόλη, Α. Μπαχάρα, Ι. Μαντάς, Α. Δασκαλοπούλου **117**
-
- HAA77:** ΣΧΕΣΗ ΑΡΙΘΜΟΥ ΚΑΙ ΜΕΣΟΥ ΟΓΚΟΥ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ ΜΕ ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ
Τ. Νομικός, Κ. Καράτζη, Ε. Μερεζιά, Ι. Μανιός **118**
-
- HAA78:** ΣΧΕΣΗ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΣΕΛΗΝΙΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΣΤΙΣ ΣΕΛΗΝΟΠΡΩΤΕΪΝΕΣ ΟΡΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΟΛΙΚΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΛΛΟΥΣ ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ)
Α. Καραγιάννης, Σ. Λέτσιου, Τ. Νομικός, Σ. Περγαντής, Σ. Αντωνοπούλου, Δ. Παναγιωτάκος **119**
-
- HAA79:** ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΙΚΡΟΑΛΒΟΥΜΙΝΟΥΡΙΑ
Χ. Σεραφείμ, Η. Γεωργόπουλος, Α. Χατζόπουλος, Π. Χέρας **120**
-
- HAA80:** ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΞΑΝΘΕΛΑΣΜΑΤΑ ΒΛΕΦΑΡΩΝ
Δ. Ανυφαντάκης **121**
-

- ΗΑΑ81:** ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ LDL-C ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ "ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΥΨΗΛΟΥ" ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
Φ. Μπάρκας, Χ. Ρίζος, Μ. Ελισάφ, Γ. Λιάμης, Ε. Λυμπερόπουλος 122
- ΗΑΑ82:** ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΝΙΑΣΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΕΤΦΟΡΜΙΝΗΣ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΥΠΕΡΓΛΥΚΑΙΜΙΑΣ
Ε. Καραβία, Ε. Ξεπαπαδάκη, Χ. Θανάς, Α. Χατζήρη, Κ. Κυπραίος 123
- ΗΑΑ83:** Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ ΣΟΥΛΦΟΝΥΛΟΥΡΙΩΝ (SU) ΩΣ ΔΕΥΤΕΡΟ ΦΑΡΜΑΚΟ ΣΤΟ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 (ΣΔ2)
Σ. Παπαδάτος, Α. Γραββάνη, Γ. Φίλη, Α. Μπουρδάκης 124
- ΗΑΑ84:** Η ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΗ HDL ΩΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ Β ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΤΩΝ ΝΗΣΙΔΙΩΝ LANGERHANS ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΤΩΝ ΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΜΥΩΝ ΣΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ
Ε. Ξεπαπαδάκη, Ε. Ζβίντζου, Ε. Καραβία, Κ. Κυπραίος 125
- ΗΑΑ85:** Η ΠΡΟΒΛΕΠΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: Η ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ: ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ
Μ. Κούβαρη, Δ. Παναγιωτάκος, Χ. Χρυσόχοου, Ε. Γεωργουσοπούλου, Δ. Τούσουλης, Χ. Πίτσαβος 126
- ΗΑΑ86:** ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΟΙΚΟΓΕΝΟΥΣ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΟ
Χ. Κουμαράς, Ι. Νεοφύτου, Ι. Δουνδουλάκης, Γ. Σφήκας 127
- ΗΑΑ87:** ΜΕΤΑΚΤΙΝΙΚΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ: ΜΙΑ ΣΠΑΝΙΑ ΚΛΙΝΙΚΗ ΟΝΤΟΤΗΤΑ ΜΕ ΑΠΟΘΑΡΡΥΝΤΙΚΑ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ, ΠΑΡΑ ΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ
Β. Ανδρουτσοπούλου, Η. Δουλάμης, Ασπασία Τζάνη 128
- ΗΑΑ88:** ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΦΥΤΙΚΑ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΡΑΦ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΝΖΥΜΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ
Λ. Γαβριήλ, Μ. Ντετοπούλου, Φ. Πετσίνη, Σ. Αντωνοπούλου, Ε. Φραγκοπούλου 129
- ΗΑΑ89:** ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΦΑΣΗΣ ΑΚΤΙΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΜΗΚΩΝ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΕΩΝ ΤΗΣ ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΡΩΤΙΔΑ ΑΠΟ ΕΙΚΟΝΕΣ ΥΠΕΡΗΧΩΝ Β-ΣΑΡΩΣΗΣ ΣΕ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΥΨΗΛΟΥΣ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΟΥΣ ΒΑΘΜΟΥΣ ΣΤΕΝΩΣΗΣ
Σ. Γολεμάτη, Ε. Πατελάκη, Α. Γαστουγιώτη, Χ. Λιάπης, Κ. Νικήτα 130-131
- ΗΑΑ90:** ΡΥΘΜΟΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΗΘΗΣΗΣ ΕΝΑΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΚΑΘΟΡΙΣΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΣΚΛΗΡΙΑΣ
Μ. Νάτσης, Χ. Αντζα, Ι. Δουνδουλάκης, Γ. Σφήκας, Σ. Σταμπουλή, Β. Κώτσης 132
- ΗΑΑ91:** ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΟΥ ΥΠΟΔΟΧΕΑ-1 ΠΟΥ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΠΡΩΤΕΑΣΕΣ (PAR-1) ΣΤΗΝ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΔΡΟΜΩΝ CD34 + ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΜΕ ΤΑ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ
Σ. Παπαδάκη, Η. Μοσχονάς, Α. Τσελέπη 133
- ΗΑΑ92:** ΑΝΤΙ-ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΘΥΛΟ-ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΤΗΣ ΡΕΣΒΕΡΑΤΡΟΛΗΣ: ΣΧΕΣΗ ΔΟΜΗΣ - ΔΡΑΣΗΣ
Φ. Πετσίνη, Κ. Γκότση, Ε. Μ. Χριστοδουλιά, Ι. Κωστάκης, Σ. Αντωνοπούλου, Ε. Φραγκοπούλου 134

- HAA93:** ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΙΚΑΓΡΕΛΟΡΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΓΕΙΟΓΕΝΕΣΗ. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΔΕΝΟΣΙΝΗΣ
Σ. Σιδηροπούλου, C. Amrhein, A. Γατσιού, Β. Χαντζηχρήστος, Κ. Στέλλος, Α. Τσελέπης **135**
-
- HAA94:** ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑΤΩΝ ΚΡΑΣΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΚΚΡΙΣΗ ΚΥΤΤΑΡΟΚΙΝΩΝ
ΑΠΟ ΡΒΜC ΥΓΕΙΩΝ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ
Μ. Χολέβα, Μ. Ντετοπούλου, Φ. Πετσίνη, Ο. Αρβανίτη, Ε. Καλλινίκου,
Ε. Σακαντάνη, Α. Τσώλου, Ι. Σαμαράς, Ε. Φραγκοπούλου **136**
-
- HAA95:** Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΒΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ
ΜΕ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ
Ε. Μ. Τζουγανάτου, Α. Παπαζαφειροπούλου, Α. Αγγελίδη, Ε. Ξουργιά, Η. Γεωργόπουλος,
Λ. Μπούμη, Σ. Παπαντωνίου, Π. Λαμπρόπουλος, Α. Καμαράτος, Α. Μελιδώνης **137**
-
- HAA96:** Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΣΤΗΝ ΕΚΒΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ
ΜΕ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ
Α. Αγγελίδη, Α. Παπαζαφειροπούλου, Σ. Παπαντωνίου, Ε. Ξουργιά, Λ. Μπούμη,
Η. Γεωργόπουλος, Γ. Λοΐζος, Ε. Ευστρατιάδη, Ε. Κορίλη, Α. Μελιδώνης **138**
-
- HAA97:** Η ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΟΞΟΝΑΣΗΣ ΔΕ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΗ ΕΚΒΑΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΦΙΣΤΑΝΤΑΙ ΟΞΥ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ
ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ
Κ. Τζιόμαλος, Κ. Κατρίνη, Μ. Παπαγιάννη, Κ. Χρήστου, Χ. Γκολφινούπουλου,
Σ. Μ. Αγγελόπουλου, Α. Κοντάνα, Χ. Σαββόπουλος, Α. Χατζητόλιος, Α. Χρόνη **139**
-
- HAA98:** ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΤΥΤΙΚΗΣ
ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΑΝΔΡΕΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2
Η. Γεωργόπουλος, Α. Παπαζαφειροπούλου, Σ. Παπαντωνίου, Ε. Ξουργιά, Λ. Μπούμη,
Κ. Παμπόρης, Κ. Βαρμπομπίτη, Γ. Κρανιδιώτης, Α. Καμαράτος, Α. Μελιδώνης **140**
-
- HAA99:** ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΣΤΡΕΣ ΣΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΝΟΣΟ:
ΜΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ
Ε. Παντελέου, Α. Καλλιαντά **141**
-
- HAA100:** ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΩΝ
ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΥΓΙΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ Ή ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ
Γ. Μοσχώνης, Μ. Μιχαλοπούλου, Κ. Τσουτσουλοπούλου, Ι. Μανιός **142**
-
- HAA101:** ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ SphygmoCor XCEL ΜΕ ΤΟΝΟΜΕΤΡΙΑ ΓΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗ
ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΣΦΥΓΜΙΚΟΥ ΚΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ
ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ
Κ. Χρυσαΐδου, Σ. Σταμπουλή, Ν. Πριντζα, Χ. Ζέρβας, Ι. Ντότης, Ο. Μαλιαχόβα, Χ. Άντζα,
Φ. Παπαχρήστου, Β. Κώτσης **143-145**
-
- HAA101:** Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ ΜΕ ΜΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ,
ΟΠΩΣ ΜΕΣΩ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΑΛΛΑ ΚΑΙ Η ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ
Θ. Βασιλαντωνάκη, Π. Καφρίτσα **146-147**
-
- HAA103:** Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΟΡΜΟΝΩΝ ΤΟΥ ΛΙΠΩΔΟΥΣ ΙΣΤΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΥΨΗΛΗ
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ
Μ. Βέλλιου, Κ. Ζέρβα, Κ. Τσάκαλης, Β. Αντωνιάδου, Δ. Περρέα, Δ. Ηλιόπουλος,
Μ. Μαντζουράνη, Η. Σανίδας, Δ. Παπαδόπουλος, Ι. Μπαρμπετσέας **148**
-

Προφορικές Ανακοινώσεις



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟΥ ΜΟΝΟΠΑΤΙΟΥ ΡΙ3Κ/ΑΚΤ ΣΤΗΝ ΕΠΑΓΟΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΜΕΝΗ HDL-ΑΡΟΕ3 ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΝΔΟΘΗΛΙΑΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Ε. Βαλαντή¹, Ε. Βαφειαδάκη², Δ. Θεοφιλάτος³, Δ. Καρδάσης⁴,
Α. Χρόνη⁵, Β. Ζαννής⁶, Δ. Σανούδου¹

¹ Μονάδα Κλινικής Γονιδιωματικής και Φαρμακογονιδιωματικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Τομέας Μοριακής Βιολογίας, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών, Αθήνα

² Τομέας Μοριακής Βιολογίας, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών, Αθήνα

³ Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, Κρήτη

⁴ Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ηράκλειο, Κρήτη

⁵ Ινστιτούτο Βιοεπιστημών και Εφαρμογών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος», Αθήνα

⁶ Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, Κρήτη, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Βοστώνης, USA

ΣΚΟΠΟΣ: Η εύρεση νέων αποτελεσματικότερων θεραπειών είναι αναγκαία για την αντιμετώπιση της αθηροσκλήρωσης. Η στόχευση του μεταβολισμού της λιποπρωτεΐνης υψηλής πυκνότητας (HDL) είναι εξέχοντος ενδιαφέροντος λόγω των πολυάριθμων αθηροπροστατευτικών της δράσεων. Προς αυτήν την κατεύθυνση η ομάδα μας αξιολογεί την αθηροπροστατευτική προοπτική των ανασυγκροτημένων σωματιδίων HDL που περιέχουν ανθρώπινη απολιποπρωτεΐνη Ε3 και φωσφολιπίδια (rHDL-αροΕ3). Σε προηγούμενη μελέτη δείξαμε ότι η rHDL-αροΕ3 επάγει την έκφραση των γονιδίων (σε μεταγραφικό και πρωτεϊνικό επίπεδο) και την ενεργοποίηση των πρωτεϊνών του σηματοδοτικού μονοπατιού ΡΙ3Κ/ΑΚΤ τόσο σε μία κυτταρική σειρά ενδοθηλιακών κυττάρων (ΕΚ) όσο και σε πρωτογενή ΕΚ ανθρώπου. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αξιολόγηση του ρόλου του μονοπατιού

ΡΙ3Κ/ΑΚΤ στην επαγόμενη από την rHDL-αροΕ3 μετανάστευση των πρωτογενών ανθρώπινων ΕΚ στεφανιαίας αρτηρίας (HCAEC).

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Κύτταρα HCAEC επωάστηκαν αρχικά με το χημικό αναστολέα της ΡΙ3Κ κινάσης, LY294002, ή το DMSO, και κατόπιν με rHDL-αροΕ3 ή PBS (ομάδα ελέγχου). Τα πρωτεϊνικά τους εκχυλίσματα μελετήθηκαν με ανοσοστύπωση ως προς τα επίπεδα των φωσφορυλιωμένων ΑΚΤ, eNOS και p38-MAPK, και των ολικών πρωτεϊνών τους (φωσφορυλιωμένη και μη φωσφορυλιωμένη μορφή). Παράλληλα, μελετήθηκε η ικανότητα της rHDL-αροΕ3 να επάγει μετανάστευση στα HCAEC παρουσία LY294002, με δοκιμασίες κυτταρικής μετανάστευσης τύπου “επούλωσης πληγής”.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Ο αναστολέας LY294002 μείω-

σε σημαντικά την επαγόμενη από την rHDL-apoE3 αύξηση στα επίπεδα των φωσφορυλιωμένων AKT, eNOS και p38-MAPK (ενεργοποίηση) στα HCAEC, συγκριτικά με τα δείγματα ελέγχου που εκτέθηκαν σε DMSO. Σε συμφωνία με τα ευρήματα αυτά, οι κυτταρικές αναλύσεις “επούλωσης πληγής” έδειξαν μειωμένη μετανάστευση στα HCAEC μετά από έκθεση σε rHDL-apoE3 παρουσία LY294002, συγκριτικά με τα κύτταρα στα οποία χορηγήθηκε rHDL-apoE3 παρουσία DMSO.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η αναστολή της PI3K κινάσης περιορίζει σημαντικά τη δράση της rHDL-apoE3

στις κινάσες AKT, p38-MAPK και την eNOS, καθώς και στη μετανάστευση των HCAEC. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι η rHDL-apoE3 ενεργοποιεί τα παραπάνω μόρια μέσω της PI3K, και κατ’ αυτό τον τρόπο επάγει τη μετανάστευση των HCAEC. Μέσω αυτής της δράσης, η rHDL-apoE3 θα μπορούσε να συμβάλει στη διατήρηση της ακεραιότητας του ενδοθηλίου, και με αυτόν τον τρόπο να προστατεύει από την αθηροσκλήρωση. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης συμβάλλουν στην κατανόηση των μηχανισμών δράσης της rHDL-apoE3, και κατ’ επέκταση στην αξιολόγηση της αθηροπροστατευτικής της προοπτικής.

ΑΝΗΛΙΚΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΟΙΚΟΓΕΝΗ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ: ΝΕΟΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΑΠΟ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ HELLAS-FH

Χ. Ρίζος¹, Α. Γαρούφη², Μ. Ελισάφ¹, Γ. Κολοβού³, Β. Άθυρος⁴, Ι. Σκούμας⁵, Β. Κώτσης⁶,
Λ. Ραλλίδης⁷, Κ. Τζιόμαλος⁸, Ε. Σκαλίδης⁹, Α. Ατπλάκος¹⁰, Ν. Κατσίκη⁴, Ι. Κουτάγιαρ⁵,
Χ. Αντζα⁶, Ε. Κιουρι⁷, Α. Μπουφίδου¹¹, Μ. Λουλακάκης⁹, Ν. Σακκάς¹, Ε. Λυμπερόπουλος¹

¹ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων,
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Τομέας Παιδιατρικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Β' Παιδιατρική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Π.&Α. Κυριακού, Αθήνα

³ Καρδιολογική Κλινική, Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο, Αθήνα

⁴ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη

⁵ Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

⁶ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης, Γενικό Νοσοκομείο Γ. Παπαγεωργίου Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

⁷ Τομέας Καρδιολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

⁸ Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

⁹ Καρδιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο, Κρήτη

¹⁰ Τομέας Παιδιατρικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Γ' Παιδιατρική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

¹¹ Καρδιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η οικογενής υπερχοληστερολαιμία (FH) αποτελεί τη συχνότερη γενετική αιτία υπερχοληστερολαιμίας. Υπάρχουν περιορισμένα δεδομένα για τα καρδιομεταβολικά χαρακτηριστικά και την αντιμετώπιση ανήλικων ασθενών με FH.

ΣΚΟΠΟΣ: Η αποτύπωση των καρδιομεταβολικών χαρακτηριστικών και της θεραπευτικής αντιμετώπισης ανήλικων ασθενών με FH στην Ελλάδα, όπως καταγράφηκαν από το εθνικό μητρώο καταγραφής HELLAS-FH.

ΜΕΘΟΔΟΙ: Εκτιμήθηκαν συνολικά 191 ανήλικοι ασθενείς με κλινική διάγνωση FH. Αποτυπώθηκαν τα δημογραφικά στοιχεία, το ατομικό και κληρονομικό ιστορικό, η φαρμακευτική αντιμετώπιση και το λιπιδαιμικό προφίλ των ασθενών αυτών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι ασθενείς ήταν σε ποσοστό 51.0% αγόρια, είχαν ηλικία 11.0±3.5 έτη και ηλικία διάγνωσης 7.1±3.8 έτη. Ένα ποσοστό 31.6% των ασθενών είχε θετικό οικογενειακό ιστορικό για καρδιαγγειακή νόσο. Οι ασθενείς κατά την αρχική τους διάγνωση είχαν μέση τιμή TCHOL

305±64 mg/dL, HDL-C 57±15 mg/dL, TGs 68 (IQR 53-89) mg/dL, LDL-C υπολογιζόμενη με την εξίσωση Friedewald (LDL-C_F) 233±65 mg/dL και διάμεση τιμή Lp(a) 15.3 (IQR 8-51) mg/dL. Ποσοστό 59.2% των ασθενών ελάμβανε υπολιπιδαιμική αγωγή, ενώ στην ηλικιακή ομάδα 12-18 ετών το ποσοστό αυτό ήταν 70%. Οι ανήλικοι ασθενείς που βρισκόταν υπό αγωγή ελάμβαναν: 29.4% στατίνη, 25.5% στερόλες/στανόλες, 14.1% εζετιμίμπη, 2.6% ρητίνες δέσμευσης χολικών αλάτων, 1.0% LDL αφαίρεση, 1.0% PCSK9i και 0.5% λομιταπίδη. Οι ασθενείς που ελάμβαναν υπολιπιδαιμική θεραπεία τη στιγμή της καταγραφής τους είχαν μέση τιμή TC 253±99 mg/dL, HDL-C 56±13 mg/dL, TGs 65 (IQR 53-91) mg/dL και LDL-C_F 183±98 mg/dL. Συνολικά από τους ασθενείς υπό υπολιπιδαιμική αγωγή μόλις το 22.1% πετύχαινε μείωση της LDL-C ≤ 130 mg/dL ενώ στις ηλικίες 12-18 το ποσοστό ανέβαινε στο 35.8%. Όταν η LDL-C υπολογίστηκε με βάση την εξίσωση Martin-Hopkins

(LDL-C_{M/H}) (η οποία χρησιμοποιεί έναν εξατομικευμένο τύπο, σε σύγκριση με την εξίσωση Friedewald, για τον υπολογισμό της VLDL-C με βάση τα τριγλυκερίδια του κάθε ασθενούς) η μέση τιμή της σε άτομα υπό θεραπεία ήταν 180±58 mg/dL με μόλις το 24.8% εντός του στόχου για τα επίπεδα της LDL-C. Επιπρόσθετα, όταν στην LDL-C_{M/H} έγινε διόρθωση για την Lp(a) [=LDL-C_{M/H} - (Lp(a)*0.30)] η μέση τιμή της LDL-C ήταν 174±105 mg/dL με το 33.3% των ασθενών να είναι εντός στόχου της LDL-C.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Οι ανήλικοι ασθενείς με FH έχουν σε σημαντικό ποσοστό θετικό οικογενειακό ιστορικό για καρδιαγγειακή νόσο. Σχεδόν τα 2/3 των ασθενών ελάμβαναν υπολιπιδαιμική αγωγή τη στιγμή της καταγραφής τους στο μητρώο. Τον στόχο της LDL-C πετυχαίνουν ένα στα πέντε παιδιά, ποσοστό που ανέρχεται το 1 στα 3 όταν γίνει διόρθωση για την Lp(a).

Η ΜΕΤΑΓΕΥΜΑΤΙΚΗ ΛΙΠΑΙΜΙΑ ΚΑΙ Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΠΙΚΑΡΔΙΑΚΟ ΛΙΠΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΑΙ ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΝΟΣΟ

Α. Κουνάλη¹, Δ. Κουνάλη², Β. Κολοβού³, Γ. Κολοβού³, Ε. Ηλιοδρομίτης⁴, Δ. Περρέα⁵, Ι. Μαλαμίτση⁶, Ε. Μπιλιανού¹

¹ Λιπιδιολογικό Ιατρείο/Καρδιολογική Κλινική, Νοσοκομείο Πειραιά Τζάνειο, Αθήνα

² Bristol Medical School, University of Bristol, Bristol

³ Καρδιολογική Κλινική, Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο, Αθήνα

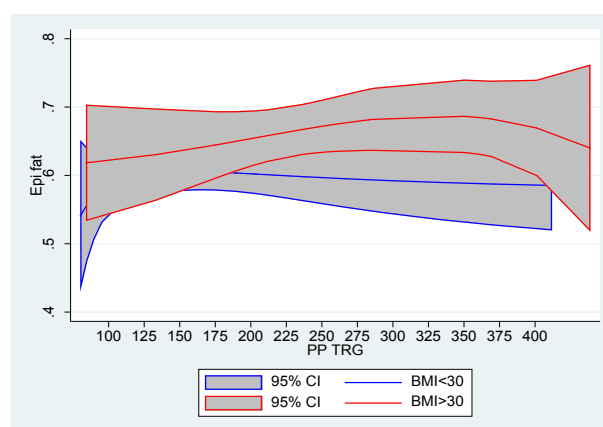
⁴ Β' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

⁵ Εργαστήριο Πειραματικής Χειρουργικής «Ν.Σ. Χρηστέας», Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

⁶ Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Τα αυξημένα τριγλυκερίδια μη νηστείας προβλέπουν τον καρδιαγγειακό κίνδυνο καλύτερα από τα τριγλυκερίδια νηστείας, σύμφωνα με επιδημιολογικά και κλινικά δεδομένα. Παθολογική καμπύλη λίπους (επίπεδα τριγλυκεριδίων μετά από δοσοποιημένο γεύμα λίπους) έχουν πολλές ομάδες ατόμων (υπερτασικοί, διαβητικοί, παχύσαρκοι, στεφανιαίοι ασθενείς κ. ά.). Το επικαρδιακό λίπος λόγω της ανατομικής του θέσης και της παρακρινικής του δράσης σε σχέση με τη στεφανιαία κυκλοφορία θα μπορούσε να αποτελεί παράγοντα κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο.

ΣΚΟΠΟΣ - ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ: Σκοπός της μελέτης μας είναι η συσχέτιση της καμπύλης λίπους με τη λιπώδη καρδιά (αυξημένο επικαρδιακό λίπος) σε 100 ασθενείς, 18-80 ετών, υψηλού και πολύ υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου, με τριγλυκερίδια νηστείας ≤ 190 mg/dl. Για την εκτίμηση της μεταγευματικής λιπαιμίας γίνεται αιμοληψία πριν και τέσσερις ώρες μετά από τη λήψη του λιπαρού γεύματος για την εκτίμηση του λιπιδαιμικού προφίλ. Η καμπύλη



θεωρείται θετική αν τα μεταγευματικά τριγλυκερίδια είναι ≥ 220 mg/dl ή αν $>50\%$ των επιπέδων νηστείας. Το καρδιακό λίπος, εκτιμάται με υπερηχογράφημα καρδιάς. Λαμβάνονται τομές κατά τον επιμήκη και βραχύ παραστερνικό άξονα. Το επικαρδιακό λίπος μετράται στην τελοσυστολή κατά τη διάρκεια τριών καρδιακών κύκλων. Στη δική μας μελέτη θα το θεωρήσουμε ως φυσιολογικό εάν δεν ξεπερνά τα 6,5χιλ. στις γυναίκες και τα 7χιλ. στους άνδρες

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στη μελέτη μας μέχρι σήμερα έχουν ενταχθεί 93 άτομα. Από αυτά 73 έχουν υποβληθεί τόσο σε μέτρηση της μεταγευματικής λιπαιμίας όσο και σε υπερηχογράφημα καρδιάς. 35 ασθενείς από αυτούς είχαν αυξημένα μεταγευματικά τριγλυκερίδια και 22 αυξημένο επικαρδιακό λίπος, ενώ 13 είχαν αυξημένα και τα δύο. Εκτιμήσαμε ότι ο κίνδυνος αυξημένου επικαρδιακού λίπους ήταν μεγαλύτερος στις γυναίκες (OR 1,56), στους διαβητικούς (OR 1,71), στους παχύσαρκους (OR 5,6), με την αύξηση της ηλικίας (OR 1,44) και

με τις τιμές των τριγλυκεριδίων τόσο προ (OR 1,89) όσο και μεταγευματικά (OR 1,93). Οι σχέσεις αυτές διατηρούνταν και αυξάνονταν και στην πολυπαραγοντική συσχέτιση (adjusted) με τους άλλους παράγοντες κινδύνου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Το αυξημένο επικαρδιακό λίπος φαίνεται να σχετίζεται με τη αύξηση των τιμών των τριγλυκεριδίων μετά από γεύμα λίπους, ιδιαίτερα στους παχύσαρκους και με την αύξηση της ηλικίας.

ΣΧΕΣΗ ΧΡΟΝΙΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΥΠΟΣΙΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΗΛΙΚΙΑΣ ≥65 ΕΤΩΝ

Ε. Μαμαλάκη¹, Κ. Κατσάς¹, Κ. Αναστασίου¹, Μ.Ε. Κοσμίδου², Ε. Δαρδιώτης³,
Γ. Χατζηγεωργίου³, Π. Σακκά⁴, Ν. Σκαρμέας⁵, Μ. Γιαννακούλια¹

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Εργαστήριο Γνωστικής Νευροεπιστήμης, Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

³ Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα

⁴ Εταιρεία Νόσου Alzheimer & Συναφών Διαταραχών Αθηνών, Αθήνα

⁵ Α' Νευρολογική Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αιγινήτειο Νοσοκομείο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Με την αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης, αυξάνεται ο επιπολασμός των χρόνιων νοσημάτων στους ηλικιωμένους, ενώ σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα συχνός είναι και ο κίνδυνος υποσιτισμού. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εξετάσει τα χρόνια νοσήματα με τα υψηλότερα ποσοστά υποσιτισμού σε αντιπροσωπευτικό δείγμα ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Το δείγμα αποτελούνταν από άτομα ≥65 ετών από τη μελέτη με τίτλο: 'Hellenic Longitudinal Investigation of Ageing and Diet' (HELLAD). Στη συγκεκριμένη ανάλυση συμμετείχαν 1845 εθελοντές, εκ των οποίων το 59% ήταν γυναίκες. Ο κίνδυνος για υποσιτισμό αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο 'Determine Your Nutritional Health Checklist', ενώ η ύπαρξη χρόνιων νοσημάτων μέσω κατάλληλου ερωτηματολογίου που περιείχε ερωτήσεις αναφορικά με 23 διαφορετικά νοσήματα. Ειδικά η διάγνωση της άνοιας τέθηκε μετά από πλήρη νευρολογικό και νευροψυχολογικό έλεγχο από νευρολόγους και νευροψυχολόγους.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Το 30% των ατόμων του δείγματος βρισκόταν σε υψηλό κίνδυνο υποσιτισμού. Άτομα που είχαν κανένα ή ένα χρόνια νόσημα είχαν ποσοστό σε κίνδυνο υποσιτισμού 28,1%, ενώ αυτοί με πάνω

από 2 νοσήματα είχαν ποσοστό 33,7% ($p=0.013$). Το νόσημα με το μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων σε κίνδυνο για υποσιτισμό είναι η νεφρική ανεπάρκεια, καθώς το 52,6% αυτών που έχουν τη νόσο βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο για υποσιτισμό, με το αμέσως επόμενο νόσημα να είναι η άνοια με ποσοστό 45,6%. Ακολουθεί η νόσος Parkinson με 37,9%, η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια με ποσοστό 38,2%, η καρδιαγγειακή νόσος με ποσοστό 37,6%, η επιληψία με ποσοστό 36,4% και ο σακχαρώδης διαβήτης με ποσοστό ατόμων σε κίνδυνο υποσιτισμού 32%. Από την άλλη, τα νοσήματα με τα μικρότερα ποσοστά ατόμων σε κίνδυνο υποσιτισμού είναι η αρθρίτιδα με ποσοστό 20,7%, ο καρκίνος με 26,4% (αφορά διάγνωση καρκίνου στο παρελθόν), η δυσλιπιδαιμία με ποσοστό 28,3%, το πεπτικό έλκος με 29,2% και η υπέρταση με ποσοστό 29,3%.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι ο κίνδυνος υποσιτισμού σχετίζεται και διαφοροποιείται ανάλογα με το νόσημα στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Περισσότερες μελέτες απαιτούνται για την επιβεβαίωση των ευρημάτων αυτών, παρ'όλα αυτά οι επαγγελματίες που χώρου της υγείας που έρχονται σε επαφή με νοσήματα όπως η νεφρική ανεπάρκεια και η άνοια, θα πρέπει να μεριμνούν για την εκτίμηση και του υποσιτισμού.

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗ ΝΕΥΡΟΠΑΘΕΙΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΠΡΩΤΟΔΙΑΓΝΩΣΗ ΥΠΕΡΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑΣ

Χ. Βούλγαρη, Ι. Ιωαννίδης

Α' Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Νέας Ιωνίας «Κωνσταντοπούλειο - Πατησίων», Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η υπερλιπιδαιμία είναι σημαντικός προδιαθεσικός παράγοντας για την εμφάνιση περιφερικής νευροπάθειας (ΠΝ). Πολλοί είναι οι παράγοντες, που εμπλέκονται στη παθογένεια και στο κλινικό της φαινότυπο. Στη παρούσα συγχρονική μελέτη εξετάστηκε η συχνότητα της ΠΝ σε ασθενείς με πρωτοδιάγνωση υπερλιπιδαιμίας.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν 85 άτομα (44 γυναίκες/41 άνδρες, ηλικίας 60.6 ± 10.3 έτη), χωρίς σακχαρώδη διαβήτη ή γνωστή μακροαγγειοπάθεια. Η μέση διάρκεια διάγνωσης της υπερλιπιδαιμίας ήταν ένας μήνας. Χρησιμοποιήθηκε το Ελληνικό Score (HS) για την εκτίμηση του καρδιαγγειακού κινδύνου. Η οικογενής υπερχοληστερολαιμία διαγνώστηκε σύμφωνα με τα κριτήρια Dutch/Lipid/Clinic/Network. Για τη διάγνωση και την εκτίμηση της βαρύτητας της ΠΝ εξετάστηκαν: η κλινική συμπτωματολογία (Δείκτης Συμπτωμάτων ΠΝ: ΔΣΝ), τα κλινικά σημεία (Δείκτης Νευρολογικής Ανικανότητας: ΔΝΑ) και μετρήθηκε ο συδός αντίληψης των δονήσεων με τη χρήση βιοθεσιόμετρο.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η συχνότητα της ΠΝ ήταν 40% (34 ασθενείς). Οι ασθενείς με ΠΝ ήταν μεγαλύτεροι σε ηλικία ($p=0.018$), και σε ύψος ($p=0.002$). Η μονοπαραγοντική ανάλυση ανέδειξε σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στη ΠΝ και το γυναικείο φύλο ($p<0.001$), την ηλικία ($p=0.01$), το ύψος ($p=0.005$), τη παχυσαρκία ($BMI>30\text{Kg}/\text{m}^2$, $p=0.003$), το κάπνισμα ($p<0.001$), τη βαρύτητα του καπνίσματος

(pack-years) ($p<0.001$), και τη κατάθλιψη ($p=0.001$). Η ΠΝ σχετιζόταν σημαντικά με υψηλότερες τιμές ολικής-χοληστερόλης, LDL-χοληστερόλης, τριγλυκεριδίων, ουρικού οξέος, μικρολευκωματινουρίας, κνημοβραχιόνιου-δείκτη, και τη μη λήψη αντιαιμοπεταλιακής αγωγής (όλα $p<0.001$). Η πολυπαραγοντική ανάλυση ανέδειξε ως σημαντικούς και ανεξάρτητους παράγοντες για ΠΝ το ύψος [4.04 (1.63-6.56), $p=0.003$], τη κατάθλιψη [2.91 (1.55-6.72), $p=0.009$], το κνημοβραχιόνιο-δείκτη [1.55 (2.91-6.72), $p=0.001$], την ολική-χοληστερόλη [1.06 (1.02-1.11), $p=0.002$], την LDL-χοληστερόλη [1.04 (1.00-1.08), $p=0.02$], και τη μη λήψη αντιαιμοπεταλιακής αγωγής [1.01 (1.00-1.79), $p=0.04$]. Οι μεταβλητές αυτές εξηγούσαν το 67% της ΠΝ. Οι ασθενείς με αυξημένο HS είχαν αυξημένη επίπτωση ΠΝ ($p=0.005$). Επιπλέον, η πολυπαραγοντική ανάλυση ανέδειξε ότι αυξημένες τιμές ΔΝΑ σχετιζόταν σημαντικά και ανεξάρτητα με την ολική-χοληστερόλη ($\text{beta}=0.40$, $p<0.001$), την LDL-χοληστερόλη ($\text{beta}=0.26$, $p=0.002$), και το κάπνισμα ($\text{beta}=0.19$, $p=0.04$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η ΠΝ είναι συχνή κατά τη διάγνωση της υπερλιπιδαιμίας, και σχετίζεται με τις σωματομετρικές παραμέτρους, το κάπνισμα, τη περιφερική αγγειοπάθεια, την αυξημένη ολική-χοληστερόλη, την LDL-χοληστερόλη, και τη κατάθλιψη. Οι μεταβλητές αυτές σχετιζόταν και με τη βαρύτητα της ΠΝ. Ο αυξημένος καρδιαγγειακός κίνδυνος φαίνεται να σχετίζεται με αυξημένο επιπολασμό της ΠΝ στα άτομα της μελέτης.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΥΣΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΑΠΟΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΚΑΙ ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗΣ/ ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΣΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τ. Νομικός¹, Σ. Πάσχος¹, Σ. Αντωνοπούλου¹, Χ. Πίτσαβος², Δ. Παναγιωτάκος¹

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Ιπποκράτειο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η σύσταση των λιποπρωτεϊνικών σωματιδίων σε λιπίδια επηρεάζει την αθηρογονικότητα των λιποπρωτεϊνών. Ένας έμμεσος τρόπος για να εκτιμηθεί κατά πόσο τα λιποπρωτεϊνικά σωματίδια είναι εμπλουτισμένα σε χοληστερόλη (C) και τριγλυκερίδια (TG) είναι η ανάλυση δυσταξινόμησης μεταξύ apoA, apoB και των αντίστοιχων λιπιδίων. Η σχέση του λιποπρωτεϊνικού φαινότυπου με τον κλινικό φαινότυπο είναι ελάχιστα μελετημένη ενώ δεν υπάρχει μελέτη συσχέτισης του με τις διατροφικές συνήθειες.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Έγινε ανάλυση δυσταξινόμησης στους εθελοντές (2200 συμμετέχοντες) της μελέτης ΑΤΤΙΚΗ. Ορίστηκαν εκατοστημόρια για τσαροA, apoB, LDL-C, HDL-C, nonHDL-C και TG και οι εθελοντές κατατάχθηκαν ανά εκατοστημόριο του κάθε δείκτη. Όταν ένας εθελοντής εμφάνιζε διαφορά μεγαλύτερη των 5 εκατοστημορίων στη συγκέντρωση της απολιποπρωτεΐνης και του αντίστοιχου λιπιδίου χαρακτηριζόταν ως ασύμφωνος, είτε προς όφελος της απολιποπρωτεΐνης (Discordant 1), είτε προς όφελος του λιπιδίου (Discordant 2). Όταν η διαφορά ήταν μικρότερη των 5 εκατοστημορίων, χαρακτηριζόταν ως σύμφωνος. Η μελέτη δυσταξινόμησης πραγματοποιήθηκε μεταξύ apoB-nonHDL-C, apoB-LDL-C, apoB-TG και apoA-HDL-C. Προσδιορίστηκε η προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή (MedDietScore) και η συχνότητα κατανάλωσης βασικών ομάδων τροφίμων. Η συσχέτιση των διατροφικών συνθηκών με τις ομάδες δυσταξινόμησης έγινε με πολυωνυμική λογι-

στική παλινδρόμηση λαμβάνοντας υπόψη το φύλο, την ηλικία και το BMI των εθελοντών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι εθελοντές που ήταν ασύμφωνοι μεταξύ apoB-nonHDL-C, apoB-LDL-C προς όφελος της apoB ήταν μεγαλύτεροι σε ηλικία, είχαν μεγαλύτερη αναλογία αντρών, καπνιστών και μεγαλύτερο BMI, ενώ εμφάνιζαν χειρότερο γλυκαιμικό προφίλ. Στην ανάλυση δυσταξινόμησης μεταξύ apoB-TG, η ασύμφωνη ομάδα προς όφελος των TG είχε μεγαλύτερη ηλικία, BMI και γλυκαιμικό προφίλ. Τέλος, στην ανάλυση δυσκατάταξης μεταξύ apoA-HDL-C η ασύμφωνη ομάδα προς όφελος της apoA είχε μεγαλύτερο ποσοστό αντρών, χειρότερο γλυκαιμικό και λιπιδαιμικό προφίλ. Η ανάλυση παλινδρόμησης έδειξε ότι ένας εθελοντής με υψηλότερο MedDiet Score είχε λιγότερες πιθανότητες να βρίσκεται στην ομάδα Discordant 1 σε σχέση με τη σύμφωνη ομάδα για όλους τους τρόπους ταξινόμησης, με την σημαντικότητα να χάνεται όταν συμπεριλήφθηκε η ηλικία στο μοντέλο. Καμία συσχέτιση δεν εμφανίστηκε και με τις επιμέρους ομάδες τροφίμων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Ο λιποπρωτεϊνικός φαινότυπος, όπως προσδιορίζεται από την ανάλυση δυσταξινόμησης μεταξύ απολιποπρωτεϊνών και λιπιδίων, σχετίζεται και αλληλεπιδρά με την ηλικία, το φύλο, και το μεταβολικό προφίλ ωστόσο οι διατροφικές συνήθειες δεν φαίνεται να σχετίζονται με αυτόν.

ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΝΟΣΟΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΓΕΝΗΣ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ HELLAS-FH

Χ. Ρίζος¹, Μ. Ελισάφ¹, Ι. Σκούμας², Κ. Τζιόμαλος³, Λ. Ραλλίδης⁴, Β. Κώτσης⁵, Β. Άθυρος⁶,
Ε. Σκαλίδης⁷, Γ. Κολοβού⁸, Α.Γαρούφη⁹, Ι.Κουτάγιαρ², Α. Μπουφίδου¹⁰, Ε. Κιουρί⁴,
Χ. Άντζα⁵, Ν. Κατσίκη⁶, Ε. Ζάχαρης⁷, Α. Ατιλάκος¹¹, Ε. Λυμπερόπουλος¹

¹ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Πανεπι-
στημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

³ Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πα-
νεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

⁴ Τομέας Καρδιολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πανεπι-
στημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

⁵ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ-
σαλονίκης, Γενικό Νοσοκομείο Γ. Παπαγεωργίου Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

⁶ Τομέας Παθολογίας Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσα-
λονίκης, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη

⁷ Καρδιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο, Κρήτη

⁸ Καρδιολογική Κλινική, Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο, Αθήνα

⁹ Τομέας Παιδιατρικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Β' Παιδιατρική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Π.&Α. Κυριακού, Αθήνα

¹⁰ Καρδιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

¹¹ Τομέας Παιδιατρικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Γ' Παιδιατρική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η οικογενής υπερχοληστερολαιμία (FH) αποτελεί τη συχνότερη γενετική διαταραχή υπερχοληστερολαιμίας. Σημαντικό ποσοστό ατόμων με FH εμφανίζει καρδιαγγειακή νόσο (CVD), συχνά σε πρόωμη ηλικία.

ΣΚΟΠΟΣ: Η αποτύπωση των καρδιομεταβολικών χαρακτηριστικών ατόμων με FH και εγκατεστημένη καρδιαγγειακή νόσο χρησιμοποιώντας δεδομένα από το εθνικό μητρώο καταγραφής HELLAS-FH.

ΜΕΘΟΔΟΙ: Εκτιμήθηκαν 1382 ενήλικοι ασθενείς με κλινική διάγνωση FH. Ένα ποσοστό 25.5% (n=352)

είχε εγκατεστημένη CVD (στεφανιαία νόσο, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο ή περιφερική αρτηριακή νόσο).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι ασθενείς με εγκατεστημένη CVD είχαν μεγαλύτερη ηλικία (55.4 ± 13.8 σε σύγκριση με 49.6 ± 15.0 έτη σε άτομα χωρίς CVD, $p < 0.001$) και ήταν κυρίως άνδρες (72.8% άνδρες έναντι 27.2% γυναίκες, $p < 0.001$). Η ομάδα με CVD σε σύγκριση με την ομάδα χωρίς CVD είχε αντίστοιχα μεγαλύτερο δείκτη μάζας σώματος (28.5 ± 4.5 έναντι 26.9 ± 4.6 Kg/m², $p < 0.001$), αυξημένο επιπολασμό υπέρτασης (49.6% έναντι 20.4%, $p < 0.001$) και σακχαρώ-

δη διαβήτη τύπου 2 (17.3% έναντι 4.7%, $p<0.001$). Επιπρόσθετα, οι ασθενείς με εγκατεστημένη CVD είχαν αυξημένο επιπολασμό οικογενούς ιστορικού CVD σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου (65.4% έναντι 50.8%, $p<0.001$). Η ομάδα με CVD είχε παρόμοια επίπεδα προ θεραπείας ολικής χοληστερόλης (TCHOL) (321 ± 70 έναντι 315 ± 71 mg/dL, $p=0.2$) ενώ είχε σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα χοληστερόλης υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών (HDL-C) (45 ± 12 έναντι 54 ± 18 mg/dL, $p<0.001$). Επιπλέον, η ομάδα της CVD είχε υψηλότερα επίπεδα τριγλυκεριδίων (TGs) [142 [ενδοτεταρτημοριακό εύρος (IQR) 110-190] έναντι 126 (IQR 92-179) mg/dL, $p<0.001$], χοληστερόλης χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών (LDL-C) (244 ± 80 έναντι 232 ± 70 mg/dL, $p=0.04$) και λιποπρωτεΐνης Lp(a) [53 (IQR 18-92) έναντι 17 (IQR 9-46) mg/dL, $p<0.001$]. Όσον αφορά το λιπιδαιμικό προφίλ των ατόμων που ελάμβαναν υπολιπιδαιμική αγωγή με εγκατεστημένη CVD σε σύγκριση με

αντίστοιχα άτομα χωρίς CVD αυτό ήταν: TCHOL 230 ± 70 έναντι 227 ± 66 mg/dL ($p=0.599$), HDL-C 45 ± 14 έναντι 54 ± 17 mg/dL ($p<0.001$), TGs 130 (94-180) έναντι 100 (74-148) mg/dL ($p<0.001$) και LDL-C 154 ± 80 έναντι 149 ± 61 mg/dL ($p=0.366$). Στην ομάδα με CVD μόλις το 8.0% των ασθενών επιτύγχανε το στόχο μείωσης της LDL-C σε σύγκριση με το 20.3% των ατόμων χωρίς CVD ($p<0.001$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα άτομα με FH και εγκατεστημένη CVD είναι μεγαλύτερης ηλικίας, κυρίως άνδρες με βεβαρυσμένο οικογενειακό ιστορικό με CVD. Τα άτομα αυτά έχουν αυξημένο επιπολασμό υπέρτασης, σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και αυξημένο δείκτη μάζας σώματος. Η ομάδα CVD είχε σημαντικά υψηλότερα επίπεδα προ θεραπείας LDL-C, Lp(a) και TGs, καθώς και χαμηλότερα επίπεδα HDL-C. Μικρότερο ποσοστό ατόμων με CVD επιτυγχάνει το στόχο μείωσης της LDL-C.

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΝΗΘΕΙΩΝ ΣΕ ΔΕΙΚΤΕΣ ΙΝΩΔΟΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ

Α. Παπαεμμανουήλ, Χ. Σκίτσα, Χ. Αργυρού, Μ. Ντετοπούλου, Σ.Αντωνοπούλου
Ε. Φραγκοπούλου

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Δεδομένου ότι η διατροφή μπορεί να επηρεάσει τους μηχανισμούς που εμπλέκονται στα καρδιαγγειακά νοσήματα, σκοπός της έρευνας ήταν η καταγραφή των διατροφικών συνθηκών ασθενών με στεφανιαία νόσο και η συσχέτιση τους με δείκτες ινωδολύσης και οξειδωτικού στρες.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Προσεγγίστηκαν 81 άνδρες ηλικίας 36-81 ετών, με διαγνωσμένη στεφανιαία νόσο και σταθερή φαρμακευτική αγωγή για τουλάχιστον ένα εξάμηνο, από τους οποίους 64 ολοκλήρωσαν τη μελέτη. Οι διατροφικές συνήθειες αξιολογήθηκαν με Ερωτηματολόγια Συχνότητας Κατανάλωσης Τροφίμων (FFQ) και ανακλήσεις 24ώρου και υπολογίστηκε ο βαθμός υιοθέτησης της Μεσογειακής Διατροφής (ΜΔ). Μετρήθηκε η δραστηριότητα της υπεροξειδάσης της γλουταθειόνης (GPx) και της υπεροξειδικής δισμουτάσης (SOD) σε ομογενοποιημένα λευκοκυττάρων ως δείκτες οξειδωτικού στρες και η δραστηριότητα του ενεργοποιητή πλασμινογόνου τύπου πρωτεάσης (tPA) και του αναστολέα 1 του πλασμινογόνου (PAI-1) στο πλάσμα κιτρικών ως δείκτες ινωδολύσης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι συμμετέχοντες παρουσίασαν καλή συμμόρφωση στη ΜΔ (35,4±0,6). Όσον αφορά στους δείκτες ινωδολύσης, θετικές συσχετίσεις ή τάσεις παρατηρήθηκαν μεταξύ της δραστηριότητας tPA και του βαθμού προσκόλλησης στη ΜΔ (r=0,245, p=0,07), καθώς και της δραστηριότητας PAI-1 και της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης

(r=0,383, p=0,005), των μη επεξεργασμένων δημητριακών (r=0,311, p=0,03), του συνόλου των δημητριακών (r=0,239, p=0,06), των φρούτων-χυμών (r=0,232, p=0,07), του συνόλου φρούτων-λαχανικών (r=0,263, p=0,05), των γλυκών (r=0,356, p=0,01) και των γλυκαντικών (r=0,273, p=0,03). Αρνητικές συσχετίσεις ή τάσεις προέκυψαν μεταξύ της δραστηριότητας tPA και της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης (r=-0,301, p=0,03), των οσπρίων (r=-0,263, p=0,04) και των αναψυκτικών (r=-0,379, p=0,06), αλλά και της δραστηριότητας PAI-1 και της συνολικής κατανάλωσης πρωτεΐνης (r=-0,255, p=0,07). Αναφορικά με τους δείκτες οξειδωτικού στρες, θετικές συσχετίσεις ή τάσεις βρέθηκαν μεταξύ της δραστηριότητας SOD και της κατανάλωσης ψαριών και θαλασσινών (r=0,312, p=0,02), καθώς και της δραστηριότητας GPx με το κόκκινο κρέας (r=0,316, p=0,01), το σύνολο κόκκινου κρέατος (r=0,286, p=0,02), το σύνολο των δημητριακών (r=0,243, p=0,06), τα επεξεργασμένα δημητριακά (r=0,233, p=0,07), τα γαλακτοκομικά πλήρη σε λιπαρά (r=0,236, p=0,07) και το αλκοόλ (r=0,258, p=0,07). Αντίστοιχα, αρνητικά συσχετίστηκε η SOD με την κατανάλωση πουλερικών (r=-0,275, p=0,05).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η υψηλή προσκόλληση στη ΜΔ, η χαμηλή ενεργειακή πρόσληψη, η μειωμένη κατανάλωση κόκκινου κρέατος, επεξεργασμένων δημητριακών και γλυκών έχει ευνοϊκή επίδραση στην ινωδολύση και το οξειδωτικό στρες σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο, οι οποίοι λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή.

ΟΙ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΣΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΔΕΚΑΕΤΙΑ

Π. Παπαναστασίου, Α. Παπαταξιάρχου

Τμήμα Κλινικής Έρευνας, Elpen Pharmaceutical Industry Co Inc, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Πρόσφατες εξελίξεις όπως η πρωτεϊνωματική ή γονιδιωματική προσέγγιση καθώς και ο ρόλος των βιοδεικτών επιτρέπουν να κατανοήσουμε τη μοριακή βάση της ασθένειας, της διάγνωσης και της θεραπείας της. Οι σύγχρονες τεχνικές στοχεύουν διαρκώς σε νέες πηγές πληροφοριών από τους ασθενείς, αναγνωρίζοντας τη μοναδικότητα των μεμονωμένων ατόμων και παράγοντας τεράστιες ποσότητες δεδομένων. Η εργαλειοθήκη των κλινικών δοκιμών αυξάνεται και η καινοτομία ώθησε ερευνητές και ρυθμιστικούς φορείς να διερευνήσουν νέες μεθοδολογίες αποδίδοντας ταχύτερα, πιο ευέλικτα και πιο στοχευμένα ερευνητικούς σχεδιασμούς.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ: Οι ερευνητικές ανάγκες και η τεχνολογική πρόοδος οδηγούν τις κλινικές δοκιμές σε ταχείες αλλαγές: (1) ενσωμάτωση και οπτικοποίηση δεδομένων, (2) εξατομικευμένη θεραπεία & εξατομικευμένα δεδομένα, (3) συνδυαστικές κλινικές δοκιμές και (4) κινητή τεχνολογία θα επιφέρουν βαθιές επιπτώσεις τα επόμενα χρόνια.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η ενσωμάτωση και οπτικοποίηση δεδομένων επιτρέπει τον προσαρμοσμένο σχεδιασμό της δοκιμής, την άμεση διαβίβαση δε-

δομένων ασφάλειας, τις προσαρμογές δοσολογίας σε πραγματικό χρόνο και την παρακολούθηση βάσει κινδύνου. Η εξατομικευμένη θεραπεία και τα δεδομένα της επιτρέπουν σε πολλές ασθένειες με συγκεκριμένους διαγνωστικούς βιοδείκτες την αποτελεσματικότερη θεραπεία με δυναμικά λιγότερες παρενέργειες, άρα μετατόπιση της ισορροπίας στο όριο κινδύνου-οφέλους. Η εξατομικευση αποδίδει νέο σχεδιασμό ερευνητικών πρωτοκόλλων καθώς σε πρόσφατες δοκιμές, κάθε ασθενής δρα και ως 'control' του εαυτού του. Στις συνδυαστικές δοκιμές επιτυγχάνεται αυξημένη ακρίβεια άρα ευέλικτες στρατηγικές στα νέα ιατρικά, κανονιστικά και νομικά περιβάλλοντα. (μικρότεροι πληθυσμοί στόχοι). Οι χορηγοί κλινικών δοκιμών κινούνται δυναμικά υιοθετώντας την κινητή τεχνολογία με φιλικές προς τον ασθενή συσκευές (συλλέγονται και μεταφέρονται αυτόματα κρίσιμα δεδομένα μελέτης) με οφέλη το χαμηλότερο κόστος ανάπτυξης, και την αμεσότητα και αξιοπιστία των δεδομένων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Το μέλλον της κλινικής έρευνας έγκειται στην επιτυχή ολοκλήρωση σύνθετων κλινικών δοκιμών, με την εξατομικευμένη ιατρική και την σύγχρονη τεχνολογία να υπόσχονται πιο καιρίες απαντήσεις σε ερευνητικά ερωτήματα.

Η ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ ΤΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ (HDL-C) ΣΥΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΤΟΥ ΝΑΤΡΙΟΥ ΟΡΟΥ

Φ. Μπάρκας, Γ. Λιάμης, Ε. Λυμπερόπουλος, Γ. Αναστασίου, Ε. Χριστοπούλου, Ε. Τζαβέλλα, Μ. Φλωρεντίν, Μ. Ελισάφ

Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Νεότερα δεδομένα έχουν δείξει ότι τα υψηλά επίπεδα της χοληστερόλης των υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών (HDL-C) συσχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης υπονατριάμιας.

ΣΚΟΠΟΣ: Η διερεύνηση της συσχέτισης των επιπέδων της HDL-C με τον κίνδυνο εμφάνισης υπονατριάμιας σε υπερλιπιδαιμικούς ασθενείς.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΙ: Πρόκειται για μια αναδρομική μελέτη παρατήρησης στην οποία συμμετείχαν 1334 υπερλιπιδαιμικοί ασθενείς με διάρκεια παρακολούθησης ≥ 3 ετών στο ιατρείο Διαταραχών του Μεταβολισμού των Λιπιδίων και Παχυσαρκίας στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων. Ως υπονατριάμια ορίστηκαν τα επίπεδα νατρίου (Na^+) < 137 mmol/L και τα επίπεδα της HDL-C διαχωρίστηκαν στα εξής τεταρτημόρια: Q1: < 44 mg/dL, Q2: 44-52 mg/dL, Q3: 52-62 mg/dL και Q4: > 62 mg/dL.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Ένα ποσοστό 12.4% των ασθενών ($n=165$) εμφάνισε υπονατριάμια κατά τη δι-

άρκεια παρακολούθησής τους (6 έτη; IQR: 4-10). Η πολυπαραγοντική ανάλυση έδειξε ότι το κάπνισμα (HR: 1.45; 95% CI: 1.16-1.80; $p < 0.01$), τα αρχικά επίπεδα της HDL-C (HR: 1.024; 95% CI: 1.011-1.037; $p < 0.01$), της γλυκόζης (HR: 1.006; 95% CI: 1.001-1.011; $p < 0.05$), της HDL-C (HR: 0.994; 95% CI: 0.990-0.997; $p < 0.01$), του Na^+ (HR: 0.970; 95% CI: 0.956-0.983; $p < 0.01$) και η αγωγή με αναστολείς των υποδοχέων της αλδοστερόνης (HR: 1.90; 95% CI: 1.06-3.43; $p < 0.05$) συσχετίστηκαν με τον κίνδυνο εμφάνισης υπονατριάμιας, σε αντίθεση με τα επίπεδα του ουρικού οξέος (HR: 1.09; 95% CI: 0.98-1.22; $p > 0.05$). Τα υψηλότερα τεταρτημόρια της HDL-C συσχετίστηκαν με υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης υπονατριάμιας σε σύγκριση με το χαμηλότερο Q1 (Q4: HR: 1.99; 95% CI: 1.17-3.38, $p < 0.05$; Q3: HR: 1.86; 95% CI: 1.12-3.07, $p < 0.05$; Q2: HR: 1.13; 95% CI: 0.66-1.92, $p > 0.05$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα υψηλά επίπεδα της HDL-C συσχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης υπονατριάμιας σε υπερλιπιδαιμικούς ασθενείς.

ΙΕΡΑΡΧΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΟΥ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ Η ΔΙΑΜΕΣΟΛΑΒΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ

Μ. Κούβαρη¹, Δ. Παναγιωτάκος¹, Χ. Χρυσόχου², Ε. Γεωργουσοπούλου¹,
Δ. Τούσουλης², Χρήστος Πίτσαβος²

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Στην παρούσα εργασία διερευνήθηκε η προβλεπτική ικανότητα παραγόντων του λιπιδαιμικού προφίλ ως προς την 10ετή εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου σε υγιείς άνδρες και γυναίκες.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Κατά την περίοδο 2001-02 εντάχθηκαν στη μελέτη 1,514 άντρες και 1,528 γυναίκες (>18 ετών) ελεύθεροι καρδιαγγειακής νόσου, από το Νομό Αττικής. Το 2011-12 πραγματοποιήθηκε ο 10ετής επανέλεγχος σε 2,020 συμμετέχοντες. Κατά την έναρξη της μελέτης πραγματοποιήθηκαν βιοχημικές εξετάσεις όπου μεταξύ άλλων μετρήθηκαν οι λιποπρωτεΐνες χαμηλής (LDL) και υψηλής πυκνότητας σε χοληστερόλη (HDL) καθώς και οι αποπρωτεΐνες τους Β100 και Α1, αντίστοιχα (ΑpoB100 και ΑpoA1).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: 15.5% (n=317) των συμμετεχόντων βίωσαν κάποιο καρδιαγγειακό επεισόδιο (θανατηφόρο και μη) στη 10ετία (19,7% στους άνδρες και 11.7% στις γυναίκες, $p < 0,001$). Σε πολλαπλή λογιστική παλινδρόμηση φάνηκε ότι οι HDL και ΑpoA1 σχετίζονταν αρνητικά με τη 10ετή εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου ενώ στην περίπτωση των LDL και ΑpoB100 παρατηρήθηκε θετική συσχέτιση

($p < 0,05$). Ωστόσο, φάνηκε ότι ο παράγοντας φύλο αλληλοεπιδρούσε στατιστικά σημαντικά με το λιπιδαιμικό προφίλ ως προς την υπό εξέταση νόσο. Σε διαστρωματοποιημένη ανάλυση, η προστατευτική δράση των ΑpoA1 και HDL παρέμεινε στατιστικά σημαντική μόνο στις γυναίκες (Σχετικός Λόγος (ΣΛ) ανά 1mg/dL=0.98 95%Διάστημα Εμπιστοσύνης (95%ΔΕ) 0.97, 0.99) και ΣΛ ανά 1 mg/dL=0.98 95%ΔΕ 0.96, 1.00, αντίστοιχα). Χρησιμοποιώντας τις καμπύλες λειτουργικού χαρακτηριστικού δέκτη (ROC) και εκτιμώντας το εμβαδόν κάτω από την καμπύλη (AUA) φάνηκε ότι στην περίπτωση των ανδρών η ΑpoB100 ήταν ο βιοδείκτης με την υψηλότερη διαχωριστική ικανότητα ενώ στην περίπτωση των γυναικών η ΑpoA1 (Άνδρες: $AUC_{apoB100}=0.623$, $AUC_{LDL}=0.605$, $AUC_{HDL}=0.438$, $AUC_{apoA1}=0.437$ / Γυναίκες: $AUC_{apoA1}=0.612$, $AUC_{HDL}=0.545$, $AUC_{LDL}=0.457$, $AUC_{apoB100}=0.452$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα συγκεκριμένα ευρήματα ενισχύουν την υπόθεση περί ένταξης της μέτρησης των αποπρωτεϊνών στην καθ' ημέραν κλινική πράξη, λαμβάνοντας ωστόσο υπόψη πιθανές διαφοροποιήσεις ως προς την προβλεπτική τους ικανότητα ανάλογα με το φύλο.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ FINDRISC (FINNISH DIABETES RISK SCORE) ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΒΗΤΗ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ. ΜΕΛΕΤΗ FEEL4DIABETES

Χ. Μαυρογιάννη¹, Χ.Π. Λαμπρινού¹, Ο. Ανδρούτσος¹, J. Lindström², J. Kivelä²,
G.T. Gardon³, N. Huys³, K. Tsochev⁴, V. Iotova⁴, N. Chakarova⁵, I. Rurik⁶, L.A. Moreno⁷,
Σ. Λιάτης⁸, Κ. Μακρυλάκης⁸, Ι. Μανιός¹

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² National Institute for Health and Welfare, Helsinki, Finland

³ Department of Movement and Sport Sciences, Ghent University, Ghent, Belgium

⁴ Department of Pediatrics, Medical University Varna, Varna, Bulgaria

⁵ Department of Diabetology, Clinical Center of Endocrinology, Medical University Sofia, Sofia, Bulgaria

⁶ University of Debrecen, Department of Family and Occupational Medicine, Debrecen, Hungary

⁷ Universidad de Zaragoza, Zaragoza, Spain

⁸ Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η αξιολόγηση της διαγνωστικής ακρίβειας του ερωτηματολογίου FINDRISC (Finnish Diabetes Risk Score) για την ανίχνευση αδιάγνωστου σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2) και προδιαβήτη σε ευάλωτες πληθυσμιακές ομάδες στην Ευρώπη.

ΥΛΙΚΑ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Το δείγμα της μελέτης συλλέχθηκε από ευάλωτες ομάδες σε έξι ευρωπαϊκές χώρες, δηλαδή από το συνολικό πληθυσμό στις χώρες χαμηλού/μεσαίου εισοδήματος (Low/middle income countries-LMICs (Βουλγαρία-Ουγγαρία) και από χαμηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου περιοχές στις χώρες υψηλού εισοδήματος (High income countries-HICs) (Βέλγιο-Φινλανδία) και τις HICs υπό μέτρα λιτότητας (Ελλάδα-Ισπανία). Η παρούσα ανάλυση διεξήχθη σε δείγμα που προήλθε από οικογένειες υψηλού κινδύνου για ανάπτυξη ΣΔ2 και περιελάμβανε γονείς παιδιών δημοτικού. Συλλέχθηκαν αυτοδη-

λούμενα δεδομένα για το FINDRISC και μετρήθηκε η γλυκόζη νηστείας (Fasting plasma glucose-FPG). Βάσει της FPG και των κριτηρίων του ΠΟΥ, οι συμμετέχοντες χωρίς προηγούμενη διάγνωση ΣΔ2 ταξινομήθηκαν στις κατηγορίες του προδιαβήτη (FPG=110-125mg/dl) και του αδιάγνωστου ΣΔ2 (FPG≥126mg/dl). Για την αξιολόγηση του FINDRISC υπολογίστηκαν η ευαισθησία, η ειδικότητα, το εμβαδόν (Area Under the Curve-AUC) των καμπυλών λειτουργικού χαρακτηριστικού δέκτη (Receiver Operating Characteristic Curve-ROC) και τα βέλτιστα κατώφλια για την ανίχνευση του αδιάγνωστου ΣΔ2 και της δυσγλυκαιμίας (δηλαδή της παρουσίας προδιαβήτη ή ΣΔ2).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στην παρούσα ανάλυση συμπεριλήφθηκαν 2116 ενήλικες (67,3% γυναίκες) ηλικίας 41,1±5,48 ετών. Ο επιπολασμός του αδιάγνωστου ΣΔ2 και του προδιαβήτη βρέθηκε 1,2% και 5,6%, αντίστοιχα. Το AUC-ROC για τον αδι-

άγνωστο ΣΔ2 ήταν 0,824 με κατώφλι ≥ 14 ως βέλτιστο (ευαισθησία=68,0%, ειδικότητα=81,7%) για το συνολικό δείγμα, 0,839 με κατώφλι ≥ 15 ως βέλτιστο (ευαισθησία=83,3%, ειδικότητα=86,9%) για τις HICs, 0,794 με κατώφλι ≥ 12 ως βέλτιστο (ευαισθησία=83,3%, ειδικότητα=61,1%) για τις HICs υπό μέτρα λιτότητας και 0,882 με κατώφλι ≥ 14 ως βέλτιστο (ευαισθησία=71,4%, ειδικότητα=87,8%) για τις LMICs. Το AUC-ROC για τη δυσγλυκαιμία ήταν 0,663 με κατώφλι ≥ 12 ως βέλτιστο (ευαισθησία=58,3%, ειδικότητα=65,7%) για το συνολικό δείγμα, 0,656 με κατώφλι ≥ 12 ως βέλτιστο (ευαισθη-

σία=54,5%, ειδικότητα=64,8%) για τις HICs, 0,631 με κατώφλι ≥ 12 ως βέλτιστο (ευαισθησία=59,7%, ειδικότητα=62,0%) για τις HICs υπό μέτρα λιτότητας και 0,735 με κατώφλι ≥ 11 ως βέλτιστο (ευαισθησία=72,7%, ειδικότητα=70,2%) για τις LMICs.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Το FINDRISC μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για την ανίχνευση του αδιάγνωστου ΣΔ2 και της δυσγλυκαιμίας μεταξύ ευάλωτων ομάδων στην Ευρώπη, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τη χρήση διαφορετικών βέλτιστων κατωφλίων για κάθε πληθυσμό.

Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟ/ΜΑΚΡΟ ΑΛΒΟΥΜΙΝΟΥΡΙΑΣ ΣΕ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ

Β. Ράικου¹, Σ. Γαβριήλ², Β. Γκιούρδας²

¹ Νεφρολογικό Τμήμα, Doctor's Hospital, Αθήνα

² Τμήμα Χειρουργικής Πεπτικού, Doctors' Hospital, Αθηνά

ΣΚΟΠΟΣ: Η παχυσαρκία, ως χαρακτηριστικό του μεταβολικού συνδρόμου συσχετίστηκε με μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης νεφρικής νόσου. Σκοπός της μελέτης ήταν ο προσδιορισμός της σχέσης της παχυσαρκίας με την μικρο/μακρο αλβουμιουρία σε ηλικιωμένους υπερτασικούς ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο, η οποία καθορίστηκε με εκτιμημένο ρυθμό σπειραματικής διήθησης (eGFR) < 60mL/min/1.73m².

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ: Μελετήσαμε 100 υπερτασικούς ασθενείς (SBP ≥ 130mmHg και/η DBP ≥ 85mmHg) με χρόνια νεφρική νόσο, 52 άνδρες και 48 γυναίκες, διάμεσης ηλικίας 79 ± inter-quartile range 68-84.7 χρόνια. Η αλβουμιουρία καθορίστηκε με τον λόγο αλβουμίνη προς κρεατινίνη δείγματος ούρων (ACR) ≥ 30 mg/gr και ταξινομήθηκε σύμφωνα με τις οδηγίες KDIGO 2012. Η παχυσαρκία ορίστηκε από την αυξημένη περιφέρεια μέσης σε συνδυασμό με τον αυξημένο δείκτη μάζας σώματος (BMI>30Kg/m²). Η ύπαρξη του MetS περιέλαβε την μέτρηση της περιφέρειας μέσης, χαμηλή HDL,

υψηλά τριγλυκερίδια και υψηλή γλυκόζη ορού. χ^2 tests και μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης εφαρμόστηκαν.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: χ^2 tests έδειξαν σημαντική σχέση της αλβουμιουρίας με την παχυσαρκία και με τα αυξημένα τριγλυκερίδια ορού ($\chi^2=7.2$, $p=0.02$ και $\chi^2=8.3$, $p=0.01$ αντίστοιχα). Ωστόσο, το προσαρμοσμένο μοντέλο για την πρόβλεψη της αλβουμιουρίας έδειξε ότι η παρουσία της παχυσαρκίας ήταν μη-σημαντικός προγνωστικός παράγοντας, ενώ ο σακχαρώδης διαβήτης και η τιμή eGFR βρέθηκαν σημαντικοί παράγοντες ($p=0.03$, OR=4.3, 1.2-22.07 και $p=0.04$, OR=0.9, 0.9-1.007 αντίστοιχα).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: η παχυσαρκία δεν ήταν σημαντικός προγνωστικός παράγοντας για την μικρο/μακρο αλβουμιουρία σε ηλικιωμένους υπερτασικούς ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο, όταν συνυπάρχουν ο σακχαρώδης διαβήτης και η χαμηλή τιμή eGFR.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΕΩΝ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΤΙΚΩΝ ΝΟΣΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΟΞΕΙΔΩΜΕΝΗ LDL

Π. Παπαδέα¹, Η. Καλαϊτζοπούλου¹, Μ. Σκιπητάρη¹, Α. Ονουφρίου², Δ. Χαρτουμπέκης³,
Ι. Χαμπαίος³, Χρ. Γεωργίου¹

¹ Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα

² Βιοχημικό Εργαστήριο, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών, Πάτρα

³ Τομέας Ενδοκρινολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας Πατρών, Πάτρα

ΣΚΟΠΟΣ: Ο κίνδυνος εμφάνισης αθηροσκληρωτικών νόσων (ΑΝ) αξιολογείται στην κλινική πρακτική με τα επίπεδα της LDL-χοληστερόλης (LDL-C) στον ορό αίματος, χωρίς όμως αποδεδειγμένη αιτιακή συσχέτισή τους. Αντιθέτως, η οξειδωμένη LDL (ox-LDL) αποδεδειγμένα αποτελεί κύριο συστατικό των αθηρωματικών πλακών, αλλά περιορίζεται μόνο σε κλινικές ερευνητικές μελέτες. Ο λόγος είναι διότι η οξειδωτική κατάσταση των πολλών συστατικών της παραμένει απροσδιόριστη και μετρείται με ανεξιδίκευτα αντισώματα, παραγόμενα από σωματίδια LDL (LDL-P) τεχνητά οξειδωμένα που δεν προσομοιάζουν στην *in vivo* ox-LDL. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι: (1) Η εξειδικευμένη ποσοτικοποίηση των κύριων συστατικών της ox-LDL, οξειδωμένων (φωσφολιπιδίων, πρωτεΐνη apoB100) και αντιοξειδωτικών (ολικά καρτενοειδή και τοκοφερόλες), με αξιόπιστες και ταχείες μεθόδους, ως νέους κλινικούς δείκτες κινδύνου εμφάνισης ΑΝ. (2) Προσδιορισμός των επιπέδων τους σε εν δυνάμει ΑΝ (σακχαρώδη διαβήτη τύπου Β, νεφροπάθειες, καρδιοπάθειες), με ή χωρίς χορήγηση στατινών, και συγκριτικά με άτομα έχοντα φυσιολογικά επίπεδα LDL-C.

ΥΛΙΚΑ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Επιτεύχθηκε απομόνωση LDL από ορό αίματος υγιών (αιμοδοτών, οι περισσότεροι με φυσιολογικά επίπεδα LDL-C και ορισμένοι με χαμηλά και υψηλά επίπεδα) και παθολογικών (με σακχαρώδη διαβήτη τύπου Β) ατόμων, μέσω ανάπτυξης μιας ταχείας (αντί της συνηθούς 48ωρης υπερφυγοκεντρικής) μεθοδολογίας, που περιλαμβάνει κλασμάτωσή τους σε apoB100 (με καθαρότητα

τα >90%) και φωσφολιπίδια. Ως πρώτος δείκτης προσδιορίστηκαν τα καρτενοειδή των LDL, και τα φωσφολιπιδικά υδροϋπεροξειδία (oxLDL-OOH), ενώ έπονται οι επιπρόσθετοι οξειδωτικοί δείκτες καρβονυλιωμένες apoB100 και φωσφολιπίδια, και apoB100-MDA/-SH/-S-S. Αναπτύχθηκαν μεθοδολογίες προσδιορισμού των ακόλουθων δεικτών-συνόδων των προαναφερθέντων δεικτών ox-LDL: (i) Συγκέντρωση και διάμετρος των LDL-P, και περιεκτικότητά τους σε καρτενοειδή και τοκοφερόλες.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Τα επίπεδα των oxLDL-OOH στα υγιή άτομα δεν παρουσιάζουν αναλογική διακρίμανση με τα φυσιολογικά και τα υψηλά επίπεδα LDL-C (με τα τελευταία θεωρούμενα συμβατικά ως υψηλού κινδύνου εμφάνισης ΑΝ). Το 85% των oxLDL-OOH τιμών καλύπτει ένα εύρος τιμών (0-3 nmoles/mg apoB100), που δείχνει να είναι το φυσιολογικό, ενώ αυξάνουν έως και τρεις φορές σε ορισμένα εκ του υπόλοιπου 15%. Αντιθέτως, οι τιμές oxLDL-OOH του 63% των διαβητικών ξεπερνούν τα 3 nmoles/mg apoB100, ανεξαρτήτως των επιπέδων τους σε LDL-C.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Οι ειδικοί βιοχημικοί δείκτες οξειδωτικής τροποποίησης της ox-LDL (των οξειδωμένων φωσφολιπιδίων και της apoB-100) προτείνονται ως πιο αξιόπιστοι, της LDL-C, εκτιμητές κινδύνου εμφάνισης ΑΝ. Απώτερος στόχος είναι ο προσδιορισμός των φυσιολογικών και παθολογικών επιπέδων τους στον πληθυσμό για πιο αξιόπιστη πρόγνωση της εμφάνισης ΑΝ. Στα πλαίσια αυτά θα διερευνηθεί και η αξία χρήσης των στατινών σε εν δυνάμει ΑΝ.

ΕΓΓΡΑΜΜΑΤΟΣΥΝΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ ΠΑΘΗΣΗΣ

Μ. Μίχου¹, Δ. Παναγιωτάκος², Χ. Λιονής³, Β. Κωσταρέλλη¹

¹ Τμήμα Οικιακής Οικονομίας & Οικολογίας, Σχολή Περιβάλλοντος Γεωγραφίας & Εφαρμοσμένων Οικονομικών, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

³ Τμήμα Ιατρικής Σχολής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, Κρήτη

ΣΚΟΠΟΣ: Η Εγγραμματοσύνη της Υγείας (ΕΥ) και η Εγγραμματοσύνη της Διατροφής ορίζονται ως «η ικανότητα των ατόμων να αποκτούν, να επεξεργάζονται και να κατανοούν τις βασικές πληροφορίες και τις υπηρεσίες υγείας ή διατροφής (αντίστοιχα) που απαιτούνται ώστε να λάβουν τις κατάλληλες αποφάσεις για την υγεία ή τη διατροφή (αντίστοιχα)». Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της επίδρασης της ύπαρξης ή μη, χρόνιας πάθησης στα επίπεδα ΕΥ και ΕΔ, σε δείγμα πληθυσμού στην Ελλάδα.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Πρόκειται για μελέτη συγχρονικού τύπου, η οποία πραγματοποιήθηκε στην περιοχή της Αττικής, με την συμμετοχή 1281 ατόμων άνω των 18 ετών. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο που αποτελούνταν από κοινωνικοδημογραφικές ερωτήσεις, ερωτήσεις σχετικά με το φύλο, την ηλικία, την ύπαρξη ή μη χρόνιας πάθησης και από 2 σταθμισμένα ερωτηματολόγια: α) την πλήρη έκδοση του European Health Literacy Questionnaire (HLS_EU_Q47) και β) το Nutrition Literacy Scale (NLS-Gr).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Το 59.4% ήταν γυναίκες και η μέση ηλικία του δείγματος ήταν 44.52 (±17.44). Συνολικά, το 25.1% ανέφερε πως έπασχε από κά-

ποια χρόνια πάθηση, με τις γυναίκες να δηλώνουν χρόνια πάθηση σε χαμηλότερα ποσοστά (23.6% για τις γυναίκες και 26.5% για τους άνδρες). Οι συχνότερα αναφερόμενες παθήσεις ήταν η υπέρταση σε ποσοστό 9.1% του συνολικού δείγματος, ακολουθούμενη από την δυσλιπιδαιμία (2.8%), το διαβήτη (2.4%) και τη στεφανιαία νόσο (1.2%). Η μέση τιμή της ΕΥ και της ΕΔ για τους πάσχοντες ήταν 30.39 (±10.09) και 19.04 (±7.09) αντίστοιχα, ενώ για τους υγιείς ήταν 32.88 (±7.50) και 23.15 (±4.66) αντίστοιχα. Υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στους πάσχοντες και τους υγιείς όσον αφορά τα επίπεδα ΕΥ ($p=0.001$) και ΕΔ ($p<0.001$) (Mann-Whitney Test). Ελέγχοντας ως προς το φύλο, φάνηκε πως οι άνδρες έχουν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα ΕΥ και ΕΔ. Ειδικότερα, για τις γυναίκες τα επίπεδα σημαντικότητας ανάμεσα στους ασθενείς και τους υγιείς όσον αφορά τα επίπεδα ΕΥ και ΕΔ ήταν $p=0.009$ και $p<0.001$ αντίστοιχα ενώ για τους άνδρες $p=0.042$ και $p<0.001$ αντίστοιχα (Mann-Whitney Test).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Οι συμμετέχοντες οι οποίοι δήλωσαν ότι πάσχουν από κάποια χρόνια πάθηση, είχαν στατιστικά χαμηλότερα επίπεδα ΕΥ & ΕΔ, ιδιαίτερα οι άνδρες.

PCSK9 ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΝΟΣΟ

Σ. Παπανικολάου¹, Ε. Ντουνούση¹, Κ. Τέλλης², Α. Τατσιώνη³, Α. Τσελέπης²

¹ Νεφρολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης / Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Χημείας Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

³ Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΣΚΟΠΟΣ: Η δυσλιπιδαιμία αποτελεί κλασσικό παράγοντα καρδιαγγειακού κινδύνου στους ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο (ΧΝΝ). Η proprotein convertase subtilisin/kexin 9 (PCSK9) είναι μια σερινοπρωτεάση που προσδένεται στον υποδοχέα της LDL οδηγώντας στη λυσοσωμική αποδόμησή του, και στην αύξηση των επιπέδων της LDL-χοληστερόλης στο πλάσμα. Η συγκέντρωση της PCSK9 στον ορό πιθανά συσχετίζεται με την βαρύτητα της ΧΝΝ και την εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Στην διαστρωματική αυτή μελέτη εντάχθηκαν 89 ασθενείς με ΧΝΝ (eGFR<60 ml/min/1,73m², μέση ηλικία 64 έτη, 54 άνδρες). Έγινε συσχέτιση των επιπέδων της PCSK9 στον ορό με τη συνυπάρχουσα νοσηρότητα (αρτηριακή υπέρταση; ΑΥ, σακχαρώδη διαβήτης; ΣΔ, ιστορικό καρδιαγγειακής νόσου), τους δείκτες νεφρικής λειτουργίας (eGFR, λευκωματουρία - UPR/24h), τα επίπεδα των λιπιδίων (ολική χοληστερόλη, LDL- χοληστερόλη, HDL-χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, Lp(a), ApoA, ApoB) και της hsCRP, τη φαρμακευτική αγωγή και ενδιάμεσους δείκτες καρδιαγγειακής νοσηρότητας [δείκτης μάζας αριστερής κοιλίας (LVMI), κλάσμα εξώθησης αρι-

στερης κοιλίας (EF), πάχος έσω-μέσου χιτώνα καρωτίδων (IMT)].

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η μέση τιμή των επιπέδων της PCSK9 ήταν 279,13ng/ml (IQR: 113,36-550,38). Τα επίπεδα της PCSK9 εμφάνισαν θετική σημαντική συσχέτιση με το UPR (p=0,015), το γινόμενο Ca x P (p=0,019), τα τριγλυκερίδια (p=0,002) και την hsCRP (p=0,02). Δεν αναδείχθηκε σημαντική συσχέτιση της PCSK9 με το eGFR, τις υπόλοιπες λιπιδαιμικές παραμέτρους, την ΑΥ και τον ΣΔ. Επίσης, δεν συσχετίστηκαν τα επίπεδα της PCSK9 με τους ενδιάμεσους καρδιαγγειακούς δείκτες LVMI, EF, IMT. Οι ασθενείς που ελάμβαναν στατίνη είχαν υψηλότερα επίπεδα PCSK9 σε σχέση με αυτούς που δεν έλαβαν (p<0,001), όπως επίσης και οι ασθενείς που ελάμβαναν διουρητικά (p=0,036) ή/και συνδυασμό διουρητικών με αΜΕΑ (p=0,006).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα επίπεδα της PCSK9 στους ασθενείς με ΧΝΝ προ-αιμοκάθαρσης συσχετίζονται με τη βαρύτητα της λευκωματουρίας και τη λήψη στατίνης ή/και διουρητικών. Τα επίπεδα της PCSK9 δεν συσχετίζονται με ενδιάμεσους δείκτες καρδιαγγειακής βλάβης στους ασθενείς με ΧΝΝ.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ DEGLUDEC ΚΑΙ ΛΙΡΑΓΛΟΥΤΙΔΗΣ ΣΤΙΣ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Ε. Παππά¹, Β. Τσιμιχόδημος¹, Ε. Αρβανίτη², Κ. Τέλλης³, Α. Τσελέπης³,
Α. Δήμου⁴, Μ. Ελισάφ¹

¹ Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Τομέας Παθολογίας, Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων Γ. Χατζηκωστα, Ιωάννινα

³ Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης / Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

⁴ Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΣΚΟΠΟΣ: Η χορήγηση του συνδυασμού βασικής ινσουλίνης degludec με λιραγλουτίδη (IDegLira) έχει συσχετιστεί με μεταβολές στις λιπιδαιμικές παραμέτρους του ορού στους διαβητικούς ασθενείς. Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η αξιολόγηση της επίδρασης του συνδυασμού IDegLira στις κλασικές λιπιδαιμικές παραμέτρους νηστείας καθώς και στις απολιποπρωτεΐνες του ορού σε αρρυθμιστούς διαβητικούς ασθενείς στην καθημερινή κλινική πράξη.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν 45 ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και HbA1c>7% υπό αγωγή με μετφορμίνη ή/και άλλα αντιδιαβητικά δισκία. Από αυτούς, οι 25 έλαβαν IDegLira και οι 20 ινσουλίνη degludec (IDeg) με στόχο θεραπείας τιμές γλυκόζης νηστείας 100-120 mg/dl.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η χορήγηση του IDegLira είχε ως αποτέλεσμα στατιστικά σημαντική μείωση των επιπέδων της ολικής χοληστερόλης κατά 11.48mg/dl, (p=0.008) και της LDL χοληστερόλης κατά 7.7

mg/dl, (p=0.023). Επίσης παρατηρήθηκε μείωση των επιπέδων των τριγλυκεριδίων κατά 6 mg/dl καθώς και της HDL χοληστερόλης κατά 1.8 mg/dl, χωρίς ωστόσο να είναι στατιστικά σημαντικές. Τα επίπεδα των απολιποπρωτεϊνών A1 και B μειώθηκαν στατιστικά σημαντικά με τη χορήγηση του IDegLira, (p<0.05 και για τις 2 συγκρίσεις). Οι μειώσεις των επιπέδων των λιπιδίων ήταν σημαντικά μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες που παρατηρήθηκαν στην ομάδα της IDeg στην οποία δεν παρατηρήθηκε σημαντική μεταβολή των τιμών των λιπιδαιμικών παραμέτρων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η χορήγηση του συνδυασμού βασικής ινσουλίνης degludec με λιραγλουτίδη συνοδεύεται από μείωση των επιπέδων της ολικής, LDL και HDL-χοληστερόλης καθώς και των απολιποπρωτεϊνών A1 και B. Η συνεισφορά των μεταβολών των λιπιδαιμικών παραμέτρων νηστείας των διαβητικών ασθενών στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου που έχει παρατηρηθεί με τη χορήγηση λιραγλουτίδης δεν μπορεί να αποκλειστεί.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΑΛΛΗΛΟΥΧΙΣΗΣ ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ (NGS) ΣΤΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΩΝ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΩΝ

Π. Κωνσταντουλάκης¹, Σ. Σαμαρά¹, Γ. Χριστοπούλου¹, Ε. Κόνιαρη²,
Α. Σκούμα², Γ. Χρούσος²

¹ Γενότυπος Science Labs, Αθήνα

² Α' Παιδιατρική Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Αθηνών «Η Αγία Σοφία», Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η ανάλυση του γενετικού υποβάθρου των δυσλιπιδαιμιών εστιάζει σήμερα κυρίως σε μονογονιδιακές αιτιολογίες. Όμως, οι λιπιδικές διαταραχές είναι εξαιρετικά ετερογενείς και θα πρέπει να διερευνώνται σε συνάρτηση με το φάσμα των γονιδίων τα οποία εμπλέκονται σε αυτές. Η σύγχρονη τεχνολογία της αλληλούχισης νέας γενιάς (NGS) είναι σε θέση να ανιχνεύσει ταυτόχρονα γενετικές παραλλαγές σε ομάδες γονιδίων επιλεγμένες κατάλληλα ώστε να καλύπτονται όλες οι φαινοτυπικές ετερογένειες ενός πολύπλοκου κλινικού προβλήματος, όπως οι δυσλιπιδαιμίες.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ: Στην παρούσα μελέτη διερευνήθηκε η ακρίβεια της μεθόδου NGS σε σύγκριση με την κλασική αλληλούχιση κατά Sanger στην ανάλυση γονιδίων που σχετίζονται με δυσλιπιδαιμίες και αξιολογήθηκε η δυνατότητα διαγνωστικής εφαρμογής της NGS στην καθημέρα κλινική πράξη. Οι ασθενείς προέρχονταν από το Νοσοκομείο "Αγία Σοφία" και εφαρμόστηκε αλληλούχιση σειράς γονιδίων κατά Sanger, παράλληλα με ειδικά σχεδιασμένο πάνελ 31 γονιδίων (LIPID-NGS PANEL) με τεχνολογία NGS. Τα γονίδια που επιλέχθηκαν σχετίζονται με υπερ- και υπό-χοληστερολαιμίες, υπέρταση, ενδοθηλιακές δυσλειτουργίες, υπερλιπιδαιμίες, μεταβολικό σύνδρομο και παχυσαρκία. Ο σχεδιασμός περιλάμβανε τη δημιουργία επικαλυπτόμενων μοριακών ανιχνευτών και η βιβλιοθήκη που κατασκευάστηκε διαβάστηκε σε συσκευή Illumina MiSeq, ενώ ακολουθεί βιοπλη-

ροφορική ανάλυση των αποτελεσμάτων από την SOPHiA Genetics DDM.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η επικύρωση της ανάλυσης με το LIPID-NGS panel έγινε σε δύο πειράματα στα οποία αναλύθηκαν 10 δείγματα κάθε φορά 7 από ασθενείς με επιβεβαιωμένες μεταλλάξεις, 1 δείγμα επικυρωμένου μάρτυρα και 2 ενδοπειραματικές επαναλήψεις. Στα δύο πειράματα υπήρχε μέση κάλυψη των περιοχών στόχων >200X στο 99,95% αυτών, με 93% των διαβασμάτων πάνω στο στόχο. Τα συγκριτικά αποτελέσματα των δύο μεθόδων έδειξαν απόλυτη ταύτιση στην αποκάλυψη 46 παραλλαγών που προϋπήρχαν, ενώ αποκαλύφθηκαν 358 επιπλέον νέες παραλλαγές (ποικίλης κλινικής σημασίας) με εξαιρετική επαναληψιμότητα μεταξύ των δύο πειραμάτων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η πρώτη εφαρμογή ειδικά σχεδιασμένου NGS panel γονιδίων, μεταλλάξεις στα οποία σχετίζονται με δυσλιπιδαιμικές διαταραχές, έδειξε ιδιαίτερα μεγάλη ευαισθησία και ειδικότητα στην αποκάλυψη παραλλαγών, οι οποίες έχουν σχέση με τους υπό διερεύνηση φαινότυπους. Το μεγάλο βάθος κάλυψης και η εξαιρετική ομοιομορφία στο ποσοστό κάλυψης των διαφόρων γονιδίων εξασφαλίζει τη μέγιστη ακρίβεια και ειδικότητα με την οποία αποκαλύπτονται παραλλαγές που σχετίζονται με τον φαινότυπο και διασφαλίζουν τη στοχευμένη γενετική διάγνωση των ιδιαίτερα ετερογενών αυτών διαταραχών του μεταβολισμού.

ΔΙΑΜΗΚΕΙΣ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΟΥ ΑΡΤΗΡΙΑΚΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΩΣ ΤΗΣ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΡΩΤΙΔΑ

Σ. Γολεμάτη¹, Σ. Λεχαρέας¹, Α. Γαστουνιώτη², Α. Γιάννη³, Κ. Νικήτα²,
Α. Χατζηγιάννου¹, Δ. Περρέα¹

¹ Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

² Εργαστήριο Βιοϊατρικών Προσομοιώσεων και Ιατρικής Απεικόνισης, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα

³ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

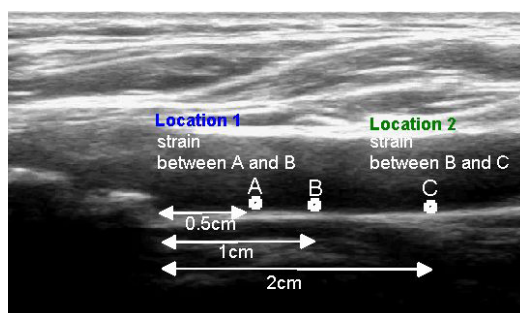
ΣΚΟΠΟΣ: Έχει διατυπωθεί η υπόθεση ότι οι κινηματικές ιδιότητες του αρτηριακού τοιχώματος παραπλευρώς της αθηρωματικής πλάκας στην καρωτίδα επηρεάζονται από την παρουσία της πλάκας, και συνεπώς μπορεί να περιλαμβάνουν σημαντικές πληροφορίες για τη νόσο. Σε αυτή την εργασία, υπολογίσαμε διαμήκεις παραμορφώσεις κατά μήκος του τοιχώματος παραπλευρώς της ασυμπτωματικής αθηρωματικής πλάκας, σε μία προσπάθεια να διερευνήσουμε τη σημασία των κινηματικών χαρακτηριστικών του αρτηριακού τοιχώματος.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν 25 ασυμπτωματικές αθηρωματικές καρωτίδες (ηλικίες ασθενών: 59-81 ετών), και οι ακολουθίες εικόνων (βίντεο) β-σάρωσης που καταγράφηκαν αναλύθηκαν με προηγμένη μέθοδο που βασίζεται στην οπτική ροή. Η ανάλυση αυτή βασίζεται στην εκτίμηση διαμήκων μετατοπίσεων τριών περιοχών ενδιαφέροντος (ΠΕ) στο άπω τοίχωμα (Α, Β, C στην Εικ. 1). Η διαμήκης παραμόρφωση ορίστηκε ως η κανονικοποιημένη διαφορά των διαμήκων μετατοπίσεων δύο ΠΕ και υπολογίστηκε σε δύο θέσεις κατά μήκος του τοι-

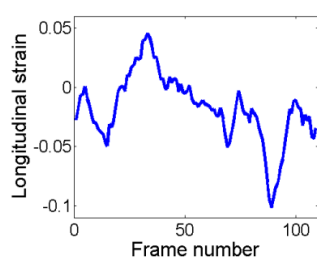
χώματος (Εικ. 1α). Στη συνέχεια, ο δείκτης διαμήκους παραμόρφωσης υπολογίστηκε ως η μέση τιμή του εύρους των κυματομορφών για 2-3 καρδιακούς κύκλους.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η Εικ. 1β δείχνει παραδείγματα κυματομορφών διαμήκους παραμόρφωσης για τις δύο θέσεις του τοιχώματος που διερευνήθηκαν. Οι δείκτες διαμήκους παραμόρφωσης στη θέση 1 ήταν σημαντικά υψηλότεροι από τη θέση 2 (4.74 ± 1.66 και 2.54 ± 1.08 , αντίστοιχα, τιμή $p = 1.25E-06$).

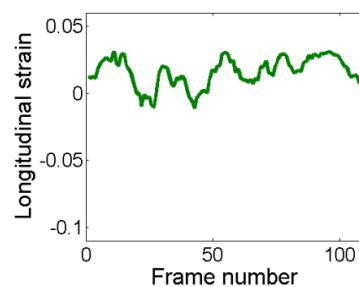
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα ευρήματα της μελέτης υποδηλώνουν ότι το τοίχωμα που βρίσκεται πιο κοντά στην πλάκα υφίσταται μεγαλύτερες παραμορφώσεις από εκείνο που βρίσκεται μακρύτερα από αυτή. Αυτό μπορεί να οφείλεται στην επίδραση της παρουσίας και της κίνησης της γειτονικής βλάβης. Περαιτέρω μελέτη των αποτελεσμάτων αναμένεται να οδηγήσει σε καλύτερη κατανόηση των πολύπλοκων μηχανικών φαινομένων που λαμβάνουν χώρα όχι μόνο στην πλάκα αλλά και στη γειτονική περιοχή της.



(α)



(β)



Εικόνα 1. (α) Παράδειγμα εικόνας υπερήχων β-σάρωσης του αρτηριακού τοιχώματος παραπλεύρως της πλάκας με περιοχές ενδιαφέροντος, όπου έγιναν οι μετρήσεις (A, B, C). Τα βέλη δείχνουν αποστάσεις από το άκρο της πλάκας. (β) Παραδείγματα κυματομορφών διαμήκους παραμόρφωσης για τις θέσεις 1 (αριστερή πλευρά, μπλε χρώμα) και 2 (δεξιά πλευρά, πράσινο χρώμα).

Η ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΗ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ HDL ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΠΙΟ ΒΑΡΥ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ

Κ. Τζιόμαλος¹, Κ. Κατρίνη², Μ. Παπαγιάννη¹, Κ. Χρήστου¹, Χ. Γκολφινόπουλου², Σ.Μ. Αγγελοπούλου¹, Α. Σοφογιάννη¹, Χ. Σαββόπουλος¹, Α. Χατζητόλιος¹, Α. Χρόνη²

¹ Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

² Ινστιτούτο Βιοεπιστημών και Εφαρμογών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος», Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η εκτίμηση της συσχέτισης μεταξύ της αντιοξειδωτικής ικανότητας της HDL και της βαρύτητας και έκβασης του οξέος ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου (ΑΕΕ).

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν προοπτικά 199 διαδοχικοί ασθενείς που εισήχθησαν για οξύ ισχαιμικό ΑΕΕ (42,7% άνδρες, ηλικία 78,6±6,5 έτη). Η βαρύτητα του ΑΕΕ εκτιμήθηκε στην εισαγωγή με τη National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS). Ως βαρύ ΑΕΕ ορίστηκε NIHSS≥5. Η έκβαση εκτιμήθηκε με τα ποσοστά λειτουργικής εξάρτησης κατά την έξοδο από το νοσοκομείο (τροποποιημένη κλίμακα Rankin 2-5) και με την ενδονοσοκομειακή θνητότητα. Η αντιοξειδωτική ικανότητα της HDL εκτιμήθηκε με τη δοκιμασία διχλωροφλουρεσκεΐνης, στην οποία το αυξημένο σήμα φθορισμού υποδεικνύει ελαττωμένη αντιοξειδωτική ικανότητα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Το σήμα φθορισμού σχετίστηκε αρνητικά με τα επίπεδα της HDL ($r=-0,359$, $p<0,001$). Το σήμα φθορισμού σχετίστηκε επίσης θετικά με τη NIHSS ($r=0,345$, $p<0,001$) και οι ασθενείς με βαρύ ΑΕΕ είχαν υψηλότερο σήμα φθορισμού σε σύγκριση με τους ασθενείς με ήπιο ΑΕΕ ($39,0\pm 32,5$ έναντι $28,4\pm 10,4$, $p=0,004$). Οι πρώτοι ήταν επίσης πιο συχνά γυναίκες και είχαν υψηλότερα επίπεδα γλυκόζης και χαμηλότερο ρυθμό σπειραματικής διήθησης

σε σύγκριση με τους ασθενείς με ήπιο ΑΕΕ. Σε πολυπαραγοντική ανάλυση, ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για βαρύ ΑΕΕ ήταν το θήλυ φύλο (σχετικός κίνδυνος (ΣΚ) 2,74, 95% διάστημα εμπιστοσύνης (ΔΕ) 1,38-5,43, $p=0,004$) και το σήμα φθορισμού (ΣΚ 1,04, 95% CI 1,01-1,07, $p=0,013$). Οι ασθενείς που ήταν λειτουργικά εξαρτημένοι κατά την έξοδο από το νοσοκομείο είχαν υψηλότερο σήμα φθορισμού σε σύγκριση με τους ασθενείς που ήταν ανεξάρτητοι ($35,1\pm 18,1$ έναντι $27,2\pm 9,1$, $p<0,001$). Οι πρώτοι ήταν επίσης πιο ηλικιωμένοι και είχαν υψηλότερα επίπεδα γλυκόζης και NIHSS σε σύγκριση με τους ασθενείς που ήταν ανεξάρτητοι. Ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για λειτουργική εξάρτηση κατά την έξοδο από το νοσοκομείο ήταν η ηλικία (ΣΚ 1,09, 95% ΔΕ 1,01-1,19, $p=0,031$) και η NIHSS (ΣΚ 1,48, 95% ΔΕ 1,27-1,74, $p<0,001$). Το σήμα φθορισμού δε διέφερε μεταξύ των ασθενών που απεβίωσαν ενδο-νοσοκομειακά και των ασθενών που έλαβαν εξιτήριο. Ο μόνος ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου ενδο-νοσοκομειακής θνητότητας ήταν η NIHSS (ΣΚ 1,15, 95% ΔΕ 1,06-1,26, $p<0,001$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η ελαττωμένη αντιοξειδωτική ικανότητα της HDL σχετίζεται με πιο βαρύ οξύ ισχαιμικό ΑΕΕ και ενδεχομένως επίσης να προβλέπει δυσμενέστερη λειτουργική έκβαση στους ασθενείς αυτούς.

Ηλεκτρονικά Αναρτημένες Ανακοινώσεις



ΕΠΙΠΕΔΑ ΟΥΡΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ ΚΑΙ ΝΕΦΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΕ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

P. Καλαϊτζίδης¹, Θ. Παναγιωτοπούλου¹, Β. Τσιμιχόδημος², Α. Μυάρη¹, Ο. Μπαλάφα¹,
Κ. Παππάς¹, Δ. Σταγκίκας¹, Μ. Ελισάφ²

¹ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων,
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ: Τα αυξημένα επίπεδα του ουρικού οξέος θεωρούνται ως παράγοντας που συμβάλλει στην εξέλιξη της νεφρικής νόσου. Σε αυτή τη μελέτη αξιολογήσαμε τις πιθανές συσχετίσεις μεταξύ των επιπέδων του ουρικού οξέος και της νεφρικής λειτουργίας σε υπερτασικούς ασθενείς χωρίς θεραπεία. Εξετάσαμε την υπόθεση ότι οι ασθενείς με υπέρταση και αυξημένα επίπεδα ουρικού οξέος χωρίς την λήψη αντι-υπερτασικής αγωγής θα έχουν μειωμένη νεφρική λειτουργία.

ΜΕΘΟΔΟΙ: Στη μελέτη συμμετείχαν 446 υπερτασικοί ασθενείς (226 άνδρες, 220 γυναίκες) μέσης ηλικίας $52,7 \pm 12,6$ έτη, οι οποίοι επισκέφθηκαν για πρώτη φορά το εξωτερικό ιατρείο Υπέρτασης της Νεφρολογικής Κλινικής του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Ιωαννίνων και δεν έπαιρναν αντιυπερτασική αγωγή.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στον πληθυσμό της μελέτης

παρατηρήθηκε μια στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ των επιπέδων του ουρικού οξέος και των επιπέδων της κρεατινίνης του ορού ($r=0,54$, $p<0,001$) καθώς και του ρυθμού σπειραματικής διήθησης (GFR) ($r=0,19$, $p<0,01$) που υπολογίστηκε με CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration equation). Ο διαχωρισμός των ασθενών ανάλογα με τα επίπεδα του ουρικού οξέος σε τρεις ομάδες (UA $<6, \geq 6-8, \geq 8-10$) mg/dl, έδειξε ότι οι ασθενείς με τα χαμηλότερα επίπεδα του ουρικού οξέος είχαν επίσης χαμηλότερα επίπεδα κρεατινίνης και υψηλότερες τιμές νεφρικής λειτουργίας CKD-EPI και το αντίστροφο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα υπερτασικά άτομα με τα υψηλότερα επίπεδα ουρικού οξέος, σε σύγκριση με τα υπερτασικά άτομα με τα χαμηλότερα επίπεδα ουρικού οξέος, πριν την χορήγηση αντιυπερτασικής αγωγής έχουν υψηλότερες τιμές κρεατινίνης και πιο μειωμένα επίπεδα νεφρικής λειτουργίας.

Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΙΜΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΣΚΛΗΡΙΑΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ 24ΩΡΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Χ. Άντζα¹, Ι. Δουνδουλάκης¹, Ε. Ακριβός¹, Μ. Νάτσης¹, Σ. Σταμπούλη², Β. Κώτσης¹

¹ Γ' Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ιατρείο Υπέρτασης - 24ωρης Καταγραφής της Αρτηριακής Πίεσης, Γενικό Νοσοκομείο Γ. Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη

² Α' Πανεπιστημιακή Παιδιατρική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη

ΣΚΟΠΟΣ: Να διερευνηθεί ποιος τρόπος μέτρησης της αρτηριακής πίεσης (ΑΠ) -24ωρη καταγραφή (24h ABPM) και καταγραφή στο σπίτι (HBPM)- μπορεί να προβλέψει την πρώιμη αρτηριακή σκληρία. Επιπλέον, η δημιουργία ενός συστήματος αξιολόγησης της πρώιμης αρτηριακής σκληρίας (EVA) σε υπερτασικούς ασθενείς.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ: Η ΑΠ καταγράφηκε στο ιατρείο και εκτός ιατρείου. Τρεις μετρήσεις ΑΠ ιατρείου λήφθηκαν με τη χρήση υδραργυρικού σφυγμομανομέτρου. Εκτός ιατρείου, όλοι οι εθελοντές υποβλήθηκαν σε 24ωρη καταγραφή ΑΠ σε μία τυπική εργάσιμη ημέρα και καταγραφή της αρτηριακής πίεσης για 7 συνεχόμενες ημέρες στο σπίτι. Η EVA καθορίστηκε με βάση τις αυξημένες τιμές της καρωτιδο-μηριαίας ταχύτητας σφυγμικού κύματος (c-f PWV) με βάση τις αναμενόμενες για την ηλικία.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: 288 άτομα (39,7% άνδρες), με μέση ηλικία 56.8 ± 15.8 έτη συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη. Στη μονοπαραγοντική ανάλυση ηEVA

συσχετίστηκε με την συστολική ΑΠ ιατρείου, την 24ωρη συστολική και διαστολική ΑΠ και τον μέσο όρο παλμών 24ωρου και καταγραφής στο σπίτι ($p < 0.05$). Η περιοχή κάτω από τη καμπύλη ROC για τη διάγνωση της EVA ήταν 0.620 (90% CI 0.55, 0.69), 0.559 (90% CI 0.48, 0.64) και 0.565 (90% CI 0.49, 0.64), για την συστολική ΑΠ με την 24h ABPM, HBPM και την μέτρηση ιατρείου, αντίστοιχα. Παράμετροι από την 24hABPM, η ηλικία, το φύλο, ο δείκτης μάζας σώματος, ο διαβήτης και το eGFR χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία ενός νέου συστήματος αξιολόγησης της EVA, που παρουσιάζει υψηλή ακρίβεια, ευαισθησία και ειδικότητα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η 24ωρη συστολική ΑΠ μπορεί να προβλέψει καλύτερα την πρώιμη αρτηριακή σκληρία συγκριτικά με την συστολική ΑΠ στο σπίτι και στο ιατρείο. Ένα νέο σύστημα αξιολόγησης, το EVAAs, δημιουργήθηκε από παραμέτρους της 24h ABPM και τους παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου με σκοπό την ανίχνευση πρώιμης αρτηριακής σκληρίας σε υπερτασικούς ασθενείς.

ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΣΚΛΗΡΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΪΠΕΡΤΑΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Ρ. Καλαϊτζίδης, Θ. Παναγιωτοπούλου, Β. Τσιμιχόδημος, Δ. Σταγκίκας, Κ. Παππάς,
Χ. Γεωργίου, Μ. Ελισάφ

Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων,
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ & ΣΚΟΠΟΣ: Ο έλεγχος της αρτηριακής πίεσης(ΑΠ) παραμένει μη ικανοποιητικός. Η μη συμμόρφωση των ασθενών στη φαρμακευτική αγωγή παραμένει ένα από τα μείζονα προβλήματα. Υποστηρίζεται ότι η αρχική θεραπεία με ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτενσίνης II ευνοεί τη συμμόρφωση στην θεραπεία. Δεν υπάρχουν πολλά δεδομένα όσον αφορά τη συσχέτιση της συμμόρφωσης στην αγωγή με την αρτηριακή σκληρία(ΑΣ). Σκοπός μας ήταν η μελέτη της συμμόρφωσης στη φαρμακευτική αντιϋπερτασική αγωγή και η επίπτωση που μπορεί αυτή να έχει στην ΑΠ (περιφερική και την κεντρική) και στους δείκτες ΑΣ σε άτομα με υπέρταση.

ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΙ: Η φαρμακευτική αγωγή περιλάμβανε αρχικά ιβεσαρτάνη 150mg με σταδιακή τιτλοποίηση σε 300mg κατά τον πρώτο μήνα της θεραπείας εάν η ΑΠ δεν ελεγχόταν ικανοποιητικά ($\geq 140/90$ mmHg). Για τη μελέτη της συμμόρφωσης χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο MMAS-8 (Morisky Medication Adherence Scale) Στο οποίο κάθε ερώτημα εστιάζει σε συγκεκριμένη συμπεριφορά που σχετίζεται με τη λήψη των φαρμάκων. Για την μέτρηση της ΑΣ χρησιμοποιήθηκε το Shygmocor.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στη μελέτη συμμετείχαν συνο-

λικά 67 ασθενείς με μέση ηλικία $53,9 \pm 14,7$ έτη, 36 άνδρες (53,7%). Η μέση διάρκεια παρακολούθησης ήταν $18,5 \pm 13,8$ μήνες. Στο τέλος της παρακολούθησης σημειώθηκε μια σημαντική μείωση της μέσης περιφερικής ΣΑΠ (145 ± 16 vs 138 ± 12 , $p < 0.005$), της μέσης κεντρικής ΣΑΠ (138 ± 17 vs 131 ± 12 $p < 0.005$), της μέσης περιφερικής ΔΑΠ (92 ± 11 vs 87 ± 9 , $p < 0.005$), και της μέσης κεντρικής ΔΑΠ (93 ± 9 vs 88 ± 9 , $p < 0.005$). Δεν σημειώθηκε σημαντική μεταβολή στους δείκτες σκληρίας (PWVc-f και A1x). Ο δείκτης A1x συσχετιζόταν με την περιφερική ΣΑΠ ($r=0,28$, $p < 0.005$) καθώς επίσης και με την κεντρική ΣΑΠ ($r=0,45$, $p < 0.005$). Αντίθετα ο PWVc-f δεν εμφάνισε καμία συσχέτιση με τις περιφερικές και τις κεντρικές τιμές της ΑΠ. Στο τέλος της παρακολούθησης 10/67 (14%) ασθενείς εμφάνισαν υψηλή συμμόρφωση στην θεραπεία, 16/67 (23.4%) εμφάνισαν μέτρια συμμόρφωση ενώ 31/67 (46,2%) εμφάνισαν χαμηλή συμμόρφωση στην θεραπεία. Επιπρόσθετα, ο δείκτης A1x σημείωσε σημαντική μείωση στα άτομα με υψηλή (9,7% , $p < 0.005$) και στα άτομα με μέτρια (8,7% , $p < 0.005$) συμμόρφωση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η ρύθμιση των επιπέδων της ΑΠ ήταν ικανοποιητική. Το ποσοστό των ασθενών με χαμηλή συμμόρφωση ήταν υψηλό. Ο δείκτης A1x σημείωσε σημαντική μείωση στα άτομα με υψηλή και μέτρια συμμόρφωση.

ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΗΣ PROPROTEIN CONVERTASE SUBTILISIN/ΚΕΧΙΝ TYPE 9 (PCSK9) ΣΕ ΟΡΟΑΡΝΗΤΙΚΕΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΕΣ: ΠΡΙΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΑΝΤΙ-TNF ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ

Ι. Κουτάγιαρ¹, Δ. Τερεντές-Πρίντζιος¹, Χ. Βλαχόπουλος¹, Ι. Σκούμας¹, Α. Μακρή²,
Α. Λαζαρίνη², Α. Μήλιου¹, Δ. Τούσουλης¹, Χ. Πίτσαβος¹, Δ. Βασιλόπουλος²

¹ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

² Β' Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική, Ιπποκράτειο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η σύγκριση των επιπέδων PCSK9 των ασθενών με οροαρνητική αρθρίτιδα (ΟΑ) των ασθενών με οικογενή υπερλιπιδαιμία (ΟΥ) και των μαρτύρων, καθώς και την επίδραση της θεραπείας της ΟΑ στα επίπεδα PCSK9.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ: Στη μελέτη συμπεριλήφθησαν 100 άτομα (μέση ηλικία 45 ± 10 έτη, 49% αρσενικά). 50 ασθενείς με αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα (ΑΣ, n = 35), ψωριασική αρθρίτιδα (ΡΑ, n = 13) ή αντιδραστική αρθρίτιδα (n = 2), 25 ασθενείς με ΟΥ και 25 μάρτυρες χωρίς υπερλιπιδαιμία. Μελετήσαμε επίσης την επίδραση του infliximab, ενός αντισώματος κατά του παράγοντα ιστικής νέκρωσης (TNF-α), στα επίπεδα PCSK9 σε 2 διαδοχικές επισκέψεις, ένα και τρεις μήνες μετά την έναρξη της θεραπείας. Μετρήθηκαν τα επίπεδα PCSK9 και το λιπιδαιμικό προφίλ όλων των συμμετεχόντων κατά την έναρξη της μελέτης καθώς και κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης της θεραπείας σε ασθενείς με ΑΣ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι ασθενείς με ΟΑ παρουσίασαν χαμηλότερες συγκεντρώσεις PCSK9 στον ορό

από τους ασθενείς με ΟΥ και τους μάρτυρες (205 ng / ml έναντι 267 ng / ml και 263 ng / ml, p = 0,003 και p = 0,002 αντίστοιχα). Τα επίπεδα PCSK9 παρέμειναν σημαντικά χαμηλότερα στους ασθενείς με ΟΑ σε σύγκριση με τις άλλες δύο ομάδες, ακόμη και μετά από προσαρμογή για την ηλικία και το φύλο (p <0,01 και για τις δύο συγκρίσεις μεταξύ ασθενών με ΟΑ και ΟΥ ή μαρτύρων). Τα επίπεδα PCSK9 ήταν σημαντικά χαμηλότερα σε ασθενείς με ΑΣ σε σύγκριση με ασθενείς με ΡΑ (188 ng / ml έναντι 245 ng / ml, p <0,05). Κατά τη διάρκεια της θεραπείας, υπήρξε στατιστικά σημαντική αύξηση των επιπέδων PCSK9 (p <0,01). Τα επίπεδα PCSK9 στη δεύτερη επίσκεψη ήταν σημαντικά υψηλότερα σε σύγκριση με τη βασική επίσκεψη (205 ng / ml έναντι 270 ng / ml, p <0,01), ακόμη και μετά από προσαρμογή για ηλικία και φύλο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Οι ασθενείς με ΟΑ έχουν σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα PCSK9 σε σύγκριση με ασθενείς με και χωρίς δυσλιπιδαιμία. Επιπλέον, η θεραπεία προκαλεί δυσμενή επίδραση στα επίπεδα PCSK9. Το αν η αύξηση αυτή των επιπέδων PCSK9 σχετίζεται με την αύξηση του καρδιαγγειακού κινδύνου παραμένει προς διερεύνηση.

ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 (ΣΔ2) ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ 5-ΕΤΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΑΝΑΛΟΓΩΣ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ

Ε.Χ. Σιάφη¹, Φ. Κυριάκου¹, Θ. Τάγαρης², Ε. Σπανού¹, Μ. Νούτσου¹, Α. Θανοπούλου¹

¹ Διαβητολογικό Κέντρο, Β' Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική, Ιπποκράτειο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αθήνα

² Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η συσχέτιση του δείκτη μάζας σώματος (BMI), της περιφέρειας μέσης (WC), του λόγου περιφέρειας μέσης προς περιφέρεια ισχίων (WHR) και του λόγου περιφέρειας μέσης προς ύψος (WHtR) με τον 5-ετή καρδιαγγειακό κίνδυνο, όπως αυτός υπολογίστηκε από την UKPDS Risk Engine (μηχανή υπολογισμού κινδύνου που προβλέπει το μελλοντικό καρδιαγγειακό κίνδυνο σε ασθενείς με ΣΔ2).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Συμπεριλήφθηκαν 419 διαδοχικοί ασθενείς (γυναίκες 38,6%) με ΣΔ2, μέση ηλικία 67,5 (± 10) έτη, μέση γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c) 6,78 % (± 0,93%). Οι ασθενείς με ιστορικό καρδιαγγειακής νόσου αποκλείστηκαν από την ανάλυση (n=82, 19,6%). Ο πληθυσμός της μελέτης (n=337) χωρίστηκε σε 4 ομάδες, καθεμιά αντιστοιχούσα σε μία ηλικιακή δεκαετία (50 -59, 60 -69, 70 -79, 80 -89 έτη). Μετρήθηκαν σωματικό βάρος, ύψος, περιφέρεια μέσης και ισχίων, αρτηριακή πίεση και έγινε ηλεκτροκαρδιογράφημα, ενώ υπολογίστηκαν το BMI, το WHtR και το WHR. Εστάλη εργαστηριακός έλεγχος για γλυκόζη νηστείας, HbA1c, λιπιδαιμικό προφίλ. Υπολογίστηκε ο 5-ετής

καρδιαγγειακός κίνδυνος, χρησιμοποιώντας την UKPDS Risk Engine, που περιλάμβανε ηλικία, διάρκεια του ΣΔ2, φύλο, εθνικότητα, παρουσία κολπικής μαρμαρυγής, HbA1c, συστολική αρτηριακή πίεση, ολική χοληστερόλη, HDL, κάπνισμα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Ο 5-ετής καρδιαγγειακός κίνδυνος συσχετίστηκε με WHR στις ομάδες: 50 -59 έτη (r 0,28, p< 0,05), 60 -69 έτη (r 0,25, p< 0,05) και 70 -79 έτη (r 0,43, p< 0,05), ενώ με WC στην ομάδα 50 -59 έτη (r 0,34, p< 0,05). Κάνοντας ανάλυση με βάση το φύλο διαπιστώθηκαν: 1) στην ομάδα 50 -59 έτη, συσχέτιση στις γυναίκες της WC (r 0,52, p< 0,05), του WHtR (r 0,47, p<0,05), του BMI (r 0,46, p< 0,05) με τον 5-ετή καρδιαγγειακό κίνδυνο, 2) στην ομάδα 70 -79 έτη, συσχέτιση στους άνδρες του WHR (r 0,34, p< 0,05) και στις γυναίκες του WHR (r 0,47, p< 0,05), του WHtR (r 0,29, p<0,05) με τον 5-ετή καρδιαγγειακό κίνδυνο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Στην παρούσα μελέτη, οι ανθρωπομετρικοί δείκτες παχυσαρκίας διαφέρουν αναλόγως της ηλικίας και του φύλου ως προς τη συσχέτισή τους με τον 5-ετή καρδιαγγειακό κίνδυνο .

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗ ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΗΣ-Α (LP(a))

Α. Φωσκόλου¹, Λ. Ραλλίδης², Α. Λ. Ματάλα¹, Δ. Παναγιωτάκος¹

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Β' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Τα επίπεδα λιποπρωτεΐνης-α (Lp (a)) έχουν αναγνωριστεί ως παράγοντας κινδύνου για καρδιαγγειακά νοσήματα. Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η αξιολόγηση του ρόλου της διατροφής στη σχέση μεταξύ επιπέδων Lp(a) και καρδιαγγειακού κινδύνου.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν 3.042 άνδρες και γυναίκες από την επιδημιολογική μελέτη ΑΤΤΙΣΑ. Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε τρεις ηλικιακές ομάδες: α) άτομα κάτω των 45 ετών, β) άτομα μεταξύ 45-60 ετών και γ) άτομα άνω των 60 ετών. Οι διατροφικές συνήθειες αξιολογήθηκαν μέσω ερωτηματολογίων συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων και μέσω του δείκτη MedDietScore (έυρος 0-55), ο οποίος αξιολογεί το βαθμό υιοθέτησης της Μεσογειακής διατροφής.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Σταθμίζοντας ως προς ηλικία, φύλο, δείκτη μάζας σώματος, σωματική δραστηριότητα και καπνιστικές συνήθειες, ο δείκτης MedDietScore συσχετίστηκε αντιστρόφως ανά-

λογα με τα επίπεδα Lp(a). Στα μικρότερα άτομα (<45ετών), ο δείκτης MedDietScore σχετίστηκε αντιστρόφως ανάλογα με τα επίπεδα Lp(a) ($b \pm SE$: -0.20 ± 0.10 , $p=0.04$), ενώ στα άτομα ηλικίας 45-60 ($p=0.88$) και άνω των 60 ετών ($p=0.22$) δεν παρατηρήθηκε κάποια σημαντική συσχέτιση. Όταν ο δείκτης MedDietScore συμπεριελήφθη στο μοντέλο που αξιολογούσε τη σχέση των επιπέδων Lp(a) με τον 10ετή καρδιαγγειακό κίνδυνο στους συμμετέχοντες, η θετική συσχέτιση που είχε παρατηρηθεί ανάμεσα στα επίπεδα Lp(a) και στον καρδιαγγειακό κίνδυνο (HR για κάθε 1 mg/dL αύξηση στα επίπεδα Lp(a): 1.02, 95%CI 1.01, 1.04, $p=0.04$) χάθηκε (HR για κάθε 1 mg/dL αύξηση στα επίπεδα Lp(a): 1.00, 95%CI 0.98, 1.01, $p=0.15$) σε όλες τις ηλικιακές ομάδες.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η υιοθέτηση μιας υγιεινής διατροφής, όπως η Μεσογειακή διατροφή, φαίνεται να παίζει διαμεσολαβητικό ρόλο στην ισχυρή σχέση μεταξύ επιπέδων Lp(a) και καρδιαγγειακού κινδύνου.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΘΡΕΨΗΣ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΕ ΑΥΞΗΜΕΝΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΑΣΒΕΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΡΔΙΑΚΩΝ ΒΑΛΒΙΔΩΝ ΣΕ ΑΙΜΟΚΑΘΑΙΡΟΜΕΝΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Ο. Έλληνα, Π. Πολίτης, Γ. Τσερκέζης, Χ. Παρίσης

Νεφρολογικό Τμήμα, Μονάδα Τεχνητού Νεφρού,
Κωνσταντοπούλειο Γενικό Νοσοκομείο Αγία Όλγα, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Πρόσφατες μελέτες υποδηλώνουν ότι η επασβεστώση των καρδιακών βαλβίδων είναι αποτέλεσμα μίας ενεργούς, σύνθετης διεργασίας στην οποία η συστηματική φλεγμονή παίζει σημαντικό ρόλο. Θα διερευνηθούν οι συσχετίσεις δεικτών φλεγμονής με παραμέτρους θρέψης (SGA score), οστικού μεταβολισμού με την παρουσία και την έκταση των επασβεστώσεων στις καρδιακές βαλβίδες.

ΥΛΙΚΑ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Στη μελέτη εντάχθηκαν συνολικά 42 χρονίως αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς με μέση ηλικία 72.97 ± 11.65 έτη και μέση διάρκεια αιμοκάθαρσης 4.8 ± 4.1 έτη. Καταγράφηκαν επιδημιολογικά, σωματομετρικά και αιμοδυναμικά χαρακτηριστικά, πρωτοπαθή νεφρικά νοσήματα, οι κλασικοί παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακά νοσήματα καθώς και η φαρμακευτική αγωγή των ασθενών. Έγινε πλήρης αιματολογικός και βιοχημικός έλεγχος, μέτρηση του ινωδογόνου, του Plasminogen activator inhibitor-1, της C-αντιδρώσας πρωτεΐνης, των επίπεδων ιντερλευκίνης (IL-6), φερριτίνης, 25-υδροξύ βιταμίνη D, παραθορμόνης. Όλοι οι ασθενείς υποβλήθηκαν σε υπερηχοκαρδιογράφημα για την εκτίμηση των

επασβεστώσεων στις καρδιακές βαλβίδες και χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης επασβεστώσεων (CVCS) με διαβάθμιση 0-2 (όπου 0=απουσία επασβεστώσεων, 1=παρουσία επασβεστώσεων σε 1 βαλβίδα και 2=παρουσία επασβεστώσεων σε 2 βαλβίδες) **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:** Η αυξημένη ολική χοληστερόλη φαίνεται να μειώνει τον κίνδυνο έκτασης επασβεστώσεων τόσο της μιτροειδούς (OR=0.81, P=0.04) όσο και της αορτικής (OR=0.71, P=0.01), αναστέλλοντας την επασβεστώση ενώ τα κλάσματα χοληστερόλης (LDL,HDL) καθώς και τα ολικά λευκώματα αυξάνουν τον κίνδυνο (μιτροειδής OR=1.24 P=0.05, αορτική OR=1.46 P=0.01). Οι κακοί δείκτες θρέψης (OR=0.73, P=0.08) φαίνεται να αυξάνουν τον κίνδυνο. Παράλληλα, υπάρχει ένδειξη μείωσης του κινδύνου έκτασης επασβεστώσεων της HDL στη τριγλώχινα (OR=0.65, P=0.03).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Στους αιμοκαθαιρόμενους ασθενείς της μελέτης μας η συστηματική φλεγμονή, καθώς και οι κακοί δείκτες θρέψης φαίνεται να συνδέονται στενά με την παρουσία επασβεστώσεων στις καρδιακές βαλβίδες, ενώ φαίνεται να δρα προστατευτικά η αυξημένη ολική χοληστερόλη σε αντίθεση με τα επιμέρους κλάσματα της.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΑΠΟΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ Α2 ΚΑΙ Ε ΣΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΤΩΝ ΠΛΟΥΣΙΩΝ ΣΕ ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΑ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΤΟΥ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ

Σ. Φίλου, Ε. Ζβίντζου, Χ.Καλογεροπούλου, Ε. Ξεπαπαδάκη, Κ. Κυπραίος

Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα

Η απολιποπρωτεΐνη (ΑΡΟ) Α2 είναι μια αμφιπαθής γλυκοπρωτεΐνη 77 αμινοξέων που συμμετέχει ως δομικό συστατικό στα χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνικά σωματίδια (HDL). Στον άνθρωπο, η ΑΡΟΑ2 συντίθεται κυρίως από το ήπαρ και σε πολύ μικρότερο ποσοστό από τον εντερικό σωλήνα. Αν και προηγούμενες μελέτες έδειξαν πως η ΑΡΟΑ2 επηρεάζει τη συγκέντρωσή της HDL χοληστερόλης (HDL-C) στο πλάσμα, οι λειτουργίες της ΑΡΟΑ2 δεν έχουν ακόμα αποσαφηνιστεί.

Καθώς προηγούμενα δεδομένα του εργαστηρίου μας υποστηρίζουν ότι εναιόθεση μικρών ανταλλάξιμων ΑΡΟs, όπως ηΑΡΟC3, στην HDL, οδηγεί σε ομαλοποίηση των επιπέδων τριγλυκεριδίων του αίματος, στην παρούσα εργασία μελετήσαμε την επίδραση της ΑΡΟΑ2-HDL στο μεταβολισμό των πλούσιων σε τριγλυκερίδια λιποπρωτεϊνών (TRLs). Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιήσαμε ποντίκια με έλλειψη στην Αρoα1 (*aroa1^{-/-}*) που έλαβαν διατροφή πλούσια σε λιπίδια για 2 εβδομάδες και στη συνέχεια ανασυνδυασμένο αδενοϊό που εκφράζει είτε την ΑΡΟΑ2 ή μόνο την πράσινη φθορίζουσα πρωτεΐνη (GFP). Επιπλέον, τα ποντίκια αυτά συγκρίθηκαν με αντίστοιχα ποντίκια με συνδυασμένη έλλειψη στις Αρoα1 και Αρoε (*aroa1^{-/-} x αρoε^{-/-}*) κα-

θώς η Αρoε είναι γνωστός τροποποιητής του μεταβολισμού των TRLs.

Τα αποτελέσματά μας δείχνουν πως στα *aroa1^{-/-}* ποντίκια, η ηπατική παραγωγή ΑΡΟΑ2 και η επακόλουθη δημιουργία ΑΡΟΑ2-HDL, προκαλεί αύξηση τόσο της χοληστερόλης όσο και των τριγλυκεριδίων του ορού που οφείλεται σε αυξημένη εναπόθεση όλων των λιποπρωτεϊνικών κλασμάτων του αίματος. Αντιθέτως στα *aroa1^{-/-} x αρoε^{-/-}* ποντίκια που δεν εκφράζουν την Αρoε, παρατηρήθηκε σημαντική μείωση των TRLs. Κινητική ανάλυση κατόπιν ενδοφλέβιας χορήγησης Triton WR1339 έδειξε μείωση του ρυθμού παραγωγής και έκκρισης των ηπατικών τριγλυκεριδίων μόνο στην ομάδα των *aroa1^{-/-} x αρoε^{-/-}* ποντικίων που έλαβαν τον αδενοϊό που εκφράζει την ΑΡΟΑ2.

Τα ευρήματα αυτά υποστηρίζουν πως η επίδραση της ΑΡΟΑ2-HDL στο μεταβολισμό των TRLs, επηρεάζεται σημαντικά από την έκφραση λειτουργικής Αρoε. Δεδομένου του ρόλου της σοβαρής υπερτριγλυκεριδαϊμίας στην ανάπτυξη αρτηριοσκλήρυνσης, ο ρόλος αυτής της λειτουργικής αλληλεπίδρασης μεταξύ των ΑΡΟΑ2 και Αρoε θα πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω στην παθοφυσιολογία της νόσου.

ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ PCSK9 ΚΑΙ Lp (a) ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΠΟΥ ΓΕΝΝΗΘΗΚΑΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ι. Κουτάγιαρ¹, Χ. Βλαχόπουλος¹, Δ. Τερεντές-Πρίντζιος¹, Ι. Σκούμας¹, Ι. Κωστέρια², Σ. Σακκά², Α. Γκουρογιάννη², Α. Μήλιου¹, Ι. Παπασωτηρίου², Δ. Λουτράδης², Χ. Πίτσαβος¹, Δ. Τούσουλης¹, Γ. Χρούσος², Χ. Κανακά-Γκαντενμπέιν²

¹ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

² Α' Παιδιατρική Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Αθηνών «Η Αγία Σοφία», Αθήνα

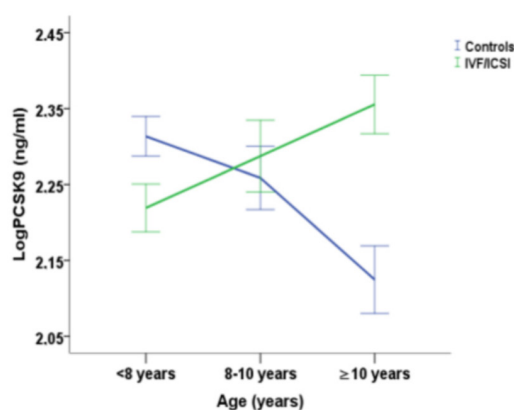
ΣΚΟΠΟΣ: Τα επίπεδα της προπρωτεΐνης κονβερτασης σουμπτλισίνης/κεξίνης (PCSK9) και λιποπρωτεΐνης (α) (Lp [a]) σχετίζονται με τον καρδιαγγειακό κίνδυνο. Σκοπός της μελέτης είναι η σύγκριση των επιπέδων PCSK9 και Lp (a) των παιδιών που γεννήθηκαν μετά από τεχνολογίες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής (ART) και των παιδιών που γεννήθηκαν με φυσιολογικό τοκετό (NC).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Συνολικά 73 (μέση ηλικία 98 ± 35 μήνες) ART (ενδοκυτταροπλασματική έγχυση σπέρματος [ICSI]: n = 33, κλασική γονιμοποίηση in vitro [IVF]: n = 40) και 73 NC παιδιά αξιολογήθηκαν. Μετρήθηκε το λιπιδαιμικό προφίλ, συμπεριλαμβανομένων των επιπέδων PCSK9 και Lp (a). Τα παιδιά ομαδοποιήθηκαν ανάλογα με την ηλικία (<8 ετών, 8-10 έτη, ≥ 10 έτη).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στο συνολικό πληθυσμό ανευρέθη σημαντική συσχέτιση των επιπέδων PCSK9 με τη συνολική χοληστερόλη, τη λιποπρωτεΐνη χαμηλής πυκνότητας και τη συστολική αρτηριακή πίεση, ενώ τα επίπεδα Lp (a) παρουσίασαν σημαντική συσχέτιση με την ηλικία, την απολιποπρωτεΐνη-B, το βάρος γέννησης, το ύψος, την αντίσταση στην ινσουλίνη, την ινσουλίνη και την C-αντιδρώσα πρωτεΐνη υψηλής ευαισθησίας. Δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές όσον αφορά τους βιοδείκτες λιπιδίων μεταξύ παιδιών ART και NC. Ωστόσο, διαπιστώθηκε σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των

ηλικιακών ομάδων και της μεθόδου σύλληψης ($P < 0,001$), που δείχνουν ότι τα επίπεδα PCSK9 αυξάνονται με την ηλικία των παιδιών ART, ενώ μειώνονται με την ηλικία των νεογνών NC (εικόνα). Τα παιδιά με IVF εμφάνισαν υψηλότερα επίπεδα προσαρμοσμένης μέσης Lp (a) από τα ICSI (13,5 έναντι 6,8 mg / dl, $P = 0,010$) και τα παιδιά NC (12,3 έναντι 8,3 mg / dl, $P = 0,048$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα επίπεδα PCSK9 παρουσίασαν αυξητική τάση με την ηλικία των παιδιών με ART, υποδηλώνοντας μια σταδιακή επιδείνωση του λιπιδαιμικού προφίλ που θα μπορούσε να οδηγήσει σε αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο. Επιπλέον, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η επιλογή της μεθόδου ART μπορεί να είναι σημαντική, δεδομένου ότι η κλασική εξωσωματική γονιμοποίηση σχετίζεται με υψηλότερα επίπεδα Lp (a).



Η ΤΙΚΑΓΡΕΛΟΡΗ ΑΝΑΣΤΕΛΛΕΙ ΤΟ ΧΗΜΕΙΟΤΑΚΤΙΣΜΟ ΤΩΝ ΟΥΔΕΤΕΡΟΦΙΛΩΝ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΩΝ

Η. Μοσχονάς, Α. Τσελέπης

Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης / Εργαστήριο Βιοχημείας,
Τμήμα Χημείας Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Τα ουδετερόφιλα λευκοκύτταρα δραματίζουν σημαντικό ρόλο όχι μόνο στη φλεγμονή αλλά και στην αθηροσκλήρωση και τη θρόμβωση. Ένα βασικό λειτουργικό χαρακτηριστικό των κυττάρων αυτών είναι ο χημειοτακτισμός ο οποίος επάγεται όχι μόνο από φλεγμονώδεις παράγοντες αλλά και από τα ενεργοποιημένα αιμοπετάλια. Η τικαγρελόρη είναι ένας αντιστρεπτός ανταγωνιστής του P2Y₁₂ υποδοχέα του ADP των αιμοπεταλίων με ισχυρή αντιαιμοπεταλιακή δράση.

ΣΚΟΠΟΣ: Διερευνήθηκε η πιθανή ανασταλτική δράση της τικαγρελόρης στο χημειοτακτισμό των ουδετεροφίλων που επάγεται από τον φλεγμονώδη διαμεσολαβητή fMLP καθώς και από τα ενεργοποιημένα με ADP αιμοπετάλια.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Ουδετερόφιλα απομονώθηκαν από περιφερικό αίμα υγιών εθελοντών και τοποθετήθηκαν στο άνω διαμέρισμα φίλτρου πολυανθρακικής μεμβράνης, σε τρυβλία 24 θέσεων. Τα κύτταρα προεπώαστηκαν με/χωρίς 4μM τικαγρελόρης για 5min σε 37?, 5% CO₂ και στη συνέχεια ενεργοποιήθηκε ο χημειοτακτισμός με την προσθήκη στο κάτω διαμέρισμα του φίλτρου, 0,01-1μM fMLP και επώαση για 1h σε 37?, 5% CO₂. Σε άλλα πειράματα, μελετήθηκε η πιθανή επαγωγή του χημειοτακτισμού, υπό τις συνθήκες που περιγράφονται παραπάνω, από υπερκείμενο ενεργοποιημένων με 20μM ADP αιμοπεταλίων σε πλάσμα πλούσιο σε

αιμοπετάλια (PRP) που παρασκευάστηκε από τον ίδιο δότη σε συσσωρευόμετρο, παρουσία ή απουσία 4μM τικαγρελόρης (επώαση για 5min στους 37?). Εναλλακτικά, το PRP προστέθηκε εκ των προτέρων στο κάτω διαμέρισμα του φίλτρου και ενεργοποιήθηκε *in situ* με 50μM ADP για 1h σε 37?, 5% CO₂, παρουσία ή απουσία 4μM τικαγρελόρης. Μετά το πέρας των παραπάνω επώασεων προσδιορίστηκε ο αριθμός των ουδετεροφίλων που μετανάστευσαν διαμέσου της μεμβράνης του φίλτρου με οπτικό μικροσκόπιο, μετά από χρώση με May-Grünwald/Giemsa.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Το fMLP, σε συγκέντρωση 1μM προκάλεσε σημαντική αύξηση του χημειοτακτισμού των ουδετεροφίλων κατά 192±98%). Επίσης, το εναιώρημα των ενεργοποιημένων από ADP αιμοπεταλίων αύξησε του χημειοτακτισμού κατά 216±132%, ενώ τα ενεργοποιημένα *in situ* αιμοπετάλια αύξησαν τον χημειοτακτισμό κατά 119±73%. Η τικαγρελόρη ανέστειλε τον χημειοτακτισμό κάτω από όλες τις παραπάνω πειραματικές συνθήκες κατά 70%, 42% και 91%, αντίστοιχα ($p < 0,05$ για όλες τις συγκρίσεις).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η τικαγρελόρη αναστέλλει το χημειοτακτισμό που επάγεται από το fMLP και από τα ενεργοποιημένα με ADP αιμοπετάλια. Οι υποκείμενοι μηχανισμοί αυτής της νέας πλειοτροπικής δράσης της τικαγρελόρης βρίσκονται υπό διερεύνηση.

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑΤΩΝ ΚΡΑΣΙΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΙΟΝΙΟΥ ΣΤΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗ ΤΩΝ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ

Μ. Ντετοπούλου^{1,2}, Φ. Πετσίνη^{1,2}, Μ. Χολέβα^{1,2}, Ο. Αρβανίτη², Ε. Καλλινίκου², Α. Τσώλου²,
Ε. Σακαντάνη², Ι.Σαμαράς², Ε. Φραγκοπούλου¹

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Κεφαλονιά

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Η προστατευτική δράση του κρασιού αποδίδεται στα βιοδραστικά μικροσυστατικά του, που παρουσιάζουν αντιοξειδωτικές, αντιθρομβωτικές και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες. Προηγούμενες μελέτες, *in vitro* και *in vivo*, από την ερευνητική μας ομάδα σε ελληνικές (Ρομπόλα) αλλά και ξένες (Cabernet Sauvignon) ποικιλίες πιστοποίησαν την ύπαρξη μικροσυστατικών που δρουν ως αναστολείς του Παράγοντα Ενεργοποίησης Αιμοπεταλίων (PAF). Επιπλέον, φαίνεται ότι για τη παρατηρούμενη βιολογική δράση δεν έχει σημασία το χρώμα του κρασιού αλλά η ποικιλία και η περιοχή από την οποία προέρχεται. Επομένως, η παρούσα εργασία έχει σκοπό να μελετήσει τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που έχουν τα κρασιά που προέρχονται από την γεωγραφική περιοχή των Ιονίων Νήσων.

ΥΛΙΚΑ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Για την εργασία αυτή χρησιμοποιήθηκαν 10 γηγενείς ποικιλίες κρασιών (5 λευκές και 5 ερυθρές) από τα Ιόνια Νησιά και 2 διαφορετικές μέθοδοι εκχύλισης. Στην πρώτη, εκχυλίστηκαν τα ολικά λιποειδή (TL) σύμφωνα με τη μέθοδο Bligh-Dyer. Στη δεύτερη, πραγματοποιήθηκε εκχύλιση υγρού / υγρού, προκειμένου να ληφθούν κλάσματα, που περιέχουν διαφορετικές κατηγορίες φαινολικών ενώσεων: FI: ανθοκυ-

νίνες, FII: προκυανιδίνες, κατεχίνες, φλαβονόλες (κυρίως κερκετινο-3-Ο-γλυκοσίδη), FIII: φαινολικά οξέα, κερκετινο-3-Ο-γλυκουρονίδια, FIV: τα υπόλοιπα φαινολικά συστατικά. Χρησιμοποιήθηκαν δυο διαφορετικές ποσότητες των εκχυλισμάτων 500 και 1000 μg και υπολογίστηκε η ικανότητα τους να αναστέλλουν την συσσώρευση των αιμοπεταλίων έναντι 4 διαφορετικών διεγερτών (PAF, ADP, TRAP και κολλαγόνο).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Καλύτερη βιολογική δράση παρουσίασαν τα οργανικά κλάσματα TL, FII και FIII, σε σύγκριση με τα υδατικά κλάσματα FI και FIV, έναντι όλων των διεγερτών. Πιο συγκεκριμένα, μεγαλύτερη % αναστολή εμφάνισαν τα κλάσματα FII έναντι του κολλαγόνου και του PAF, ενώ η μικρότερη αναστολή παρουσιάστηκε έναντι του TRAP. Από τα υδατικά κλάσματα καλύτερη δράση εμφάνισε το FIII έναντι του κολλαγόνου και του ADP.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η παρούσα μελέτη αναδεικνύει τις γηγενείς ποικιλίες από την περιοχή των Ιονίων Νήσων και επιβεβαιώνει ότι η αντιθρομβωτική δράση του κρασιού οφείλεται κυρίως στα λιποδιαλυτά μικροσυστατικά του κρασιού τα οποία αναστέλλουν την συσσώρευση των αιμοπεταλίων.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟΔΟΧΕΑ-1 ΠΟΥ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΠΡΩΤΕΑΣΕΣ ΣΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ ΠΟΥ ΕΠΑΓΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΠΗΞΗΣ Xa

Σ. Παπαδάκη, Α. Τσελέπης

Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης / Εργαστήριο Βιοχημείας,
Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Ο παράγοντας Xa (FXa) αποτελεί μία σημαντική σερινοπρωτεάση του καταρράκτη της πήξης, διαδραματίζοντας σημαντικό ρόλο στην αιμόσταση και τη θρόμβωση. Επιπλέον, ο FXa εκφράζει ποικίλες μη αιμοστατικές κυτταρικές δράσεις, οι οποίες διαμεσολαβούνται κυρίως από τους υποδοχείς-1 και -2 που ενεργοποιούνται από πρωτεάσες (PAR-1 και -2, αντίστοιχα). Η παρούσα μελέτη είχε ως στόχο τη διερεύνηση του ρόλου του PAR-1 στην επαγόμενη από τον FXa ενεργοποίηση των αιμοπεταλίων, *in vitro*, χρησιμοποιώντας τον ισχυρό και εκλεκτικό ανταγωνιστή του, voraparaxar.

ΥΛΙΚΑ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Πλυμένα αιμοπετάλια παρασκευάστηκαν από περιφερικό ολικό αίμα υγιών εθελοντών και ο αριθμός των αιμοπεταλίων προσαρμόστηκε στις 250.000 αιμοπετάλια/μλ. Διερευνήθηκε η επίδραση του voraparaxar (2,5-50 nM) στην επαγόμενη από τον FXa (0,025 nM) αιμοπεταλιακή συσσώρευση, με συσσωρευομετρία οπτικής διαπερατότητας. Επίσης, διερευνήθηκε η δράση του voraparaxar (5-100 nM) στην επαγόμενη από τον FXa (0,05 nM) ενεργοποίηση του υποδοχέα $\alpha_{\text{IIb}}\beta_3$ (PAC-1-FITC) και στη μεμβρανική έκφραση της P-σελε-

κτίνης (anti-CD62P-PE), με κοτταρομετρία ροής. Ως αιμοπεταλιακός δείκτης χρησιμοποιήθηκε το αντίσωμα anti-CD61-PerCP. Η ενεργοποίηση του $\alpha_{\text{IIb}}\beta_3$ και η έκφραση της P-σελεκτίνης αξιολογήθηκαν ως τιμές MFI και ως %gated PAC-1/CD61 και CD62P/CD61 διπλοθετικά κύτταρα, αντίστοιχα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Το voraparaxar ανέστειλε την επαγόμενη από τον FXa αιμοπεταλιακή συσσώρευση, με τιμή $\text{IC}_{50} = 9$ nM. Επίσης, το voraparaxar σε συγκεντρώσεις 50 και 100 nM ανέστειλε στατιστικά σημαντικά ($p < 0,05$ για όλες τις συγκρίσεις) την επαγόμενη από τον FXa μεμβρανική έκφραση του υποδοχέα $\alpha_{\text{IIb}}\beta_3$ (κατά $88 \pm 7\%$ και $91 \pm 3\%$, αντίστοιχα) και της P-σελεκτίνης (κατά $78 \pm 17\%$ και $81 \pm 12\%$, αντίστοιχα) ως τιμές MFI, αλλά και ως %gated PAC-1/CD61 (κατά $88 \pm 12\%$ και $91 \pm 7\%$, αντίστοιχα) και CD62P/CD61 (κατά $65 \pm 24\%$ και $69 \pm 22\%$, αντίστοιχα).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η παρούσα μελέτη αποδεικνύει ότι η ενεργοποίηση των αιμοπεταλίων που επάγεται από τον παράγοντα FXa, διαμεσολαβείται κυρίως από τον υποδοχέα PAR-1.

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΑΠΟΠΤΩΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΚΑΙ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

Α. Π. Ρόχας Χιλ¹, Μ. Ε. Κατσά¹, Α. Ιωαννίδης¹, Ε. Κωστοπούλου², Τ. Νομικός³,
Β. Γκρέκα-Σπηλιώτη²

¹ Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Ανθρώπινης Κίνησης και Ποιότητας Ζωής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σπάρτη

² Ερευνητικό Εργαστήριο Παιδιατρικής Ενδοκρινολογίας και Διαβήτη, Τμήμα Παιδιατρικής, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα

³ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η παιδική παχυσαρκία σχετίζεται με αντίσταση στην ινσουλίνη προδιαθέτοντας για μικρο και μακρο-αγγειακές επιπλοκές μέσω της αύξησης του οξειδωτικού στρες, της φλεγμονής και της απόπτωσης. Ο εν λόγω κίνδυνος είναι σημαντικός ιδιαίτερα αν ληφθεί υπόψη ότι η αθηρωμάτωση ξεκινά από την παιδική ηλικία.

ΣΚΟΠΟΣ της μελέτης ήταν να εκτιμηθεί ο ρόλος αποπτωτικών και αντιοξειδωτικών παραγόντων κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας ανοχής στη γλυκόζη (OGTT).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ: Προοπτική μελέτη με 45 παχύσαρκα παιδιά ηλικίας 7-16 ετών. Πραγματοποιήθηκε OGTT κι έγινε πλήρης βιοχημικός έλεγχος. Μετρήθηκαν οι δείκτες απόπτωσης Apo1fas και CCK18 (Caspase-Cleaved Keratin-18) και η δραστηριότητα των αντιοξειδωτικών ενζύμων SOD και GPX3 κατά τη διάρκεια της OGTT. Ο πληθυσμός

μελετήθηκε σε 2 υποομάδες: παιδιά με φυσιολογική και διαταραγμένη OGTT.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: 14 παιδιά είχαν διαταραγμένη OGTT. Το 60% ήταν αγόρια και μέση ηλικία ήταν τα 12 έτη. Στα παιδιά με φυσιολογική OGTT βρέθηκε ότι η SOD σχετίζεται θετικά με τη GPX3 ($p=0.034$), ενώ η GPX3 σχετίζεται θετικά με την ινσουλίνη ($p=0.048$), το HOMA-IR ($p=0.038$) και την FT4 ($p=0.002$). Αναφορικά με τους αποπτωτικούς δείκτες φάνηκε ότι Apo1fas σχετίζεται αρνητικά με το BMI% ($p=0.036$) και θετικά με την T3 ($p=0.02$), την TSH ($p=0.038$) και την απολιποπρωτεΐνη A ($p=0.014$). Στα παιδιά με διαταραγμένη OGTT βρέθηκε ότι η SOD σχετίζεται θετικά με την HgbA1c ($p=0.031$) ενώ η GPX3 σχετίζεται θετικά με την T3 ($p=0.001$). Όσον αφορά τους αποπτωτικούς δείκτες, δεν φάνηκε κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση. Από τη μέτρηση των αποπτωτικών και αντιοξειδωτικών δεικτών κατά

την OGTT προέκυψε σταδιακή μεταβολή των συγκεντρώσεων τους με μέγιστη συγκέντρωση στους χρόνους $t=60\text{min}$ και $t=90\text{min}$ και ακολούθως επαναφορά σε συγκέντρωση όμοια με την αρχική. Τα επίπεδα της SOD και GPX3 ήταν υψηλότερα στα παιδιά με διαταραγμένη OGTT ενώ αντίθετα τα επίπεδα της Apo1fas και cck18 ήταν υψηλότερα στα παιδιά με φυσιολογική OGTT.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η παχυσαρκία και η ανοχή

στη γλυκόζη επηρεάζουν τη διαδικασία της απόπτωσης και του οξειδωτικού στρες. Η αύξηση των αντιοξειδωτικών παραγόντων πιθανόν υποδηλώνει την ενεργοποίηση αντιφλεγμονωδών προστατευτικών μηχανισμών ως απόκριση σε μια κατάσταση οξειδωτικού στρες. Η απόπτωση στα παιδιά ενδεχομένως έχει προστατευτικό ρόλο συμβάλλοντας στη διατήρηση της ενδοθηλιακής ομοιόστασης μέσω της μείωσης της επαγωγής της απόπτωσης των αθηροσκληρωτικών κυττάρων.

ΠΑΡΑΔΟΞΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΟΞΟΝΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΝΔΟΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΟΞΥ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ

Κ. Τζιόμαλος¹, Κ. Κατρίνη², Μ. Παπαγιάννη¹, Κ. Χρήστου¹, Χ. Γκολφινόπουλου²,
Σ.Μ. Αγγελόπουλου¹, Χ. Μάντσιου¹, Χ. Σαββόπουλος¹, Α.Χατζητόλιος¹, Α. Χρόνη²

¹ Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

² Ινστιτούτο Βιοεπιστημών και Εφαρμογών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος», Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η εκτίμηση της συσχέτισης μεταξύ της δραστηριότητας της παραοξονάσης και της βαρύτητας και έκβασης του οξέος ισχαιμικού εγκεφαλικού επεισοδίου (ΑΕΕ).

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν προοπτικά 199 διαδοχικοί ασθενείς που εισήχθησαν για οξύ ισχαιμικό ΑΕΕ (42,7% άνδρες, ηλικία 78,6±6,5 έτη). Η βαρύτητα του ΑΕΕ εκτιμήθηκε στην εισαγωγή με τη National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS). Ως βαρύ ΑΕΕ ορίστηκε NIHSS≥5. Η έκβαση εκτιμήθηκε με τα ποσοστά λειτουργικής εξάρτησης κατά την έξοδο από το νοσοκομείο (τροποποιημένη κλίμακα Rankin 2-5) και με την ενδονοσοκομειακή θνητότητα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η δραστηριότητα της παραοξονάσης σχετίστηκε θετικά με τα επίπεδα της HDL ($r=0,172$, $p=0,015$). Η δραστηριότητα της παραοξονάσης δε σχετίστηκε με τη NIHSS ($r=-0,002$, $p=0,978$) και δε διέφερε μεταξύ των ασθενών με βαρύ και ήπιο ΑΕΕ (93,9±67,9 και 94,6±60,1 αντίστοιχα, $p=0,946$). Σε πολυπαραγοντική ανάλυση, ο μόνος ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου για βαρύ ΑΕΕ ήταν το θήλυ φύλο (σχετικός κίνδυνος (ΣΚ) 2,12, 95% διάστημα εμπιστοσύνης (ΔΕ) 1,13-3,96, $p=0,004$). Η δραστηριότητα της παραοξονάσης δε διέφερε μεταξύ των ασθενών που

ήταν λειτουργικά εξαρτημένοι κατά την έξοδο από το νοσοκομείο και των ασθενών που ήταν ανεξάρτητοι (90,8±67,1 έναντι 101,2±63,9, $p=0,326$). Ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για λειτουργική εξάρτηση κατά την έξοδο από το νοσοκομείο ήταν η ηλικία (ΣΚ 1,09, 95% ΔΕ 1,01-1,19, $p=0,031$) και η NIHSS (ΣΚ 1,48, 95% ΔΕ 1,27-1,74, $p<0,001$). Η δραστηριότητα της παραοξονάσης ήταν υψηλότερη στους ασθενείς που απεβίωσαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας σε σύγκριση με τους ασθενείς που έλαβαν εξιτήριο (132,5±91,5 έναντι 94,8±64,8, $p=0,037$). Οι πρώτοι είχαν επίσης πιο συχνά κολπική μαρμαρυγή και είχαν μικρότερο δείκτη μάζας σώματος και υψηλότερη NIHSS από τους ασθενείς που έλαβαν εξιτήριο. Ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου ενδονοσοκομειακής θνητότητας ήταν ο δείκτης μάζας σώματος (ΣΚ 0,66, 95% ΔΕ 0,46-0,94, $p=0,022$), η NIHSS (ΣΚ 1,22, 95% ΔΕ 1,06-1,40, $p=0,005$) και η δραστηριότητα της παραοξονάσης (ΣΚ 1,03, 95% ΔΕ 1,01-1,05, $p=0,013$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η αυξημένη δραστηριότητα της παραοξονάσης σχετίζεται με αυξημένη ενδονοσοκομειακή θνητότητα σε ασθενείς με οξύ ισχαιμικό ΑΕΕ, ενδεχομένως λόγω αντιρροπιστικής αύξησής της στους βαρύτερα πάσχοντες ασθενείς.

ΣΥΓΚΛΙΣΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΩΘΕΙΔΟΥΣ ΤΡΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΡΥΠΤΟΓΕΝΕΣ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ Ή ΠΑΡΟΔΙΚΟ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ. ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΤΥΧΑΙΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑ- ΑΝΑΛΥΣΗ

Γ. Ντάιος¹, Β. Παπαβασιλείου², Δ. Σαγρής¹, Κ. Μακαρίτσας¹, Κ. Βέμμος³,
T. Steiner⁴, P. Michel⁵

¹ Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, Λάρισα

² Stroke Service, Department of Neurosciences, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust and Medical School, University of Leeds, Leeds, UK

³ Hellenic Cardiovascular Research Society, Athens, Greece

⁴ Department of Neurology, Klinikum Frankfurt Höchst, Frankfurt, Germany

⁵ Stroke Center, Lausanne University Hospital, Lausanne, Switzerland

ΣΚΟΠΟΣ: Σε προηγούμενη συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και μετα-ανάλυση των τυχαιοποιημένων μελετών μέχρι το 2013, είχαμε συγκρίνει την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια της σύγκλισης του ανοικτού ωσειδούς τρήματος (PFO) σε ασθενείς με κρυπτογενές ισχαιμικό ή παροδικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΤΙΑ). Προσφάτως δημοσιευμένες τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες, προσέφεραν νέα δεδομένα για την αντιμετώπιση ασθενών με ανοικτό ωσειδές τρήμα που εμφάνιζαν κρυπτογενή ή παροδικά αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια.

ΜΕΘΟΔΟΙ: Με στόχο την ανανέωση των υπάρχοντων δεδομένων, επεκτείναμε την αναζήτηση μας στο Pub Med μέχρι τις 24/9/2017, αναζητώντας τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες, οι οποίες συνέκριναν τη σύγκλιση του ανοικτού ωσειδούς τρήματος σε ασθενείς με κρυπτογενές ισχαιμικό ή παροδικό εγκεφαλικό επεισόδιο, χρησιμοποιώντας τους

όρους: “strokeorcerebrovascularaccidentorTIA” και “patentforamenovaleorparadoxicaembolism” και “trialorstudy”.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Από το σύνολο των 851 δυνητικά συμβατών άρθρων, 5 χρησιμοποιήθηκαν στη μετα-ανάλυση. Ανάμεσα στους 3627 ασθενείς των μελετών αυτών (1829 στο σκέλος της σύγκλισης του PFO και 1798 στο σκέλος της φαρμακευτικής αγωγής), παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην υποτροπή του ισχαιμικού αγγειακού εγκεφαλικού σε ασθενείς οι οποίοι υπεβλήθησαν σε σύγκλιση του ανοικτού ωσειδούς τρήματος (2.02% vs. 4.17% αντίστοιχα, odds-ratio(OR):0.46, 95% διάστημα εμπιστοσύνης (CI): 0.31-0.69, σχετική μείωση κινδύνου (RRR):50.53%, απόλυτη μείωση κινδύνου (ARR):2.15%, number-needed-to-treat(NNT):46.5), ενώ δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην εμφάνιση παροδικών αγγειακών εγκεφαλικών (3.09% vs. 3.80% αντίστοιχα, OR:0.79,

95%CI:0.53-1.19) ή θανάτου (0.71% vs. 0.88% αντίστοιχα, OR:0.79, 95%CI:0.39-1.61). Πρωτοεμφανιζόμενη κολπική μαρμαρυγή παρατηρήθηκε πιο συχνά στους ασθενείς που υπεβλήθησαν σε σύγκλιση του ωοειδούς τρήματος (4.75% vs. 0.94% αντίστοιχα, OR:4.95, 95%CI:2.91-8.42, σχετική αύξηση κινδύνου:403.1%, απόλυτη αύξηση κινδύνου:3.8%, NNT:26.2), ενώ τα ποσοστά εμφάνισης εμφράγματος του μυοκαρδίου (0.33% vs. 0.27% αντίστοιχως, OR:1.21, 95%CI:0.27-5.49) (διάγραμμα 5) ή σοβαρών ανεπιθύμητων συμβαμάτων (27.97% vs. 27.20% αντίστοιχως, OR:1.07, 95%CI:0.92-1.25) δεν

εμφάνιζαν διαφορές ανάμεσα στα δύο σκέλη της μελέτης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Σε ασθενείς με κρυπτογενές ισχαιμικό ή παροδικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο που υπεβλήθησαν σε σύγκλιση ανοικτού ωοειδούς τρήματος, παρατηρήθηκε σημαντική μείωση της υποτροπής ισχαιμικών εγκεφαλικών επεισοδίων σε σχέση με αυτούς που έλαβαν μόνο φαρμακευτική αγωγή, ενώ δεν παρατηρήθηκε διαφορά στην εμφάνιση παροδικών εγκεφαλικών επεισοδίων, εμφράγματος του μυοκαρδίου ή άλλων ανεπιθύμητων συμβαμάτων.

ΥΠΟΝΑΤΡΙΑΙΜΙΑ ΚΑΙ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ- ΑΝΑΛΥΣΗ 7 ΚΟΟΡΤΩΝ

Φ. Μπάρκας, Μ. Ελισάφ, Δ. Σφαιρόπουλος, Θ. Δημητρίου, Ε. Χριστοπούλου, Χ. Μηλιώνης

Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η υπονατρίαμια είναι η πιο συχνή ηλεκτρολυτική διαταραχή σε νοσηλεύμενους ασθενείς και συσχετίζεται με αυξημένη διάρκεια νοσηλείας και αυξημένη θνητότητα.

ΣΚΟΠΟΣ: Η μετα-ανάλυση διαθέσιμων δεδομένων σχετικά με την επίδραση της υπονατρίαμιας στη θνητότητα ασθενών με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ).

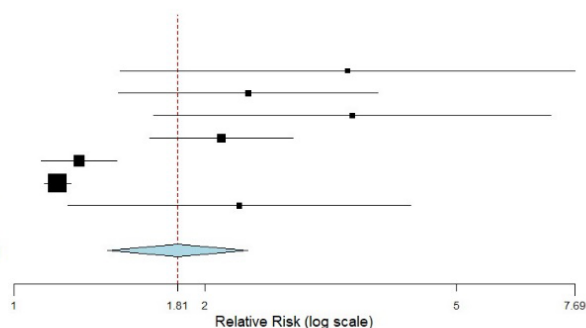
ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΙ: Πραγματοποιήσαμε μία μετα-ανάλυση 7 προοπτικών μελετών στις οποίες συμμετείχαν 17529 ασθενείς με ΑΕΕ και είχαν ως καταληκτικό σημείο την επίδραση της υπονα-

τρίαμιας στη θνητότητα (μέχρι και 3 έτη μετά το ΑΕΕ).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Από το σύνολο των ασθενών, ένα ποσοστό 12% (n=2161) είχε υπονατρίαμια κατά την εισαγωγή τους στο νοσοκομείο. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι η υπονατρίαμια αυξάνει τη θνητότητα των ασθενών με ΑΕΕ κατά 80% (OR: 1.81, 95% CI: 1.41-2.34, p<0.001; Σχήμα 1), αν και υπήρχε σημαντική ετερογένεια μεταξύ των μελετών (Q=45, p<0.001; I²=86.7).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η υπονατρίαμια φαίνεται ότι αυξάνει τη θνητότητα των ασθενών με ΑΕΕ.

Studies	Estimate (95% C.I.)	Ev/Trt	Ev/Ctrl
Fofi et al. 2012	3.361 (1.468, 7.691)	6/34	23/438
Huang et al. 2012	2.343 (1.460, 3.759)	19/107	62/818
Lasek-Bal et al. 2014	3.418 (1.659, 7.042)	12/88	15/376
Kuramatsu et al. 2014	2.125 (1.636, 2.760)	39/66	99/356
Rodrigues 2014	1.266 (1.103, 1.454)	175/565	728/2976
Soiza et al. 2015	1.172 (1.117, 1.229)	749/1171	3942/7220
Bei et al. 2017	2.268 (1.215, 4.231)	10/130	108/3184
Overall (I²=86.67% , P< 0.001)	1.813 (1.405, 2.341)	1010/2161	4977/15368



ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ ΤΗΣ PROPROTEIN CONVERTASE SUBTILISIN/ΚΕΧΙΝ TYPE 9 (PCSK9) ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΠΑΡΟΔΙΚΟ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ

Θ. Τζίμας¹, Ε. Παππά^{1,2}, Σ. Φίλιππας-Ντεκουάν^{1,2}, Μ. Γεωργούλα^{1,2}, Α. Λιόντος¹, Κ. Τέλλης¹,
Α. Τσελέπης¹, Χ. Μηλιώνης²

¹ Κέντρο Αθηροθρόμβωσης / Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων,
Ιωάννινα

² Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η Proprotein convertase subtilisin / kexin type 9 (PCSK9) σχετίζεται με υπερχοληστερολαιμία και νοσήματα που οφείλονται σε αθηροσκλήρωση, ενώ είναι γνωστό ότι η αναστολή της μειώνει τον καρδιαγγειακό κίνδυνο. Υπάρχουν ενδείξεις ότι η συγκέντρωση της PCSK9 στον ορό είναι αυξημένη σε ασθενείς με οξύ στεφανιαίο σύνδρομο σε σύγκριση με ασθενείς με σταθερή στηθάγχη που έχει αποδοθεί σε προαθηρογόνο και προθρομβωτική κατάσταση.

ΣΚΟΠΟΣ: Αυτή η πιλοτική μελέτη ασθενών-μαρτύρων διερεύνησε τις δυνητικές συσχετίσεις των συγκεντρώσεων της PCSK9 στον ορό ασθενών με παροδικό ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΤΙΑ) με τις κλινικοεργαστηριακές παραμέτρους.

ΜΕΘΟΔΟΙ: Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν συνολικά 20 ασθενείς με πρώτο επεισόδιο αθηροσκληρωτικής, μη καρδιοεμβολικής, αιτιολογίας ΤΙΑ, και 20 μάρτυρες παρόμοιας ηλικίας και φύλου. Κατεγράφησαν τα κλινικά χαρακτηριστικά, οι μεταβολικές παράμετροι, συμπεριλαμβανομένων των τιμών της συγκέντρωσης της PCSK9 στον ορό

εντός 24 ωρών από την έναρξη των συμπτωμάτων του ΤΙΑ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η συγκέντρωση της PCSK9 στον ορό ήταν υψηλότερη στους ασθενείς με ΤΙΑ έναντι των μαρτύρων (μέσες τιμές, 248 ng/mL έναντι 196 ng/mL, $p=0,02$). Σε ασθενείς με ΤΙΑ, η συγκέντρωση της PCSK9 στον ορό συσχετίστηκε με την ηλικία ($r=0,603$, $p=0,03$), το ιστορικό στεφανιαίας νόσου (CAD) ($r = 0,515$, $p = 0,020$) και τη βαθμολογία ABCD² ($r=0,512$, $p=0,021$). Με πολυπαραγοντική ανάλυση, η συγκέντρωση της PCSK9 στον ορό συσχετίστηκε ανεξάρτητα με υψηλότερη πιθανότητα για ΤΙΑ (Odds 1,16 ανά αύξηση 10 ng/mL, 95% CI 1,01-1,34, $p=0,035$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα ευρήματά μας δείχνουν ότι οι συγκεντρώσεις της PCSK9 στον ορό σχετίζονται ανεξάρτητα με τα αθηροσκληρωτικής αιτιολογίας ΤΙΑ και τον κίνδυνο μελλοντικού εγκεφαλικού επεισοδίου. Για να επιβεβαιωθούν αυτά τα ευρήματα ή για να αποτελέσει η PCSK9 στόχο στην έγκαιρη θεραπεία για την πρόληψη του εγκεφαλικού επεισοδίου απαιτείται περαιτέρω διερεύνηση.

Η ΕΛΑΤΤΩΜΕΝΗ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΗΣ HDL ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΘΑΝΑΤΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ ΕΤΟΥΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ

Κ. Τζιόμαλος¹, Κ. Κατρίνη², Μ. Παπαγιάννη¹, Κ. Χρήστου¹, Χ. Γκολφινόπουλου², Σ.Μ. Αγγελόπουλου¹, Ε. Ζτρίβα¹, Χ. Σαββόπουλος¹, Α. Χατζητόλιος¹, Α. Χρόνη²

¹ Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

² Ινστιτούτο Βιοεπιστημών και Εφαρμογών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος», Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η εκτίμηση της συσχέτισης μεταξύ της αντιοξειδωτικής ικανότητας της HDL και της μακροπρόθεσμης έκβασης των ασθενών με ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ).

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν προοπτικά 199 διαδοχικοί ασθενείς που νοσηλεύτηκαν για οξύ ισχαιμικό ΑΕΕ (42,7% άνδρες, ηλικία 78,6±6,5 έτη). Η αντιοξειδωτική ικανότητα της HDL εκτιμήθηκε κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο με τη δοκιμασία διχλωροφλουρεσκεΐνης, στην οποία το αυξημένο σήμα φθορισμού υποδεικνύει ελαττωμένη αντιοξειδωτική ικανότητα. Σε τηλεφωνική επικοινωνία 1 έτος μετά την έξοδο από το νοσοκομείο, εκτιμήθηκε η παρουσία λειτουργικής εξάρτησης (τροποποιημένη κλίμακα Rankin 2-5), η υποτροπή του ΑΕΕ και η θνητότητα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι ασθενείς που ήταν εξαρτημένοι είχαν παρόμοιο σήμα φθορισμού με τους ασθενείς που ήταν ανεξάρτητοι (31,9±17,8 έναντι 28,7±9,9, p=0,257). Οι πρώτοι ήταν περισσότερο ηλικιωμένοι, είχαν συχνότερα ιστορικό προηγούμενου ΑΕΕ και είχαν υψηλότερη κλίμακα Rankin κατά την έξοδο από το νοσοκομείο σε σύγκριση με τους ασθενείς που ήταν ανεξάρτητοι. Σε πολυπαραγοντική ανάλυση, ο μόνος παράγοντας κινδύνου λειτουργικής εξάρτησης ήταν η κλίμακα Rankin (σχετικός κίνδυνος (ΣΚ) 3,19, 95% διάστημα εμπιστοσύνης (ΔΕ) 1,93-5,27, p<0,001).

Οι ασθενείς που εμφάνισαν νέο ισχαιμικό ΑΕΕ είχαν παρόμοιο σήμα φθορισμού με τους ασθενείς που δεν εμφάνισαν νέο ισχαιμικό ΑΕΕ (34,7±20,2 έναντι 30,9±13,9, p=0,226). Οι πρώτοι είχαν μεγαλύτερη κατανάλωση αλκοόλ και υψηλότερα επίπεδα γλυκόζης κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο σε σύγκριση με τους ασθενείς που δεν εμφάνισαν νέο ΑΕΕ. Ο μόνος ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου νέου ΑΕΕ ήταν τα επίπεδα γλυκόζης (ΣΚ 1,012, 95% ΔΕ 1,002-1,022, p=0,021). Οι ασθενείς που απεβίωσαν είχαν υψηλότερο σήμα φθορισμού από τους ασθενείς που ήταν ζωντανοί (36,2±18,3 έναντι 30,1±14,1, p=0,043). Οι πρώτοι ήταν επίσης περισσότερο ηλικιωμένοι, είχαν μικρότερο δείκτη μάζας σώματος, υψηλότερες σφύξεις, υψηλότερα επίπεδα γλυκόζης, χαμηλότερα επίπεδα τριγλυκεριδίων και χαμηλότερο ρυθμό σπειραματικής διήθησης στην εισαγωγή και υψηλότερη κλίμακα Rankin κατά την έξοδο από το νοσοκομείο σε σύγκριση με τους ασθενείς που ήταν ζωντανοί 1 έτος μετά την έξοδο από το νοσοκομείο. Ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου θνητότητας ήταν ο δείκτης μάζας σώματος (ΣΚ 0,84, 95% ΔΕ 0,72-0,99, p=0,035) και η κλίμακα Rankin (ΣΚ 1,92, 95% ΔΕ 1,30-2,83, p<0,001).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η ελαττωμένη αντιοξειδωτική ικανότητα της HDL φαίνεται να σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο θανάτου κατά τη διάρκεια του πρώτου έτους μετά το ισχαιμικό ΑΕΕ.

ΥΠΕΡΕΚΦΡΑΣΗ ΤΩΝ Α- ΚΑΙ Β- ΧΗΜΟΚΙΝΩΝ (ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΕΣ CXC ΚΑΙ CC) ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΗΣ ΝΟΣΟΓΟΝΟΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ

Η. Δουλάμης¹, Π. Κωνσταντόπουλος¹, Α. Τζάνη¹, Α. Antoranz², Α. Μήνια²,
Α. Δασκαλοπούλου¹, Α. Χαραλαμπόπουλος³, Λ. Αλεξόπουλος², Ε. Μενενάκος⁴, Δ. Περρέα¹

¹ Εργαστήριο Πειραματικής Χειρουργικής «Ν.Σ. Χρηστέας»,
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

² Protatonce Ltd, Αθήνα

³ Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

⁴ Ε' Χειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Στόχος μας ήταν να διερευνήσουμε το ρόλο που διαδραματίζουν οι χημοκίνες στην παθολογία της παχυσαρκίας.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Στο ερευνητικό πρωτόκολλο συμμετείχαν 28 ασθενείς με νοσογόνο παχυσαρκία που επρόκειτο να υποβληθούν σε βαριατρικό χειρουργείο, καθώς και 10 υγιείς, νορμοβαρείς δότες αίματος. Δημογραφικά δεδομένα, ατομικό ιστορικό και δείγματα αίματος χρησιμοποιήθηκαν για την εξαγωγή αποτελεσμάτων. Στον ορό των συμμετεχόντων προσδιορίστηκαν τα επίπεδα των CCL-3, CCL-5, CXCL-10 και CXCL-11.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η μέση ηλικία ήταν 37.3 έτη και 40.5 έτη, ενώ οι μέσες τιμές δείκτη μάζας σώματος ήταν 48.9 kg/m² και 24.6 kg/m² για τις ομάδες

παχυσαρκίας και ελέγχου, αντίστοιχα. Ο επιπολασμός της αρτηριακής υπέρτασης, του σακχαρώδη διαβήτη και της υπερλιπιδαιμίας στους παχύσαρκους ασθενείς ήταν 32%, 18% και 11%, αντίστοιχα. Τα άτομα της ομάδας ελέγχου δεν είχαν καμία συννοσηρότητα. Παρατηρήθηκαν αυξημένα επίπεδα όλων των χημοκινών ($p < 0.01$ σε όλες τις περιπτώσεις) στους παχύσαρκους ασθενείς σε σχέση με το νορμοβαρή πληθυσμό.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα αποτελέσματά μας υποστηρίζουν την υπόθεση για τη συμμετοχή της φλεγμονής και των χημοκινών στην παθολογία της παχυσαρκίας. Ωστόσο περισσότερες μελέτες βασικής και μεταφραστικής έρευνας απαιτούνται προκειμένου να διαλευκανθούν οι μηχανισμοί της παχυσαρκίας.

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΙΣΟΜΟΡΦΩΝ ΤΗΣ ΑΡΟΕ ΣΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ ΚΑΙ ΣΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ

Χ. Καλογεροπούλου, Α. Χατζήρη, Κ. Κωνσταντίνου, Ε. Καραβία, Κ. Κυπραίος

Εργαστήριο Φαρμακολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Πατρών,
Πάτρα

Η απολιποπρωτεΐνη Ε (ΑΡΟΕ) είναι μια σημαντική πρωτεΐνη του λιποπρωτεϊνικού συστήματος μεταφοράς λιπιδίων που εμπλέκεται στο μεταβολισμό του πλάσματος και στην κάθαρση των πλούσιων σε τριγλυκερίδια λιποπρωτεϊνών από την κυκλοφορία. Στον άνθρωπο υπάρχουν τρεις φυσικές ισομορφές, οι ΑΡΟΕ2, ΑΡΟΕ3 και ΑΡΟΕ4 που διαφέρουν στα αμινοξικά κατάλοιπα 112 και 156. Πολυάριθμες επιδημιολογικές μελέτες πρότειναν πως η ΑΡΟΕ σχετίζεται με την ανάπτυξη και την εξέλιξη της στεφανιαίας νόσου στον άνθρωπο. Πιο πρόσφατες μελέτες σε ποντίκια υποδηλώνουν έντονα μια σύνδεση μεταξύ ΑΡΟΕ και παχυσαρκίας. Είναι ενδιαφέρον το γεγονός πως τα δημοσιευμένα δεδομένα μας απέδειξαν ότι, η εγκεφαλική έκφραση της ΑΡΟΕ3 οδηγεί σε πιθανή αναστολή της μιτοχονδριακής οξειδωτικής φωσφορυλίωσης του σπλαχνικού WAT, η οποία με τη σειρά της οδηγεί σε σημαντικά μειωμένη οξείδωση υποστρώματος, αυξημένη συσσώρευση λίπους και παχυσαρκία. Αντίθετα, η εκφραζόμενη στην περιφέρεια ΑΡΟΕ προάγει αξιοσημείωτη μετατόπιση της οξείδωσης του υποστρώματος προς θερμογένεση χωρίς ρίγος στα μιτοχόνδρια του σπλαχνικού WAT, που οδηγεί σε αντίσταση στην παχυσαρκία. Στην παρούσα μελέτη διερευνήσαμε το ρόλο των φυσικών ανθρώπινων ισομορφών της ΑΡΟΕ στη διατροφικά επαγόμενη παχυσαρκία και στις σχετιζόμενες με αυτή διατα-

ραχές του μεταβολισμού της γλυκόζης στο πλάσμα.

Στα πειράματά μας χρησιμοποιήσαμε *ApoE2^{knock-in}*, *ApoE3^{knock-in}* και *ApoE4^{knock-in}* ποντίκια. Τα δεδομένα μας δείχνουν ότι τα *ApoE2^{knock-in}* ποντίκια είναι πιο ευαίσθητα στη διατροφικά επαγόμενη παχυσαρκία σε σύγκριση με τα *ApoE3^{knock-in}* και *ApoE4^{knock-in}* ποντίκια. Αυτή η αυξημένη ευαισθησία δεν είναι αποτέλεσμα αυξημένης περιφερικής εναπόθεσης διατροφικών λιπιδίων ή μειωμένης μεταβολικής δραστηριότητας του λευκού και φαιού λιπώδους ιστού. Τα δεδομένα μας υποστηρίζουν ότι η ΑΡΟΕ2 ισομορφή αυξάνει επλεκτικά την καθημερινή θερμιδική πρόσληψη. Προς έκπληξη μας, η παχυσαρκία των *ApoE2^{knock-in}* ποντικών που τρέφονταν με διαίτα δυτικού τύπου για διάστημα 18 εβδομάδων δεν σχετιζόταν με οποιαδήποτε μετρήσιμη διαταραχή στην ομοιόσταση της γλυκόζης του πλάσματος. Σε αντίθεση με αυτή την παρατήρηση, τα *ApoE4^{knock-in}* ποντίκια που κέρδισαν λιγότερο βάρος σε σχέση με τα *ApoE2^{knock-in}* ποντίκια, παρουσίασαν διαταραγμένη ανοχή στη γλυκόζη λόγω της μειωμένης ευαισθησίας του σκελετικού μύος στην ινσουλίνη.

Συμπερασματικά, τα δεδομένα μας υποστηρίζουν εξειδικευμένες επιδράσεις των ισομορφών της ΑΡΟΕ στην αύξηση σωματικού βάρους και στο μεταβολισμό της γλυκόζης. Οι ακριβείς μηχανισμοί βρίσκονται υπό περαιτέρω διερεύνηση.

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΕ ΣΥΝΙΣΤΩΣΕΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΗ ΑΠΝΟΙΑ ΥΠΝΟΥ

I. Κεχρμπάρη¹, Μ. Κοντογιάννη¹, Μ. Γεωργούλης¹, Κ. Λάμπρου², Ε. Μουράτη¹, Ε. Βαγιάκης²,
Ν. Γιαννακούρης¹

¹Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας- Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής,
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

²Κέντρο Μελέτης Ύπνου, Α' Κλινική Εντατικής Θεραπείας, Γενικό Νοσοκομείο «Ευαγγελισμός»,
Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η διερεύνηση συσχετίσεων ανάμεσα σε συνιστώσες του μεταβολικού συνδρόμου (ΜΣ) και παραμέτρους του ύπνου σε ασθενείς με αποφρακτική άπνοια ύπνου (ΑΑΥ).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ: Στη μελέτη συμμετείχαν 243 ασθενείς με ΑΑΥ (175 άνδρες, ηλικίας 21-70 ετών, Δείκτης Μάζας Σώματος: $35,2 \pm 6,4$ kg/m²). Η διάγνωση της νόσου τέθηκε μέσω πολυσωματοκαταγραφικής μελέτης ύπνου. Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις περιφέρειας μέσης, αρτηριακής πίεσης και επιπέδων γλυκόζης, τριγλυκεριδίων και HDL-χοληστερόλης σε δείγματα πλάσματος νηστείας. Η διάγνωση του ΜΣ έγινε με χρήση των κριτηρίων κατά Alberti*. Ο συντελεστής συσχέτισης Spearman rho χρησιμοποιήθηκε για τη διερεύνηση συσχετίσεων ανάμεσα στις συνιστώσες του ΜΣ και σε παραμέτρους του ύπνου. Ο έλεγχος διαφορών ανάμεσα σε ασθενείς με ΑΑΥ με ή χωρίς ΜΣ έγινε με το στατιστικό κριτήριο Mann-Whitney U test.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η περιφέρεια μέσης και τα επίπεδα γλυκόζης και τριγλυκεριδίων νηστείας συσχετίστηκαν θετικά με τον δείκτη άπνοιών-υποπνοιών (ΑΗΙ, rho=0,55, 0,20 και 0,26, αντίστοιχα, όλα τα $P \leq 0,003$), τον δείκτη αποκορεσμού οξυγόνου (ΔΑΟ, rho=0,51, 0,16 και 0,30, αντίστοιχα, $P \leq 0,03$) και τον ΑΗΙ κατά τη διάρκεια του ύπνου non-REM (rho=0,53,

0,18 και 0,28, αντίστοιχα, $P \leq 0,02$). Επιπλέον, η περιφέρεια μέσης και τα επίπεδα τριγλυκεριδίων συσχετίστηκαν θετικά με τον ΑΗΙ κατά τη διάρκεια του ύπνου REM (rho=0,44 και 0,18, αντίστοιχα, $P \leq 0,03$). Αντίθετα, παρατηρήθηκε αρνητική συσχέτιση των επιπέδων HDL-χοληστερόλης με όλες τις προαναφερθείσες παραμέτρους του ύπνου (rho=-0,28, -0,30, -0,30 και -0,27, αντίστοιχα, $P \leq 0,001$). Δεν παρατηρήθηκε καμία συσχέτιση ανάμεσα στη συστολική/διαστολική πίεση και τις παραμέτρους του ύπνου. Επιπρόσθετα, σε σύγκριση με τους ασθενείς με ΑΑΥ χωρίς ΜΣ, οι ασθενείς με ΑΑΥ και παρουσία ΜΣ (n=129) είχαν υψηλότερες τιμές του δείκτη ΑΗΙ [διάμεσος (25ο-75ο εκατοστημόριο): 57 (25-82) έναντι 39 (19-74) επεισόδια/ώρα ύπνου, $P=0,04$], τόσο και τη διάρκεια του ύπνου REM [64 (33-83) έναντι 47 (21-77) επεισόδια/ώρα, $P=0,05$] όσο και του ύπνου non-REM [57 (23-85) έναντι 39 (18-72) επεισόδια/ώρα, $P=0,02$], καθώς και υψηλότερες τιμές του δείκτη ΔΑΟ [42,8 (20,7-73,1) έναντι 30,3 (8,8-53,2) επεισόδια/ώρα ύπνου, $P=0,002$].

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν τη συμμετοχή του ΜΣ στην παθογένεια της ΑΑΥ και υποδηλώνουν ότι η παρουσία του ΜΣ μπορεί να είναι προβλεπτικός παράγοντας για τη βαρύτητα της νόσου.

*Alberti KG et al. Circulation. 2009 Oct 20;120(16):1640-5.

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΕ ΑΝΑΔΥΟΜΕΝΟΥΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ

Σ. Μακαρίου¹, Μ. Ελισάφ², Α. Χάλλα¹, Κ. Τέλλης³, Α. Τσελέπης³, Ε. Λυμπερόπουλος²

¹ Τομέας Υγείας Παιδιού, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

³ Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης / Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Χημείας Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΣΚΟΠΟΣ: Ασθενείς με μεταβολικό σύνδρομο (ΜΣ) συχνά έχουν χαμηλά επίπεδα 25-υδροξυβιταμίνης D (25(OH)VitD). Η ανεπάρκεια 25(OH)VitD έχει συσχετισθεί με διάφορους αναδυόμενους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου, ενώ η υποκατάστασή της μπορεί δυνητικά να τους βελτιώσει. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της επίδρασης χορήγησης 25(OH)VitD μαζί με διατροφικές οδηγίες σε αυτούς τους αναδυόμενους παράγοντες σε ασθενείς με ΜΣ.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Πρόκειται για προκαθορισμένη ανάλυση μελέτης που δημοσιεύθηκε στο παρελθόν. Σε 50 ασθενείς με ΜΣ (52 ± 10 ετών) δόθηκαν διατροφικές οδηγίες και τυχαιοποιήθηκαν να λαμβάνουν είτε 25(OH)VitD, 2.000 IU/ημέρα από το στόμα (ομάδα υποκατάστασης) ή τίποτε (ομάδα μη υποκατάστασης). Τα επίπεδα 25(OH)VitD ορού, των small dense low-density lipoprotein cholesterol (sdLDL), η ενεργότητα της lipoprotein-associated phospholipase A₂ (LpPLA₂), και τα επίπεδα λεπι-

νης και αδιπνονεκτίνης μετρήθηκαν στην αρχή της μελέτης και 3 μήνες αργότερα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στην ομάδα υποκατάστασης η 25(OH)VitD αυξήθηκε κατά 90% [από 16.1 (3.3 to 35.1) σε 30.6 (8.4-67.6) ng/mL, p = 0.001], ενώ στην ομάδα μη υποκατάστασης κατά 33.3% [από 9.9 (4.0 to 39.6) σε 13.2 (3.5-36.8) ng/mL, p=NS]. Τα επίπεδα των sdLDL ορού, το μέσο μέγεθος LDL, η ενεργότητα LpPLA₂, τα επίπεδα λεπτίνης και αδιπνονεκτίνης και ο λόγος λεπτίνη προς αδιπνονεκτίνη δεν μεταβλήθηκαν στατιστικά σημαντικά και στις δύο ομάδες.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η χορήγηση 25(OH)VitD σε συνδυασμό με διατροφικές οδηγίες σε ασθενείς με ΜΣ δεν συσχετίστηκε με καμία αλλαγή σε διάφορους αναδυόμενους καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου.

(NCT01237769 ClinicalTrials.gov)

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΙΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΥΠΕΡΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ - ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Α. Γκίτσα

Παθολόγος, Μονάδα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας ΕΣΥ Ν. Κόσμος, Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Τα συνεχώς ανανεωμένα στοιχεία του WHO για την παχυσαρκία δείχνουν ότι πρόκειται για μια παγκόσμια επιδημία με ραγδαία εξέλιξη και καταστροφικές διαστάσεις. Η παχυσαρκία ως μεταβολική πάθηση ευθύνεται για αυξημένη νοσηρότητα, αναπηρία και θνητότητα, επηρεάζει αρνητικά τη ποιότητα ζωής και έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο θανάτου από καρδιαγγειακές παθήσεις και αρκετές μορφές καρκίνων. Μέσα από την επιτακτική προσπάθεια ανεύρεσης διατροφικών προτύπων για την καταπολέμηση της παχυσαρκίας, το πρότυπο της Μεσογειακής Δίαιτας αποτελεί ένα πιθανώς αποτελεσματικό μέσο στην διάθεση της επιστημονικής κοινότητας. Ο σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν να διερευνήσει τα πρόσφατα διαθέσιμα επιστημονικά δεδομένα για το ρόλο και την σχέση της ΜΔ με το υπερβάλλον σωματικό βάρος και την παχυσαρκία.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Βρέθηκαν 14 μελέτες οι οποίες συμπεριλαμβάνουν 5 προοπτικές, 2 συγχρονικές, 5 κλινικές δοκιμές και 2 απλές μελέτες παρακολούθησης που διερευνούν την σχέση της ΜΔ με την παχυσαρκία. Όλες οι μελέτες είχαν διεξαχθεί το διάστημα 2008 - 2016. Εννέα μελέτες έλαβαν μέρος σε χώρες της Ευρώπης, από τις οποίες οι οκτώ σε Μεσογειακές χώρες (Ελλάδα, Ισπανία, Ιταλία, Γαλλία) και οκτώ μελέτες σε μη-Μεσογειακές χώρες (Σουηδία, Δανία, Γερμανία, Ολλανδία, Νορβηγία, Μεγάλη Βρετανία, Ισραήλ, Καναδάς, ΗΠΑ). Το δείγμα περιλαμβάνει 930,926 άτομα, με διαφορετική κατάσταση υγείας: (α) υγιείς, χωρίς εμφανή χρόνια νοσήματα, (β) υπέρβαροι/παχύσαρκοι και (γ) άτομα με χρόνια νοσήματα όπως καρδιαγγειακά, σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 ή με παράγοντες κιν-

δύνου γι' αυτά τα νοσήματα.

Η ηλικία των συμμετοχόντων είχε ένα εύρος από 18 ετών έως 80 ετών και αντίστοιχα ο αριθμός των συμμετοχόντων ανά μελέτη από 99 έως 493, 308 άτομα. Η διάρκεια των μελετών ήταν από 12 εβδομάδες έως 12 έτη. Για την εκτίμηση της προσκόλλησης στην ΜΔ οι περισσότερες μελέτες είχαν χρησιμοποιήσει τους δείκτες MDS, MSDPS, MED, PREDIMED ή τροποποιήσεις αυτών των δεικτών (r MED, m MDS, MEDAS). Η λήψη και η καταγραφή των διατροφικών στοιχείων καθώς και των ανθρωπομετρικών δεδομένων των συμμετοχόντων έγινε μετά από προσωπική συνέντευξη ή αυτοσυμπληρούμενα. Σε έντεκα μελέτες, το κύριο καταλυτικό σημείο ήταν οι αλλαγές του σωματικού βάρους (BW και BMI), ενώ σε τρεις μελέτες το δευτερεύον καταλυτικό σημείο ήταν σε σχέση με το MetS και συγκεκριμένα την περίμετρο μέσης (WC). Επτά μελέτες ήταν μελέτες για πρωτογενή πρόληψη και επτά μελέτες κλινικής παρέμβασης για δευτερογενή πρόληψη και αντιμετώπιση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Τα αποτελέσματα της παρούσας ανασκόπησης τόσο των επιδημιολογικών όσο και των παρεμβατικών μελετών, βρήκε μια ισχυρή θετική συσχέτιση ανάμεσα στην ΜΔ και το υπέρβαρο / παχυσαρκία.

Η προσκόλληση στο πρότυπο διατροφής της ΜΔ δεν συνδέεται με σημαντική αύξηση του σωματικού βάρους που να οδηγήσει σε παχυσαρκία, αντιθέτως η ΜΔ ασκεί προστατευτική δράση ενάντια της αύξησης του βάρους στην πρωτογενή και δευτερογενή πρόληψη,

δράση η οποία είναι ισχυρότερη στους υψηλότερους δείκτες προσκόλλησης.

Σε ότι αφορά το ρόλο της ΜΔ στην αντιμετώπιση του υπερβάλλοντος βάρους και της παχυσαρκίας, τα αποτελέσματα των κλινικών παρεμβατικών μελετών έδειξαν ότι τόσο στις παρεμβάσεις σύντομης διάρκειας όσο και σε εκείνες μεγάλης διάρκειας, η εφαρμογή της ΜΔ επέφερε σημαντική απώλεια βάρους με την λήψη *ad libitum* και ακόμα μεγαλύτερη απώλεια βάρους όταν είναι περιορισμένη θερμιδικά και συνοδευόμενη από αυξημένη φυσική άσκηση.

Αυτά τα αποτελέσματα αφορούν και τα δυο φύλα (άνδρες και γυναίκες) ,και Μεσογειακές και μη-Μεσογειακές χώρες, δείγματα πληθυσμού με απλό υπέρβαρο / παχυσαρκία καθώς και πληθυσμό με αυξημένο βάρος

μαζί με συνοδά προβλήματα υγείας: MetS,ΣΔ2, καρδιοαγγειακά.

Συνεπώς,τα αποτελέσματα της ανασκόπησης εμφανίζουν την θετική, προστατευτική δράση της ΜΔ ενάντια της πρόκλησης του σωματικού βάρους μέσω της αυξημένης προσκόλλησης στο πρότυπο της ΜΔ, καθώς και στην αντιμετώπιση του υπερβάλλοντος βάρους και της παχυσαρκίας μέσω των διατροφικών παρεμβάσεων με ΜΔ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα ευρήματα αυτά καθιστούν την ΜΔ ένα αξιόπιστο πρότυπο διατροφής και ταυτόχρονα ένα πολύτιμο εργαλείο που μπορεί να εφαρμοστεί στο γενικό πληθυσμό στην πρωτογενή και δευτερογενή πρόληψη καθώς και στην αντιμετώπιση της παχυσαρκίας.

Πίνακας 6. Αποτελέσματα των ερευνών για την ΜΔ στον υπέρβαρο/παχυσαρκία

Μελέτη (<i>άγρωμα</i>)	Σωματικό βάρος(kg) (<i>BW body weight</i>)	Δείκτης μάζας σώματος(kg/m ²) (<i>BMI body mass index</i>)	Περίμετρος μέσης(cm) (<i>WC waist circumference</i>)
Επιδημιολογικές μελέτες			
Προοπτικές μελέτες			
Rumawas et al[93].			↓ (97,1)
Beinza et al[94]	NS (+0,244/έτος)		
Romaguera et al[95].	(-0,16)	↑ 10%>25 NS	
Kesse – Guyot et al[96].			↓ (83,23),(82,8)
Yingjun Li et al[97]	NS.(+0,03)		NS(+0,05)
Συγχρονικές μελέτες			
Romaguera et al[98]		NS	↓ 1P \bar{x} (-0,09), \bar{z} (-0,06)
Martinez – Gonzales et al[99]		↓>10P \bar{z} (30,05), \bar{z} (29,08)	↓ >10P \bar{z} (96,9), \bar{z} (102,0)
Κλινικές μελέτες			
Απλής παρακολούθησης			
Leblanc et al.[100]	↓ \bar{z} (-1,4), \bar{z} (-0,7)	↓ \bar{z} (-0,6), \bar{z} (-0,2)	↓ \bar{z} (-1,9), \bar{z} (-1,3)
Pontes –Torrado et al[101].	↓ \bar{z} (-12,9), \bar{z} (-9,2)		
Τυγαιτοποιημένες ελεγχόμενες			
Tuttle et al[102].		↓ (-1)	
Shai et al[103]	↓ (-4,4)	↓ (-1,5)	↓ (-3,5)
Esposito et al[104].	↓ (-3,8)	↓ (-1,2)	↓ (-3,0)
Elhavy et al[105].	↓ (-7,4),(-10,1)	↓ (-2,6),(-3,3)	↓ (-9,3),(-10,1)
Estruch et al[106]	↓ (-0,88),(-0,40)		↑ (+0,85),(+0,37)

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΒΙΤΑΜΙΝΗΣ D ΣΤΗΝ ΣΤΥΤΙΚΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Α. Σαμέντζας, Γ. Παπαγιάννης, Δ. Παπαδημητρίου, Π. Στουγιάννος, Α. Τρίκας

Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Ελπίς, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Είναι γνωστός ο ρόλος της βιταμίνης D στην ομοιοστάση του ασβεστίου στον ανθρώπινο οργανισμό. Ως ανεπάρκεια της βιταμίνης D ορίζονται επίπεδα αυτής στο αίμα μικρότερα από 30 ng / ml. Τα χαμηλά επίπεδα βιταμίνης D ευοδώνουν τον σχηματισμό ελεύθερων ριζών με συνέπεια την μείωση του ΝΟ προκαλώντας έτσι ενδοθηλιακή δυσλειτουργία. Ο όρος στυτική δυσλειτουργία(ΣΔ) εκφράζει την αδυναμία έναρξης και διατήρησης μιας στύσης ικανής για την επίτευξη σεξουαλικής επαφής για την οποία συχνότερα ευθύνονται αγγειακές βλάβες που προκαλούνται από δυσλειτουργία του ενδοθηλίου. Η μελέτη έχει ως στόχο να διερευνήσει την ύπαρξη καθώς και το βαθμό συσχέτισης της στυτικής δυσλειτουργίας με τα επίπεδα της βιταμίνης D στο αίμα σε άρρενες (επίπεδα βιταμίνης D στο αίμα <30 ng/ml) καθώς και την επίπτωση της θεραπείας υποκατάστασης με βιταμίνη D3 σε ασθενείς με ανεπάρκεια αυτής που έχουν στυτική δυσλειτουργία (δεν ελάμβαναν αναστολεις φωσφοδιεστεράσης).

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν 300 άρρενες ασθενείς (ηλικίας 40-75 ετών) με ανεπάρκεια βιταμίνης D(επίπεδα βιτ.D<30 ng/ml χωρίς να λαμβάνουν θεραπεία υποκατάστασης) και στυτική δυσλειτουργία. Η διάγνωση της στυτικής δυσλειτουργίας και ο βαθμός αυτής αξιολογήθηκαν με βάση το διεθνές

ερωτηματολόγιο στυτικής λειτουργίας (IIEF). Οι χαμηλότερες τιμές του διεθνούς ερωτηματολογίου υποδηλώνουν σημαντική στυτική δυσλειτουργία. Σε όλους μετρήθηκαν τα επίπεδα βιταμίνης D στο αίμα. Κατόπιν οι 150 από αυτούς ξεκίνησαν θεραπεία υποκατάστασης με βιταμίνη D3 ενώ οι άλλοι 150 έλαβαν θεραπεία placebo (ομάδα ελέγχου). Μετά από 6 μήνες και οι 300 ασθενείς υποβλήθηκαν εκ νέου στην ίδια διαδικασία (συμπλήρωση IIEF ερωτηματολογίου-προσδιορισμός στο αίμα επιπέδων βιταμίνης).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Τα αποτελέσματα της μελέτης παρατίθενται συγκεντρωτικά στον **πίνακα 1**.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Οι ασθενείς με ανεπάρκεια βιταμίνης D που έλαβαν θεραπεία υποκατάστασης με βιταμίνη D3 διάρκειας 6 μηνών βελτίωσαν σημαντικά ($p<0,01$), τόσο τα επίπεδα βιταμίνης D (όπως ήταν αναμενόμενο) όσο και τη στυτική τους δυσλειτουργία, σε σχέση με την ομάδα των ασθενών που δεν έλαβαν καμία θεραπεία (placebo). Συνεπώς οι άνδρες με ανεπάρκεια βιταμίνης D που λαμβάνουν θεραπεία υποκατάστασης με βιταμίνη D3 φαίνεται, ως μια πρώτη εικόνα, να έχουν και σημαντική κλινική βελτίωση στη λειτουργία της στύσης εκτός όλων των άλλων ευεργετικών επιδράσεων (πρόληψη οστεοπόρωσης, ραχίτιδας κτλ).

Πίνακας 1		
	ΒΙΤΑΜΙΝΗ D3	ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ
Προ θεραπείας	10,7*	10,5*
Μετά θεραπεία	18,2*	11,3*

*ΜΟ (μέσος όρος) score IIEF (International Index of Erectile Dysfunction)
- $p<0,01$

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΜΠΥΡΑΣ, ΚΡΑΣΙΟΥ ΚΑΙ 10ΕΤΗΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ (2002-2012): ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ

Γ. Κούλη¹, Δ. Παναγιωτάκος¹, Ε. Μαγριπλή¹, Ι. Κύρου², Ε. Γεωργουσοπούλου¹,
Χ. Χρυσόχου³, Κ. Τσίγκος¹, Δ. Τούσουλης³, Χ. Πίτσαβος³

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής,
Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Aston Medical School, UK

³ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει τη σχέση μεταξύ της δυνητικής επίδρασης της κατανάλωσης μπίρας και κρασιού και της 10ετούς επίπτωσης καρδιαγγειακής νόσου (ΚΝ).

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Στο διάστημα 2001-2002, 3042 υγιείς ενήλικες (1514 άνδρες και 1528 γυναίκες), κάτοικοι της περιοχής της Αττικής συμμετείχαν εθελοντικά στη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ. Την περίοδο 2011-2012, ολοκληρώθηκε η 10ετής παρακολούθηση σε 2583 άτομα (15% των συμμετεχόντων δεν εντοπίστηκαν στο 10ετή επανέλεγχο). Η 10ετής επίπτωση θανατηφόρου ή μη ΚΝ καταγράφηκε χρησιμοποιώντας τα κριτήρια WHO-ICD-10. Για την αξιολόγηση της κατανάλωσης αιθανόλης/ αλκοόλ και των λοιπών αλκοολούχων ποτών οι εθελοντές ταξινομήθηκαν σε 3 κατηγορίες (καμία χρήση, ≤ 1 ποτήρι/ εβδομάδα, ≥ 1 ποτήρι/ εβδομάδα).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η κατανάλωση αλκοόλ σημειώθηκε στο 56% των συμμετεχόντων που δεν εκ-

δήλωσαν ΚΝ και στο 49% αυτών που εμφάνισαν ($p=0.04$), ενώ η κατανάλωση αιθανόλης άγγιξε τα 14 ± 16 g. στα άτομα που δεν εμφάνισαν κάποιο επεισόδιο ΚΝ έναντι 21 ± 18 g. στα άτομα που εμφάνισαν ($p<0.001$). Σε σχέση με την πλήρη αποχή, ισχυρή αντίστροφη συσχέτιση παρατηρήθηκε ανάμεσα στη χαμηλή κατανάλωση κρασιού/ μπίρας (≤ 1 ποτήρι/ εβδομάδα) και το 10ετή κίνδυνο εμφάνισης ΚΝ ($\Sigma\Lambda=0.40$, 95% ΔΕ: 0.17- 0.98; και $\Sigma\Lambda=0.43$, 95% ΔΕ: 0.20- 0.93, αντίστοιχα). Πάραυτα, δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις για καταναλώσεις που υπερέβαιναν το 1 ποτήρι/ εβδομάδα σε σχέση με την πλήρη αποχή και τη 10ετή επίπτωση ΚΝ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα αποτελέσματα επιβεβαίωσαν την παρόμοια προστατευτική επίδραση της χαμηλής κατανάλωσης κρασιού/ μπίρας απέναντι στη 10ετή επίπτωση ΚΝ, που οφείλεται κυρίως στην εμπλοκή τους στις ήπιες μακροχρόνιες φλεγμονώδεις διεργασίες.

ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΑΝΑΛΟΓΑ ΑΝΤΙΚΑΡΚΙΝΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ - ΑΝΑΣΤΟΛΕΩΝ ΚΙΝΑΣΩΝ ΩΣ ΙΣΧΥΡΟΙ ΑΝΑΣΤΟΛΕΙΣ ΤΗΣ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΗΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ

Α. Κοσμά¹, Ν. Ντέμου², Δ. Πανταζή¹, Κ. Σκομπρίδης², Α. Τσελέπης¹

¹ Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης / Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Χημείας Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Εργαστήριο Οργανικής Χημείας, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΣΚΟΠΟΣ: Το imatinib είναι ένας αναστολέας πρωτεϊνικής κίνησης που χορηγείται σε ασθενείς με χρόνια μυελοειδή λευχαιμία και νέα ευρήματα υποδεικνύουν ότι επηρεάζει την αγγειογένεση και έχει θεραπευτικά οφέλη ως προς την αθηροσκλήρωση, ενώ ταυτόχρονα εμφανίζει αντιαιμοπεταλιακή δράση. Ο σκοπός της παρούσας εργασίας έγκειται στη διερεύνηση της επίδρασης τεσσάρων συνθετικών αναλόγων του imatinib στην επαγόμενη από αραχιδονικό οξύ (AA) συσσώρευση των αιμοπεταλίων, συγκριτικά με την επίδραση που παρουσιάζει η μητρική ένωση (imatinib).

ΥΛΙΚΑ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Συντέθηκαν 4 δομικά ανάλογα του imatinib (IM I, IM II, IM III και IM IV) με συνθετική πορεία πέντε σταδίων. Το PRP επωάστηκε με ή χωρίς τα ανάλογα IM I (0,1-200 μM), II (0,01-200 μM), III (5-200 μM) και IV (5-200 μM), καθώς και με το imatinib (5-80 μM), για 1 min, πριν την προσθή-

κη 0,3 mM AA. Η συσσώρευση καταγράφηκε για 5 min και υπολογίστηκε η % ανασταλτική δράση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι τιμές IC₅₀ των συνθετικών ενώσεων IM I, II, III και IV ήταν 1,68 μM, 0,15 μM, 10,71 μM και 18,06 μM, αντίστοιχα, ενώ η τιμή IC₅₀ της μητρικής ένωσης (imatinib) ήταν 22,69 μM.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Στην παρούσα μελέτη, τα εξεταζόμενα συνθετικά ανάλογα του imatinib επιδεικνύουν ισχυρότερη αντιαιμοπεταλιακή δράση συγκριτικά με αυτό και συνεπώς, πρόκειται για ουσίες με αντικαρκινικό και πιθανά ευνοϊκό αντιθρομβωτικό προφίλ. Μεταξύ των συνθετικών αναλόγων του imatinib, την ισχυρότερη αντιαιμοπεταλιακή δράση εμφάνισε το IM II. Ο υποκείμενος μηχανισμός της πολύ ισχυρής δράσης του IM II σε σχέση με τη μητρική ένωση, είναι υπό διερεύνηση.

ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ, ΦΥΛΟ ΚΑΙ 10ΕΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ: ΣΥΣΤΑΔΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ

Μ. Κούβαρη¹, Δ. Παναγιωτάκος¹, Χ. Χρυσόχου², Ε. Γεωργουσοπούλου¹,
Δ. Τούσουλης², Χ. Πίτσας²

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Στην παρούσα εργασία εκτιμήθηκε ο βαθμός συσχέτισης της Μεσογειακής διατροφής με την πρωτογενή εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου στη 10ετία ξεχωριστά σε άνδρες και γυναίκες.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Κατά την περίοδο 2001-02 εντάχθηκαν στη μελέτη 1,514 άντρες και 1,528 γυναίκες (>18 ετών) ελεύθεροι καρδιαγγειακής νόσου, από το Νομό Αττικής. Το 2011-12 πραγματοποιήθηκε ο 10ετής επανέλεγχος σε 2,020 συμμετέχοντες. Οι διατροφικές συνήθειες αξιολογήθηκαν με ένα έγκυρο ημιποσοτικό ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων. Η προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή εκτιμήθηκε με το δείκτη MedDietScore (εύρος 0-55). Για την ανάδειξη των διαφορετικών συσταδίων των συμμετεχόντων με μέτρια έως υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή (MedDietScore \geq 27) με κοινές διατροφικές συνήθειες χρησιμοποιήθηκε η συσταδική ανάλυση. Οι διατροφικές συνιστώσες που θεωρήθηκε ότι καθορίζουν την εκάστοτε συστάδα ήταν εκείνες για τις οποίες η μέση ή διάμεση συχνότητα κατανάλωσης των συμμετεχόντων αντιστοιχούσε στο μέγιστο βαθμό («5») αναφορικά με την κλίμακα βαθμολόγησης του δείκτη MedDietScore.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: 15.5% (n=317) των συμμετεχόντων βίωσαν κάποιο καρδιαγγειακό επεισόδιο (θανατηφόρο και μη) στη 10ετία (19,7% στους άνδρες και 11.7% στις γυναίκες, $p < 0,001$). 4.6% των συμμετεχόντων

με μέτρια έως υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή βίωσαν κάποιο καρδιαγγειακό επεισόδιο στη 10ετία έναντι του 22.9% στους συμμετέχοντες με χαμηλό βαθμό υιοθέτησης του προτύπου ($p < 0.001$). Από τους συμμετέχοντες με MedDietScore \geq 27, το 75% ήταν γυναίκες. Στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση παρατηρήθηκε μεταξύ του MedDietScore και του φύλου ως προς την υπό εξέταση νόσο (p for interaction=0.005). Σε διαστρωματοποιημένη ανάλυση ανά φύλο η προστατευτική δράση της Μεσογειακής διατροφής διατηρήθηκε ωστόσο έφτασε το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας μόνο στις γυναίκες (Σχετικός Λόγος (ΣΛ)=0.97, 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης (ΔΕ) 0.94, 0.99). Επιπλέον, δύο συστάδες αναδείχθηκαν. Στην «συστάδα 1» (n=462) οι κύριες διατροφικές συνιστώσες που καθόριζαν την μέτρια έως υψηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή ήταν τα πουλερικά, ψάρια, πλήρη γαλακτοκομικά προϊόντα και το αλκοόλ. Στη «συστάδα 2» (n=335) οι κύριες διατροφικές συνιστώσες ήταν τα λαχανικά, φρούτα, ολικής άλεσης δημητριακά και όσπρια. Η αποκλειστική κατανάλωση ελαιόλαδου κυριαρχούσε και στις δύο συστάδες. Η αναλογία γυναικών: ανδρών στη «συστάδα 1» ήταν περίπου 1:4 ενώ αντίστοιχα στη «συστάδα 2» ανήλθε στο 3:1 ($p=0.03$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η προστατευτική δράση της Μεσογειακής διατροφής ήταν πιο εμφανής στις γυναίκες ενώ αναδείχθηκε μία διαφορετική προσέγγιση του προτύπου ανάλογα με το φύλο.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗΣ DEGLUDEC ΚΑΙ ΛΙΡΑΓΛΟΥΤΙΔΗΣ ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΥΠΟΚΛΑΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΩΝ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ΑΡΟΒ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Ε. Παππά¹, Ε. Αρβανίτη², Κ. Τέλλης³, Α. Τσελέπης³, Χ. Κωσταρά⁴,
Μ. Ελισάφ¹, Β.Τσιμιχόδημος¹

¹ Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Τομέας Παθολογίας, Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων Γ. Χατζηκωστα, Ιωάννινα

³ Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης / Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Χημείας,
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

⁴ Εργαστήριο Κλινικής Χημείας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΣΚΟΠΟΣ: Η επίδραση του συνδυασμού βασικής ινσουλίνης degludec με λιραγλουτιδίη (IDegLira) στις τιμές των υποκλασμάτων των λιποπρωτεϊνών που περιέχουν αροΒ παραμένει αδιευκρίνιστη. Για το σκοπό αυτό, η παρούσα εργασία αξιολόγησε την επίδραση του συνδυασμού IDegLira στα υποκλάσματα των λιποπρωτεϊνών που περιέχουν αροΒ σε διαβητικούς ασθενείς με ανεπαρκή γλυκαιμική ρύθμιση.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν 45 ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και HbA1c>7% υπό αγωγή με μετφορμίνη ή/και άλλα αντιδιαβητικά δισκία. Από αυτούς οι 25 έλαβαν IDegLira και οι 20 ινσουλίνη degludec (IDeg) με στόχο τιμές γλυκόζης νηστείας 100-120 mg/dl. Τα επίπεδα των υποκλασμάτων των λιποπρωτεϊνών που περιέχουν απολιποπρωτεΐνη Β προσδιορίστηκαν με τη μέθοδο Liporprint.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η χορήγηση IDegLira για 3 μήνες οδήγησε σε στατιστικά σημαντική μείωση των επιπέδων των μεγάλων LDL (largeLDL) σωματιδίων, (p=0.032). Αντίθετα, παρατηρήθηκε μη στατιστικά σημαντική αύξηση των επιπέδων των μικρών πυκνών

LDL (sdLDL) σωματιδίων. Η μεταβολή της συγκέντρωσης των sdLDL εμφάνισε σημαντική συσχέτιση με τις αντίστοιχες μεταβολές των επιπέδων των τριγλυκεριδίων (r=0.650, p=0.0001). Έτσι, οι ασθενείς στους οποίους ο συνδυασμός προκάλεσε σημαντική μείωση των τριγλυκεριδίων εμφάνισαν στατιστικά σημαντική μείωση της συγκέντρωσης των sdLDL κατά 20% περίπου (p<0.05). Αν και η μεταβολή των τριγλυκεριδίων συσχετιζονταν με τις μεταβολές της HbA1c (r=0.445, p=0.026), η μεταβολή της συγκέντρωσης των sdLDL σωματιδίων δεν εμφάνισε σημαντική συσχέτιση με τη μείωση της HbA1c. Η χορήγηση της ινσουλίνης degludec δεν μετέβαλε σημαντικά τις συγκεντρώσεις των υποκλασμάτων των λιποπρωτεϊνών που περιέχουν απολιποπρωτεΐνη Β.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η χορήγηση του συνδυασμού βασικής ινσουλίνης degludec με λιραγλουτιδίη συνοδεύεται από μείωση των επιπέδων των μεγάλων LDL (largeLDL) σωματιδίων. Τα επίπεδα των sdLDL μειώνονται μόνο στους ασθενείς οι οποίοι εμφανίζουν σημαντική μείωση των τριγλυκεριδίων μετά τη χορήγηση του φαρμάκου.

ΕΝΗΛΙΚΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΟΙΚΟΓΕΝΗ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ: ΝΕΟΤΕΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΑΠΟ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ HELLAS-FH

Χ. Ρίζος¹, Μ. Ελισάφ¹, Ι. Σκούμας², Κ. Τζιόμαλος³, Λ. Ραλλίδης⁴, Β. Κώτσης⁵, Β. Άθυρος⁶,
Ε. Σκαλίδης⁷, Γ. Κολοβού⁸, Α. Γαρούφη⁹, Ι. Κουτάγιαρ², Α. Μπουφίδου¹⁰, Ε. Κιουρί⁴,
Χ. Άντζα⁵, Ν. Κατσίκη⁶, Ε. Ζάχαρης⁷, Α. Ατιλάκος¹¹, Γ. Αναστασίου¹, Ε. Λυμπερόπουλος¹

¹ Τομέας Παθολογίας, Ιατρική Σχολή, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων,
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

³ Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

⁴ Τομέας Καρδιολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

⁵ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης, Γενικό Νοσοκομείο Γ. Παπαγεωργίου Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

⁶ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη

⁷ Καρδιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο, Κρήτη
⁸ Καρδιολογική Κλινική, Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο, Αθήνα

⁹ Τομέας Παιδιατρικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Β' Παιδιατρική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Π.&Α. Κυριακού, Αθήνα

¹⁰ Καρδιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

¹¹ Τομέας Παιδιατρικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Γ' Παιδιατρική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η οικογενής υπερχοληστερολαιμία (FH) είναι η συχνότερη κληρονομική μορφή σοβαρής υπερχοληστερολαιμίας. Το εθνικό μητρώο καταγραφής ατόμων με FH (HELLAS-FH Registry) έχει σκοπό την μελέτη και καλύτερη κατανόηση της νόσου.

ΣΚΟΠΟΣ: Η αποτύπωση των καρδιομεταβολικών χαρακτηριστικών και της θεραπευτικής αντιμετώπισης των ενήλικων ασθενών με FH στην Ελλάδα.

ΜΕΘΟΔΟΙ: Εκτιμήθηκαν 1342 ενήλικοι ασθενείς με κλινική διάγνωση FH. Αποτυπώθηκαν τα δημογραφικά στοιχεία, το ατομικό και κληρονομικό ιστορικό, η φαρμακευτική αντιμετώπιση και το λιπιδαιμικό προφίλ των ασθενών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι ασθενείς ήταν σε ποσοστό 51.2% άνδρες, είχαν ηλικία 51.6±14.6 έτη, ενώ η ηλικία διάγνωσης της νόσου ήταν 44.3±15.8 έτη. Η διήμεση τιμή [ενδοτεταρτημοριακό εύρος (IQR)] του Ολλανδικού (DLCN) FH Score ήταν 5 (4-8). Ο επι-

πολασμός του καπνίσματος ήταν 24.0%, της υπέρτασης 28.1% και του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 8.0%. Ποσοστό 23.1% των ασθενών είχε εγκατεστημένη στεφανιαία νόσο, 3.3% είχαν αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και 2.8% είχαν περιφερική αρτηριακή νόσο. Οι περισσότεροι ασθενείς (67.8%) κατά την αρχική καταγραφή τους ελάμβαναν ήδη υπολιπιδαιμική αγωγή με στατίνη (κυρίως ατορβαστατίνη και ροσουβαστατίνη). Επιπρόσθετα, το 33.8% των ατόμων ελάμβανε και εξετιμίμη. Όσον αφορά τις λοιπές υπολιπιδαιμικές θεραπείες αυτές κατά σειρά συχνότητας ήταν: PCSK9i 4.0%, φιμπράτες 1.3%, ω3 λιπαρά οξέα 1.2%, ρητίνες δέσμευσης χολικών οξέων 1.1%, λομιταπίδη 0.4%, LDL-αφαίρεση 0.3%, στερόλες/στανόλες 0.1%. Οι ασθενείς κατά την αρχική τους διάγνωσή είχαν μέση τιμή ολικής χοληστερόλης (TC) 317 ± 81 mg/dL, χοληστερόλη των χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών υπολογιζόμενη με την εξίσωση Friedewald ($LDL-C_p$) 235 ± 80 mg/dL και διάμεση τιμή Lp(a) 18 (ενδοτεταρτημοριακό εύρος 10-53) mg/dL. Τα άτομα που ελάμβαναν υπολιπιδαιμική αγωγή τη στιγμή της κατα-

γραφής τους είχαν μέση τιμή της TC 228 ± 75 mg/dL και της $LDL-C_F$ 151 ± 72 mg/dL, με μόλις το 16.4% εντός του στόχου για τα επίπεδα της LDL-C. Όταν η LDL-C υπολογίστηκε με βάση την εξίσωση Martin-Hopkins ($LDL-C_{M/H}$) (η οποία χρησιμοποιεί έναν εξατομικευμένο τύπο, σε σύγκριση με την εξίσωση Friedewald, για τον υπολογισμό της VLDL-C με βάση τα τριγλυκερίδια του κάθε ασθενούς) η μέση τιμή της σε άτομα υπό θεραπεία ήταν 152 ± 71 mg/dL με το 15.7% εντός του στόχου για τα επίπεδα της LDL-C. Επιπρόσθετα όταν στα επίπεδα της $LDL-C_{M/H}$ έγινε διόρθωση για την Lp(a) [$=LDL-C_{M/H} - (Lp(a) \cdot 0.30)$] η μέση τιμή της LDL-C ήταν 121 ± 63 mg/dL με το 38.6% των ασθενών να είναι εντός στόχου της LDL-C.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα άτομα με FH έχουν υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο και η πλειοψηφία τους, παρά τη λήψη υπολιπιδαιμικής αγωγής, δεν επιτυγχάνει το στόχο για τα επίπεδα της LDL-C. Στους ασθενείς με FH πρέπει να γίνεται διόρθωση για τα επίπεδα της Lp(a).

ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΗ ΣΧΕΣΗ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΗ ΣΥΝΗΘΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΦΕ ΚΑΙ ΤΗ 10ΕΤΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ (2002-2012): ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ

Γ. Κούλη¹, Δ. Παναγιωτάκος¹, Ε. Γεωργουσοπούλου¹, Χ. Χρυσοχόου², Κ. Τσίγκος¹,
Δ. Τούσουλης², Χ.Στεφανάδης², Χ. Πίτσας²

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Ο καφές αποτελεί ένα μίγμα βιοδραστικών συστατικών με πιθανά ευεργετικά οφέλη σε παραμέτρους καρδιαγγειακής νόσου (ΚΝ) όπως η υπεργλυκαιμία, η ινσουλινοαντίσταση, η υπέρταση, η παχυσαρκία και η δυσλιπιδαιμία. Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν αρχικά να αξιολογήσει τη σχέση μεταξύ της κατανάλωσης καφέ και της 10-ετούς επίπτωσης καρδιαγγειακής νόσου στη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ και αν αυτή τροποποιείται από την αρχική παρουσία ή μη του μεταβολικού συνδρόμου (ΜΣ).

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Στο διάστημα 2001-2002, 3042 υγιείς ενήλικες (1514 άνδρες και 1528 γυναίκες), κάτοικοι της ευρύτερης περιοχής της Αττικής συμμετείχαν εθελοντικά στη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ. Την περίοδο 2011-2012, ολοκληρώθηκε η 10ετής παρακολούθηση σε 2583 άτομα. Η κατανάλωση καφέ εκτιμήθηκε στην αρχική φάση με επικαιροποιημένο ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων σε αποχή, χαμηλή/μέτρια/αυξημένη κατανάλωση. Η επίπτωση θανατηφόρου ή μη ΚΝ καταγράφηκε χρησιμοποιώντας τα κριτήρια WHO-ICD-10 και το ΜΣ ορίστηκε με τα (αναθεωρημένα) National

Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III κριτήρια.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Συνολικά, λαμβάνοντας υπόψιν τους πιθανούς παράγοντες κινδύνου για ΚΝ, η πολυπαραγοντική ανάλυση ανέδειξε την παραβολική σχέση μεταξύ της καθημερινής κατανάλωσης καφέ και τον κίνδυνο για ένα πρώτο καρδιαγγειακό επεισόδιο μέσα στη 10ετία. Ειδικότερα, ο σχετικός λόγος για τη χαμηλή (<150 ml/d), τη μέτρια (150-250 ml/d) και την αυξημένη κατανάλωση καφέ (>250 ml/d), συγκρινόμενες με την αποχή, ήταν 0.44 (95%ΔΕ:0.29-0.68), 0.49 (95%ΔΕ:0.27-0.92) και 2.48 (95%ΔΕ:1.56-1.93) αντίστοιχα. Αυτή η αντίστροφη συσχέτιση επιβεβαιώθηκε στα άτομα χωρίς αρχική διάγνωση ΜΣ όχι όμως και σε αυτούς με ΜΣ.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα δεδομένα αυτά υποστηρίζουν την προστατευτική επίδραση κατανάλωσης μέτριας ποσότητας καφέ (ισοδύναμης περίπου με 1-2 φλυτζάνια ημερησίως) έναντι των καρδιαγγειακών επεισοδίων. Αυτή η προστασία ήταν εξίσου σημαντική μόνο σε άτομα που αρχικά είχαν αξιολογηθεί χωρίς ΜΣ.

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟΥ, ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΙΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ: ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Α. Φωσκόλου¹, Α. Λ. Ματάλα¹, Χ. Χρυσόχου², Ε. Πολυχρονόπουλος¹, Λ. Συντώσης³,
Λ. Ραλλίδης⁴, Δ. Παναγιωτάκος¹

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

³ Department of Kinesiology And Health, School of Arts and Sciences, Rutgers University, NJ, USA

⁴ Β' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ αποκλειστικής κατανάλωσης ελαιόλαδου και υγιούς γήρανσης του ελληνικού πληθυσμού.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν 1128 άτομα από την επιδημιολογική μελέτη ΑΤΤΙΣΑ και 2300 άτομα από την επιδημιολογική μελέτη MEDIS άνω των 50 ετών, οι οποίοι διέμεναν μόνιμα στην Ελλάδα. Οι διατροφικές συνήθειες αξιολογήθηκαν μέσω ερωτηματολογίων συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων ενώ ως αποκλειστική χρήση ελαιόλαδου ορίστηκε η αποκλειστική κατανάλωση ελαιόλαδου χωρίς παράλληλη κατανάλωση άλλων λιπών (βούτυρο, μαργαρίνη, σπορέλαιο κ.ά.). Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες: α) αποχή από ελαιόλαδο, β) χρήση ελαιόλαδου και άλλων λιπών και τέλος γ) αποκλειστική χρήση ελαιόλαδου. Αξιολογήθηκαν επίσης κλινικά χαρακτηριστικά και χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής. Τέλος, η υγιής γήρανση (εύρος 0-10) αξιολογήθηκε μέσω ενός δείκτη 10 χαρακτηριστικών (κλινικών, διατροφικών, ψυχολογικών και τρόπου ζωής).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Ο επιπολασμός της υπέρτα-

σης (79%, $p=0.02$) και του διαβήτη (20%, $p=0.05$) ήταν μικρότερος μεταξύ των ατόμων που κατανάλωναν αποκλειστικά ελαιόλαδο σε σχέση με τα άτομα που δεν χρησιμοποιούσαν καθόλου ελαιόλαδο ή κατανάλωναν και άλλες μορφές λίπους, ενώ ο επιπολασμός της υπερχοληστερολαιμίας ήταν μικρότερος μόνο στους καταναλωτές αποκλειστικά ελαιόλαδου σε σχέση με εκείνους που κατανάλωναν και άλλη λιπή (48% vs 57%, $p<0.001$). Επιπλέον, το σκορ υγιούς γήρανσης ήταν μεγαλύτερο στους καταναλωτές αποκλειστικά ελαιόλαδου (3.1 ± 1.4), συγκριτικά με τους μη καταναλωτές ελαιόλαδου (2.9 ± 1.3) και τους καταναλωτές και άλλων λιπών (3.0 ± 1.0) ($p=0.05$). Ακόμα, προσαρμόζοντας ως προς ηλικία, φύλο και καπνιστικές συνήθειες, η αποκλειστική χρήση ελαιόλαδου σε σύγκριση με την αποχή ελαιόλαδου σχετίστηκε θετικά με το επίπεδο υγιούς γήρανσης ($b\pm SE: 0.33\pm 0.09$, $p<0.001$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η αποκλειστική χρήση ελαιόλαδου στη διατροφή ως μορφή λίπους μπορεί να αποτελέσει την ιδανική διατροφική επιλογή για την εξασφάλιση της ποιότητας ζωής και της καλής υγείας σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας.

ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΥΓΙΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΣΤΑΤΙΝΗ

Φ. Μπάρκας, Ε. Λυμπερόπουλος, Ε. Ρίζος, Β. Τσιμιχόδημος, Α. Λιόντος, Α. Κεή, Ν. Σακκάς, Μ.Ελισάφ

Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΣΚΟΠΟΣ: Η διερεύνηση του κινδύνου εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη σε μεταβολικά υγιείς παχύσαρκους ασθενείς που λαμβάνουν στατίνη.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΙ: Πρόκειται για μια αναδρομική μελέτη παρατήρησης στην οποία συμμετείχαν 1241 ασθενείς που παρακολουθούνται στο Ιατρείο Διαταραχών του Μεταβολισμού των Λιπιδίων και Παχυσαρκίας στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων. Ως παχύσαρκα άτομα ορίστηκαν εκείνα που είχαν δείκτη μάζας σώματος $\geq 30 \text{ kg/m}^2$. Ως μεταβολικά υγιείς ασθενείς ορίστηκαν εκείνοι που είχαν ≤ 2 από τα ακόλουθα κριτήρια: α) επίπεδα γλυκόζης $\geq 100 \text{ mg/dL}$, β) συστολική ή διαστολική αρτηριακή πίεση ≥ 135 ή 85 mmHg , αντίστοιχα, ή αρτηριακή υπέρταση, γ) τριγλυκερίδια $\geq 150 \text{ mg/dL}$, δ) χοληστερόλη των υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών < 40 ή $< 50 \text{ mg/dL}$ για τους άνδρες και γυναίκες αντίστοιχα και και ε) περίμετρο μέσης ≥ 102 ή 88 cm για τους άνδρες και τις γυναίκες, αντίστοιχα. Στις πολυπαραγοντικές αναλύσεις έχει γίνει διόρθωση για τους παρακάτω συγχυτικούς παράγοντες: ηλικία, οικογενειακό ιστορικό σακχαρώδη διαβήτη, αγωγή με υψηλές δόσεις αποτελεσματικών

στατινών και αρχικά επίπεδα γλυκόζης πλάσματος.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Αφού αποκλείστηκαν 166 ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη και 193 που ελάμβαναν υπολιπιδαιμική αγωγή κατά την 1^η επίσκεψη στο Ιατρείο, 882 ασθενείς συμμετείχαν στη μελέτη με μία μέση διάρκεια παρακολούθησης 6 ετών (4-10 έτη). Από τα 670 νορμοβαρή και τα 212 παχύσαρκα άτομα, το 86% και το 80% ήταν μεταβολικά υγιή, αντίστοιχα. Ανάμεσα στα μεταβολικά υγιή άτομα, δεν υπήρχε διαφορά μεταξύ των νορμοβαρών και παχύσαρκων ατόμων όσον αφορά τον κίνδυνο εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη (OR: 1.84; 95% CI: 0.83-4.11; $p > 0.05$). Αντίθετα, οι παχύσαρκοι και μεταβολικά μη υγιείς ασθενείς εμφάνισαν το μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη σε σύγκριση με τα νορμοβαρή και μεταβολικά υγιή άτομα (OR: 9.23; 95% CI: 3.48-24.48; $p < 0.05$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η μεταβολικά υγιής παχύσαρκια δεν φαίνεται να συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη σε ασθενείς που λαμβάνουν επιθετική υπολιπιδαιμική αγωγή με στατίνη.

ΟΙΚΟΓΕΝΗΣ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ 2: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ HELLAS-FH

Χ. Ρίζος¹, Μ. Ελισάφ¹, Ι. Σκούμας², Κ. Τζιόμαλος³, Λ. Ραλλίδης⁴, Β. Κώτσης⁵, Β. Άθυρος⁶,
Ε. Σκαλίδης⁷, Γ. Κολοβού⁸, Α. Γαρούφη⁹, Ι. Κουτάγιαρ², Α. Μπουφίδου¹⁰, Ε. Κιουρί⁴,
Χ. Άντζα⁵, Ν. Κατσική⁶, Ε. Ζάχαρης⁷, Α. Ατσιλάκος¹¹, Ε. Λυμπερόπουλος¹

¹ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων,
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

³ Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

⁴ Τομέας Καρδιολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικόν, Αθήνα

⁵ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης, Γενικό Νοσοκομείο Γ. Παπαγεωργίου Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

⁶ Τομέας Παθολογίας Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη

⁷ Καρδιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο, Κρήτη

⁸ Καρδιολογική Κλινική, Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο, Αθήνα

⁹ Τομέας Παιδιατρικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Β' Παιδιατρική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Παίδων Π.&Α. Κυριακού, Αθήνα

¹⁰ Καρδιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

¹¹ Τομέας Παιδιατρικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Γ' Παιδιατρική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικόν, Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η οικογενής υπερχοληστερολαιμία (FH) χαρακτηρίζεται από αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης πρόωμης καρδιαγγειακής νόσου (CVD). Ο κίνδυνος αυτός αυξάνεται με την παρουσία επιπλέον παραγόντων CVD, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (ΣΔτ2). Στην Ελλάδα βρίσκεται σε εξέλιξη το μητρώο καταγραφής ατόμων με FH HELLAS.

ΣΚΟΠΟΣ: Η σύγκριση ατόμων με FH που έχουν ΣΔτ2 έναντι ατόμων χωρίς διαβήτη.

ΜΕΘΟΔΟΙ: Εκτιμήθηκαν 1382 ενήλικοι ασθενείς με κλινική διάγνωση FH. Ένα ποσοστό 8% (n=110) είχε ΣΔτ2.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Όσον αφορά το φύλο οι διαβητικοί ασθενείς (58.9% άνδρες έναντι 41.1% γυναίκες, p=0.066) σε σύγκριση με τους μη διαβητικούς (50.7% άνδρες έναντι 49.3% γυναίκες, p=0.627) ήταν αριθμητικά περισσότεροι άνδρες (p=0.104 για τη σύγκριση των 2 ομάδων). Επίσης, οι διαβητικοί ασθενείς είχαν μεγαλύτερη ηλικία (61.8±11.3 ένα-

ντι 50.6 ± 14.5 έτη, $p < 0.001$). Οι διαβητικοί ασθενείς είχαν υψηλότερο επιπολασμό επιπρόσθετων παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου, όπως αυξημένος BMI (29.1 ± 5.5 έναντι 27.2 ± 4.5 Kg/m², $p = 0.001$) και υπέρταση (56.5% έναντι 25.6%, $p < 0.001$). Τα άτομα με ΣΔτ2 είχαν υψηλότερο επιπολασμό CVD (57.4% έναντι 23.4%, $p < 0.001$), και μάλιστα πρώιμης ΚΑΝ (48.1% έναντι 19.5%, $p < 0.001$). Επιπρόσθετα, οι διαβητικοί ασθενείς είχαν χαμηλότερα επίπεδα TCHOL (298 ± 73 έναντι 318 ± 81 mg/dL, $p = 0.012$), LDL-C (214 ± 72 έναντι 237 ± 80 mg/dL, $p = 0.004$), HDL-C (48 ± 24 έναντι 52 ± 16 mg/dL, $p = 0.02$) και non-HDL-C (250 ± 75 έναντι 267 ± 81 mg/dL, $p = 0.04$). Αντίθετα, οι διαβητικοί ασθενείς είχαν υψηλότερα επίπεδα TGs [150 [ενδοτεταρτημοριακό εύρος (IQR) $120-210$] έναντι 130 (IQR $95-180$) mg/dL, $p < 0.001$] ενώ η λιποπρωτεΐνη Lp(a) δεν διέφερε μεταξύ των 2 ομάδων [18 (IQR $10-114$) έναντι 18 (IQR $9-53$) mg/dL, $p = 0.423$]. Τα άτομα που ελάμβαναν υπολιπιδαιμική αγωγή κατά τη στιγμή της καταγραφής εί-

χαν το ακόλουθο λιπιδαιμικό προφίλ σε άτομα με ΣΔτ2 και σε μη διαβητικούς: TCHOL 217 ± 64 έναντι 229 ± 76 mg/dL ($p = 0.197$), HDL-C 47 ± 19 έναντι 52 ± 16 mg/dL ($p = 0.011$), TGs 130 (100-200) έναντι 110 (78-152) mg/dL ($p < 0.001$), LDL-C 137 ± 59 έναντι 152 ± 73 mg/dL ($p = 0.061$) and non-HDL-C (170 ± 61 έναντι 177 ± 76 mg/dL, $p = 0.398$). Τον στόχο μείωσης της LDL-C επιτύχχαναν το 7.4% των διαβητικών συγκριτικά με το 17.3% των μη διαβητικών ασθενών ($p = 0.022$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα άτομα με FH και ΣΔτ2 είναι μεγαλύτερης ηλικίας, έχουν αυξημένο επιπολασμό επιπροσθέτων καρδιαγγειακών παραγόντων κινδύνου, καθώς και αυξημένο επιπολασμό CVD και μάλιστα πρώιμης CVD. Επιπρόσθετα, έχουν χαμηλότερα επίπεδα TCHOL, HDL-C και LDL-C και αυξημένα επίπεδα TGs. Τέλος, οι διαβητικοί ασθενείς επιτυγχάνουν σε μικρότερο ποσοστό τον στόχο της μείωσης της LDL-C.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΝΕΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΟΞΥΤΥΡΟΣΟΛΗΣ ΩΣ ΠΙΘΑΝΩΝ ΚΑΡΔΙΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ

Ε. Γεωργίου¹, Α. Κομιανού¹, Ι. Καλπακτσή¹, Ι. Βλαχογιάννη²,
Ε. Φραγκοπούλου², Ι. Κωστάκης¹

¹ Τομέας Φαρμακευτικής Χημείας, Τμήμα Φαρμακευτικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

² Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Οι πολυφαινόλες αποτελούν μια μεγάλη οικογένεια ενώσεων που περιέχονται σε πολλά φυτικά προϊόντα, χαρακτηριστικά της Μεσογειακής Διατροφής, όπως είναι τα σταφύλια, οι ελιές και τα καρύδια και παρουσιάζουν ποικιλία βιολογικών δράσεων. Από τις πιο σημαντικές πολυφαινόλες είναι η υδροξυτυροσόλη (HT), μία απλή ορθο-διφαινόλη, η οποία περιέχεται στα φύλλα και τους καρπούς της ελιάς, στο παρθένο ελαιόλαδο καθώς και στα απόβλητα βιομηχανιών ελαιόλαδου. Απομονώνεται από την υδρόλυση της ολευροπείνης κατά την ωρίμανση της ελιάς και την αποθήκευση ελαιόλαδου.

Υπάρχουν σαφή επιδημιολογικά και βιοχημικά δεδομένα που συσχετίζουν την υδροξυτυροσόλη με σημαντικές αντιθρομβωτικές, αντιμικροβιακές, αντικαρκινικές, αντιφλεγμονώδεις και αντιαθηρογενικές ιδιότητες. Επιπλέον μελέτες έχουν δείξει ότι παρουσιάζει καρδιοπροστατευτική δράση, μειώνοντας τον κίνδυνο εμφάνισης αθηροσκλήρωσης και στεφανιαίας νόσου μέσω αναστολής της οξειδωσης της LDL και της συσσώρευσης των αιμοπεταλίων. Η EFSA (European Food Safety Authority) έχει επιβεβαιώσει ότι η κατανάλωση των πολυφαινόλων προερχόμενων από ελαιόλαδο συμβάλλει στην προστασία των λιπιδίων του αίματος από το οξειδωτικό στρες.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Παρακινούμενοι από αυτές τις

παρατηρήσεις, σε μία προσπάθεια να αναπτύξουμε ακόμη πιο αποτελεσματικές ενώσεις, στη παρούσα εργασία προχωρήσαμε στον σχεδιασμό και την σύνθεση νέων παραγώγων υδροξυτυροσόλης. Τα νέα παράγωγα αποτελούν είτε απλούς εστέρες της υδροξυτυροσόλης είτε υποκατεστημένα παράγωγα αυτής στον α-άνθρακα. Οι τροποποιήσεις αυτές έγιναν με σκοπό να βελτιωθεί η λιποφιλία και η μεταβολική σταθερότητα της ένωσης οδηγού αλλά και η αντιοξειδωτική/αντιφλεγμονώδη της δράση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Έχουν συντεθεί περισσότερες από 30 νέες ενώσεις, δομικά ανάλογα της υδροξυτυροσόλης. Στην παρούσα φάση έχουν μελετηθεί τα νέα παράγωγα σε σχέση με την εκκαθάριση ελεύθερων ριζών DPPH, την αναστολή της λιποξυγονάσης και την αντίσταση του ορού στην οξειδωση. Η πληθώρα των νέων ενώσεων παρουσιάζει ανώτερη ή συγκρίσιμη δράση σε σχέση με την ένωση οδηγό.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα νέα παράγωγα εμφανίζουν ισχυρή αντιοξειδωτική δράση ενώ ταυτόχρονα η λιποφιλία τους είναι βελτιωμένη σε σχέση με την εξαιρετικά υδρόφιλη υδροξυτυροσόλη, χαρακτηριστικό απαραίτητο για την ανάπτυξη φαρμακευτικών ενώσεων. Σύμφωνα με τα αρχικά αποτελέσματα οι ενώσεις αυτές μπορούν να αποτελέσουν τον σκελετό για την ανάπτυξη νέων καρδιοπροστατευτικών παραγόντων.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΗΣ PCSK9 ΤΟΥ ΟΡΟΥ

Ε. Τζαβέλλα¹, Ε. Παππά¹, Σ. Φίλιππας-Ντεκουάν¹, Κ. Τέλλης², Α. Τσελέπης²,
Μ. Ελισάφ¹, Β. Τσιμιχόδημος¹

¹ Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης / Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Χημείας Πανεπιστήμιο
Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΣΚΟΠΟΣ: Η πρωτεΐνη proprotein convertase subtilisin kexin type 9 (PCSK9) αποτελεί αντικείμενο εντατικής έρευνας σαν ένας πιθανός νέος καρδιαγγειακός παράγοντας κινδύνου. Αντισώματα που αναστέλλουν τη δράση της PCSK9 συμβάλλουν στη μείωση των καρδιαγγειακών συμβαμάτων σε ασθενείς υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου. Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (ΣΔ2) αποτελεί παράγοντα αυξημένου καρδιαγγειακού κινδύνου, ενώ παράλληλα η καρδιαγγειακή νόσος αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου στα άτομα με ΣΔ2. Σκοπός της εργασίας ήταν η μελέτη της επίδρασης των αντιδιαβητικών φαρμάκων στα επίπεδα της PCSK9 του ορού.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν 80 ασθενείς με ΣΔ2 και ανεπαρκή ρύθμιση (HbA1c>7%). Από αυτούς, 28 έλαβαν dapagliflozin 10 mg/ημέρα, 25 έλαβαν τον σταθερό συνδυασμό ινσουλίνης degludec και liraglutide (IDegLira), 15 έλαβαν ινσουλίνη degludec και 12 έλαβαν sitagliptin 100 mg/ημέρα. Τα επίπεδα της PCSK9 μετρήθηκαν, πριν την χορήγηση του φαρμάκου και 3 μήνες μετά, με την ανοσοενζυμική μέθοδο Quantikine®ELISA.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Τα επίπεδα της PCSK9 δεν μεταβλήθηκαν στατιστικά σημαντικά από τη χορήγηση dapagliflozin και ινσουλίνης degludec. Αντίθετα, η χορήγηση sitagliptin μείωσε στατιστικά σημαντικά τα επίπεδα της PCSK9 (αρχικά επίπεδα 259 ± 63 ng/ml, επίπεδα μετά από 3 μήνες αγωγής 220 ± 69 ng/ml, p=0.008). Στους ασθενείς αυτούς παρατηρήθηκε και μείωση των μεγάλων LDL σωματιδίων (p=0.043), αν και η μείωση αυτή δεν συσχετίστηκε με τη μείωση των επιπέδων της PCSK9. Παραδόξως, παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση των επιπέδων της PCSK9 από τη χορήγηση IDegLira (αρχικά επίπεδα 232 ± 51 ng/ml, επίπεδα μετά από 3 μήνες αγωγής 260 ± 44 ng/ml, p=0.042), ενώ η χορήγηση IDegLira οδήγησε σε σημαντική μείωση των επιπέδων τόσο της ολικής όσο και της LDL χοληστερόλης (11.48 mg/dl, p=0.008 και 7.7 mg/dl, p=0.023 αντίστοιχα).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Απαιτούνται περισσότερα δεδομένα για να αποσαφηνιστεί η επίδραση των υπογλυκαιμικών φαρμάκων στα επίπεδα της PCSK9 του ορού.

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΝΤΑΠΑΓΛΙΦΛΟΖΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΙΤΑΓΛΙΠΤΙΝΗΣ ΣΤΙΣ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΤΟΥ ΟΡΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Σ. Φίλιππας-Ντεκουάν¹, Ε. Μπλέτσα², Ι. Σδράνης³, Κ. Τέλλης⁴, Α. Τσελέπης⁴, Μ. Ελισάφ¹, Β. Τσιμιχόδημος¹

¹ Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Γ' Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας Πειραιά "Άγιος Παντελεήμων", Αθήνα

³ Βιοχημικό Εργαστήριο, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

⁴ Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης / Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΣΚΟΠΟΣ: Υπάρχουν περιορισμένα δεδομένα όσον αφορά την επίδραση της νταπαγλιφλοζίνης και της σιταγλιπτινής στις λιπιδαιμικές παραμέτρους του ορού. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η μελέτη της επίδρασης αυτών των φαρμάκων στα λιπίδια του ορού σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: 48 άτομα με ΣΔ2 και HbA1c >7% υπό αγωγή με μετφορμίνη συμμετείχαν στη μελέτη. Οι 24 ασθενείς έλαβαν νταπαγλιφλοζίνη 10 mg/ημέρα για 3 μήνες και οι υπόλοιποι ασθενείς έλαβαν σιταγλιπτίνη 100 mg/ημέρα για 3 μήνες.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η χορήγηση νταπαγλιφλοζίνης οδήγησε σε στατιστικά σημαντική μείωση των επιπέδων των μικρών και ποικίλων LDL σωματιδίων (sdLDL) κατά 19% ($4.83 \pm 3.9 \text{ mg/dl}$ vs $3.92 \pm 3.1 \text{ mg/dl}$, $p < 0.05$). Η μείωση των επιπέδων των sdLDL σωματιδίων εμφάνισε σημαντική συσχέτιση με τη μείωση των επιπέδων των τριγλυκεριδίων του ορού ($r = 0.505$, $p = 0.014$). Αντίθετα, η μείωση των επιπέδων των sdLDL σωματιδίων ήταν ανεξάρτητη από τη μείωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης, της ινσουλίνης του ορού και του δείκτη HOMA-IR. Επιπρόσθετα, η νταπαγλιφλοζίνη δεν προκάλεσε στατιστικά σημαντικές μεταβολές στις λοι-

πές λιπιδαιμικές παραμέτρους [T-CHOL, HDL-CHOL, LDL-CHOL, apo-A1, apo-B, Lp(a)].

Με παρόμοιο τρόπο η χορήγηση σιταγλιπτινής οδήγησε σε σημαντική μείωση των επιπέδων των sdLDL κατά 34% ($3.1 \pm 2.1 \text{ mg/d}$ vs $2.05 \pm 2.1 \text{ mg/dl}$, $p < 0.05$). Η μείωση των επιπέδων των sdLDL σωματιδίων συσχετίστηκε με τη μείωση των επιπέδων των τριγλυκεριδίων ($r = 0.692$, $p = 0.001$). Αντίθετα, η μείωση των επιπέδων των sdLDL σωματιδίων ήταν ανεξάρτητη από τη μείωση της γλυκοζυλιωμένης αιμοσφαιρίνης. Επιπρόσθετα, δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές μεταβολές στις λιπιδαιμικές παραμέτρους [T-CHOL, HDL-CHOL, LDL-CHOL, apo-B, Lp(a)] εκτός από μια τάση αύξησης των επιπέδων της απολιποπρωτεΐνης A1.

Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φαρμάκων όσον αφορά την επίδρασή τους στις λιπιδαιμικές παραμέτρους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Σε απορρυθμισμένους ασθενείς με ΣΔ2, η χορήγηση νταπαγλιφλοζίνης και σιταγλιπτινής συνοδεύεται από μείωση της συγκέντρωσης των αθηρογόνων sdLDL σωματιδίων που συσχετίζεται με τη μείωση των τριγλυκεριδίων.

ΓΗΡΑΝΣΗ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΟ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΕΛΛΗΝΩΝ ΝΗΣΙΩΤΩΝ: ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΟΛΥΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ MEDIS

Α. Φωσκόλου¹, Σ. Τυροβολάς¹, Γ. Σούλης¹, Ε. Πολυχρονόπουλος¹, Χ. Λιονής², Λ. Παλλίδης³,
Α.Α. Ματάλα¹, Λ. Συντώσης⁴, Δ. Παναγιωτάκος¹

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Κλινική Κοινωνικής και Οικογενειακής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, Κρήτη
³ Β' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

⁴ Department of Kinesiology and Health, School of Arts and Sciences, Rutgers University, NJ, USA

ΣΚΟΠΟΣ: Οι κάτοικοι της νησιωτικής Μεσογείου έχουν το προνόμιο να ζουν σε συνθήκες ευνοϊκές καθώς το κλίμα και οι συνθήκες διαβίωσης συντελούν στην αποφυγή του άγχους και στην υιοθέτηση υγιεινών συνηθειών. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η αξιολόγηση των χαρακτηριστικών του τρόπου ζωής των ηλικιωμένων καθώς και η αξιολόγηση του καρδιομεταβολικού φορτίου των ηλικιωμένων που διαμένουν στα νησιά της Μεσογείου.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν πάνω από 3000 άτομα τα οποία διέμεναν μόνιμα σε 27 νησιά της Μεσογείου, άνω των 65 ετών. Αξιολογήθηκαν ανθρωπομετρικά, κλινικά, κοινωνικο-δημογραφικά, διατροφικά χαρακτηριστικά, καθώς και χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής μέσω ερωτηματολογίων και έγκυρων διαδικασιών. Το φορτίο των σχετιζόμενων, με τα καρδιαγγειακά νοσήματα, παραγόντων υπολογίστηκε έμμεσα ως το συνολικό σκορ (εύρος 0-4) των τεσσάρων κύριων παραγόντων (υπέρταση, διαβήτης, υπερχοληστερολαιμία, παχυσαρκία). Τα άτομα χωρίστηκαν σε έξι ηλικιακές ομάδες (65-69, 70-74, 75-79, 80-84, 85-89, 90+).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Ο καρδιομεταβολικός κίνδυνος σχετίστηκε αντιστρόφως ανάλογα με την ηλικία ($B=-0.01$, $p=0.01$), δηλαδή μικρότερος καρδιομεταβολικός

κίνδυνος στις μεγαλύτερες ηλικίες. Προσαρμόζοντας ως προς τους κλασσικούς συγχυτικούς παράγοντες, τα άτομα ηλικίας 70-74 και 75-79 ήταν 3.5 και 3.1 φορές αντίστοιχα, πιο πιθανό να έχουν αυξημένο καρδιομεταβολικό φορτίο ($p<0.001$). Αντίστοιχα, τα άτομα με τους περισσότερους παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου ανήκαν στην ηλικιακή ομάδα 70-74 έτη (1.9 ± 1.1 παράγοντες, $p<0.001$). Μεταξύ αυτών των παραγόντων, η υπέρταση ήταν ο παράγοντας με τον μεγαλύτερο επιπολασμό σε όλες τις ηλικιακές ομάδες (59% έως 72%) και εν συνεχεία η υπερχοληστερολαιμία (19% έως 53%), η παχυσαρκία (9% έως 37%) και τέλος ο διαβήτης (16% έως 29%). Επιπλέον, για κάθε 5ετή αύξηση της ηλικίας, η πιθανότητα κάποιος να καπνίζει ήταν 0.74 φορές μικρότερη (95% ΔΕ: 0.68-0.80), η πιθανότητα κάποιος να καταναλώνει αλκοόλ ήταν 0.93 φορές μικρότερη (95% ΔΕ: 0.88-0.98) και η πιθανότητα κάποιος να είναι φυσικά δραστήριος ήταν 0.91 φορές μικρότερη (95% ΔΕ: 0.86-0.96) σε σχέση με την προηγούμενη 5ετία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η αλλαγή συνηθειών στο πέρασμα του χρόνου, όπως η διακοπή του καπνίσματος, η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ μαζί με τη «φυσική επιλογή» που επέρχεται, μπορούν να εξηγήσουν την αντιστροφή σχέση μεταξύ ηλικίας και καρδιομεταβολικού φορτίου.

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΞΑΚΟΝΤΑΕΤΙΑ 1956-2015

Ν. Κόλλια¹, Α. Τραγάκη², Α. Συγγελάκης³, Δ. Παναγιωτάκος¹

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

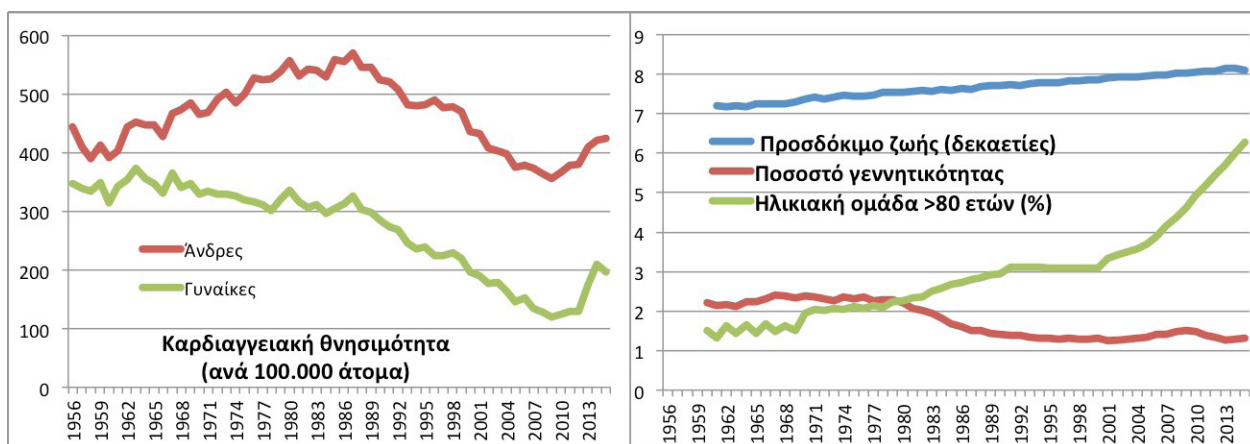
² Τμήμα Γεωγραφίας, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

³ Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

ΣΚΟΠΟΣ: Αυξητικές τάσεις στο προσδόκιμο ζωής και μείωση του ποσοστού γεννητικότητας και της θνησιμότητας από χρόνιες παθήσεις γενικότερα αλλά και ειδικότερα από την καρδιαγγειακή νόσο (ΚΑΝ) έχουν καταγραφεί τις τελευταίες δεκαετίες στις χώρες του δυτικού κόσμου. Αυτές οι τάσεις ευθύνονται εν μέρει και για τη γήρανση του πληθυσμού, ένα φαινόμενο επίσης χαρακτηριστικό του δυτικού κόσμου. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η σκιαγράφηση των δημογραφικών αλλαγών και των διαχρονικών τάσεων της καρδιαγγειακής θνησιμότητας στην Ελλάδα κατά τη διάρκεια των τελευταίων 60 ετών καθώς και η διερεύνηση των μεταξύ τους συσχετίσεων.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Στοιχεία για τους δημογραφικούς δείκτες όπως το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση, η ηλικιακή δομή του πληθυσμού και η γεννητικότητα, όπως επίσης η θνησιμότητα από όλες τις αιτίες και η καρδιαγγειακή θνησιμότητα ειδικότερα παρασχέθηκαν από την Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (1956-2015). Για τον έλεγχο των ερευνητικών υποθέσεων εφαρμόστηκε ανάλυση χρονοσειρών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Το προσδόκιμο ζωής και το ποσοστό της ηλικιακής ομάδας >65 ετών παρουσίασαν αυξητικές τάσεις σε αντίθεση με την ηλικιακή ομάδα <15 ετών και το ποσοστό γεννητικότητας. Η καρδιαγγειακή θνησιμότητα μειοδοποιήθηκε στα τέλη της δεκαετίας του '80, ακολούθησε μία πτωτική



πορεία (1988–2009), αλλά προσφάτως (2010–2015) παρατηρήθηκε νέα ανοδική τάση. Η μείωση του ποσοστού γεννητικότητας συσχετίστηκε με την πληθυσμιακή ηλικιακή δομή, δηλαδή με τη μείωση του ποσοστού των νεότερων ηλικιακών ομάδων και τη διεύρυνση του λόγου των ηλικιακών ομάδων >65 ετών προς 15–65 ετών ($p < 0,001$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Υπό το πρίσμα του κυρίαρχου φαινομένου της δυναμικής γήρανσης του πληθυσμού, η έμφαση στην έννοια της υγιούς γήρανσης δεν αποτελεί μόνο πρόκληση για τις στρατηγικές

που εφαρμόζονται από τις υγειονομικές αρχές, αλλά ίσως αποτελεί και τη μοναδική λύση για την επαρκή και αποτελεσματική αντιμετώπιση των αδιαμφισβήτητων πλέον δημογραφικών αλλαγών, τόσο στην Ελλάδα, όσο και στην πλειοψηφία των χωρών παγκοσμίως που χαρακτηρίζονται από παρόμοια φαινόμενα. Επιπλέον, ενόψει της επιδημιολογικής μετάβασης και λόγω της οικονομικής κρίσης της τελευταίας δεκαετίας, είναι σκόπιμο να μελετηθεί περαιτέρω η ιδιαίτερη επίδραση των κοινωνικών παραγόντων της υγείας στην καρδιαγγειακή θνησιμότητα.

ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟ ΚΑΙ ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΥΠΕΡΒΑΡΩΝ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ

Φ. Μπάρκας¹, Θ. Φιλιππάτος², Ε. Λυμπερόπουλος¹, Α. Μακρή¹, Ε. Μεγαπάνου¹,
Φ. Αποστόλου³, Μ. Ελισάφ¹

¹ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων,
Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο,
Κρήτη

³ Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΣΚΟΠΟΣ: Η καταγραφή του λιπιδαιμικού προφίλ ασθενών ανάλογα με τα επίπεδα του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ).

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΙ: Πρόκειται για μια συγχρονική μελέτη παρατήρησης στην οποία συμμετείχαν 1409 ασθενείς που παρακολουθούνται στο ιατρείο Διαταραχών του Μεταβολισμού των Λιπιδίων και Παχυσαρκίας στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκο-

μείο Ιωαννίνων. Ως νορμοβαρή άτομα ορίστηκαν εκείνα που είχαν ΔΜΣ <25 kg/m², ως υπέρβαρα εκείνα που είχαν ΔΜΣ 25-30 kg/m² και ως παχύσαρκα εκείνα που είχαν ΔΜΣ ≥30 kg/m².

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η πλειοψηφία των ατόμων είχε αυξημένο ΔΜΣ: το 43% ήταν παχύσαρκα, το 38% ήταν υπέρβαρα και το 19% νορμοβαρή (Πίνακας 1). Τα παχύσαρκα άτομα είχαν υψηλότερα επί-

Πίνακας 1

	Νορμοβαρή άτομα (n=269)	Υπέρβαρα άτομα (n=538)	Παχύσαρκα άτομα (n=602)
Ολική χοληστερόλη, mg/dL	255 (217-300)	249 (207-284) * †	221 (190-255) *
Τριγλυκερίδια, mg/dL	109 (81-152)	134 (94-189) * †	139 (100-194) *
Χοληστερόλη των υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών, mg/dL	56 (47-67)	50 (43-61) * †	49 (42-57) *
Χοληστερόλη των χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών, mg/dL	173 (137-211)	167 (132-197) * †	142 (117-173) *
Απολιποπρωτεΐνη A-I, mg/dL	146 (131-170)	149 (129-169) †	139 (124-158) *
Απολιποπρωτεΐνη B, mg/dL	117 (90-139)	119 (102-139) †	100 (84-118) *
Απολιποπρωτεΐνη E, mg/dL	45.3 (34.1-53.5)	45.7 (36.2-57) †	42.1 (36.7-51.4) *
Λιποπρωτεΐνη (α), mg/dL	10.5 (5.7-26.1)	10.5 (4.3-26.4)	9.5 (4-20.7)
Γλυκόζη, mg/dL	90 (84-98)	96 (89-107) *	96 (89-107) *
Ινσουλίνη, mIU/l	5.4 (3.3-7.2)	7.9 (5-11.6) † *	11.7 (7.8-17.3) *
HOMA-IR	1.18 (0.7-1.64)	1.89 (1.14-2.77) † *	2.92 (1.81-4.46) *

* p < 0.05 για τη σύγκριση με τα νορμοβαρή άτομα

† p < 0.05 για τη σύγκριση με τα παχύσαρκα άτομα

πεδα τριγλυκεριδίων σε σύγκριση με τα υπέρβαρα και τα νορμοβαρή άτομα (Πίνακας 1). Αντίθετα, τα επίπεδα της ολικής χοληστερόλης, της χοληστερόλης των υψηλής και χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών (HDL-C και LDL-C) καθώς και των απολιποπρωτεϊνών (Apo) A-I, B και E ήταν χαμηλότερα στους παχύσαρκους σε σύγκριση με τους υπέρβαρους και τους νορμοβαρείς ασθενείς (Πίνακας 1). Όσον αφορά την ινσουλινοαντίσταση, οι παχύσαρ-

κοι είχαν υψηλότερα επίπεδα ινσουλίνης και του δείκτη HOMA-IR σε σύγκριση με τα υπέρβαρα και νορμοβαρή άτομα (Πίνακας 1).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Αν και οι παχύσαρκοι χαρακτηρίζονται από αθηρογόνο μεικτή δυσλιπιδαιμία και αυξημένη ινσουλινοαντίσταση, εμφανίζουν χαμηλότερα επίπεδα LDL-C και ApoB σε σύγκριση με τα υπέρβαρα και νορμοβαρή άτομα.

ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΩΝ KDM5 ΑΠΟΜΕΘΥΛΑΣΩΝ ΤΩΝ ΙΣΤΟΝΩΝ ΩΣ ΝΕΩΝ ΜΟΡΙΑΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗΣ

Μ. Μώκου¹, J. Klein², Μ. Μακρυδάκης¹, Β. Μπίτσικα¹, J.L. Bascands³, J. Sebastien Saulnier-Blache², W. Mullen⁴, I. Ζωιδάκης¹, Β. Pieske⁵, Η. Mischak⁶, Μ. Γ. Ρουμπελάκη⁷, J. P. Schanstra², Α. Βλάχου¹

¹ Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας, Κέντρο Βασικής Έρευνας, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών, Ακαδημία Αθηνών, Αθήνα

² Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας και Ιατρικής Έρευνας (Inserm), U1048, Ινστιτούτο Καρδιαγγειακών και Μεταβολικών Νοσημάτων, Τουλούζη, Γαλλία

³ Inserm, U1188, Sainte Clotilde, Ρευνιόν, Γαλλία

⁴ BHF, Καρδιαγγειακό Κέντρο Ερευνών Γλασκόβης, Πανεπιστήμιο Γλασκόβης, Γλασκόβη, Ηνωμένο Βασίλειο

⁵ Τομέας Εσωτερικής Παθολογίας και Καρδιολογίας, Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Charité, Βερολίνο, Γερμανία

⁶ Mosaïques Diagnostics GmbH, Αννόβερο, Γερμανία

⁷ Εργαστήριο Βιολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Στην παρούσα μελέτη επιδιώκεται η αποσαφήνιση των μοριακών μηχανισμών της αθηροσκλήρωσης και η ανάδειξη νέων μοριακών στόχων για πιο αποτελεσματική θεραπευτική παρέμβαση μέσω μίας συστηματικής προσέγγισης βασισμένης σε ζωικά μοντέλα, ιστούς ασθενών και *in vitro* μελέτες.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Φασματομετρία μάζας τύπου LC-MS/MS πραγματοποιήθηκε σε δείγματα θωρακικών αορτών προερχόμενα από μοντέλα μυών με διαβητική αθηροσκλήρωση (Ldlr-/-STZ, n=5 και ApoE-/-STZ, n=3) και μυών αγρίου τύπου (WT - ομάδα μαρτύρων, n=5). Η έκφραση της πρωτεΐνης KDM5D και του υποστρώματός της εξετάστηκε σε ανθρώπινα δείγματα αγγείων από δότες οργάνων χωρίς ιστορικό καρδιαγγειακών παθήσεων (μάρτυρες, 23 δείγματα) και ασθενών με καρδιαγγειακά νοσήματα (ασθενείς, 36 δείγματα) με LC-MS/

MS και ανάλυση κατά Western αντίστοιχα. Για τη λειτουργική μελέτη χρησιμοποιήθηκε ένας αναστολέας των KDM5 απομεθυλασών και ελέγχθηκε η επίπτωση του στον κυτταρικό πολλαπλασιασμό (δοκιμασία MTS), στην κυτταρική μετανάστευση (μέθοδος χημειοτακτισμού) και στην αγγειογένεση των ενδοθηλιακών κυττάρων HUVEC (σε υπόστρωμα matrigel) *in vitro*.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Συγκριτική πρωτεωμική ανάλυση ανέδειξε με υψηλή πιστότητα 262 διαφορετικά εκφραζόμενες πρωτεΐνες μεταξύ των ζώων με διαβητική αθηροσκλήρωση και των υγιών ζώων. Η απεικόνιση αυτών των πρωτεϊνών σε βιολογικά μονοπάτια ανέδειξε πρωτεΐνες που εμπλέκονται σε διεργασίες που σχετίζονται με το μεταβολισμό, την αιμόσταση, το ανοσοποιητικό σύστημα, τη μετάφραση, το οξειδωτικό στρες, την οργάνωση της εξωκυττάριας ουσίας και της χρωματίνης. Μεταξύ

των καινοτόμων ευρημάτων της παρούσας μελέτης συμπεριλαμβάνονταν πρωτεΐνες που εμπλέκονται στις τροποποιήσεις των ιστονών (HCFC1, KDM5D, HPF1) οι οποίες μάλιστα εντοπίστηκαν μεταξύ των είκοσι πιο σημαντικά υπερεκφραζόμενων πρωτεϊνών στα μοντέλα αθηροσκλήρωσης. Αυξημένα επίπεδα της πρωτεΐνης KDM5D, η οποία είναι μια απομεθυλάση της ιστόνης H3, ανιχνεύτηκαν και σε δείγματα από αγγεία ασθενών. Στα ίδια αγγεία εντοπίστηκαν μειωμένα επίπεδα της H3K4me3, που είναι το κύριο υπόστρωμα της KDM5D, γεγονός που υποδεικνύει ότι η υπερέκφραση της KDM5D συνά-

δει και με αυξημένη ενεργότητά της. Καταστολή της ενεργότητας απομεθυλάσης είχε σαν αποτέλεσμα τη μείωση του ρυθμού πολλαπλασιασμού, της μεταναστευτικότητας και της ικανότητας σχηματισμού αγγείων των ενδοθηλιακών κυττάρων HUVEC *in vitro*.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η παρούσα μελέτη υποστηρίζει την εμπλοκή των KDM5 απομεθυλασών στην εξέλιξη της αθηροσκλήρωσης μέσω της τροποποίησης του προτύπου μεθυλίωσης της H3K4 και ανοίγει νέους ορίζοντες ως προς τη χρήση των KDM5 αναστολέων για θεραπευτική παρέμβαση.

Η ΜΑΣΤΙΧΑ ΧΙΟΥ ΜΕΙΩΝΕΙ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΩΝ ΧΗΜΟΚΙΝΩΝ CCL2, CXCL2 ΚΑΙ CXL10 ΤΟΥ ΟΡΟΥ ΣΕ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗΣ

Α. Τζανή¹, Π. Κωνσταντόπουλος¹, Η. Δουλάμης¹, Α. Δασκαλοπούλου¹, Λ.Μ. Κορού¹,
Α. Antoran², Α. Μήνια², Λ. Αλεξόπουλος², Δ. Περρέα¹

¹ Εργαστήριο Πειραματικής Χειρουργικής «Ν.Σ. Χρηστέας», Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

² Protatonce Ltd, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η Μαστίχα Χίου αποτελεί ένα πολύτιμο Ελληνικό φυσικό προϊόν ευρέως γνωστό για τις αντιοξειδωτικές και υπογλυκαιμικές ιδιότητές του. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της δράσης της Μαστίχας Χίου στις χημοκίνες και στο μεταβολικό προφίλ σε ένα πειραματικό μοντέλο αθηροσκλήρωσης

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΣ: Χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 30 μύες που κατανεμήθηκαν σε 3 ομάδες: Ομάδα Ελέγχου (n =10) που έλαβε standard chow διαίτα , Ομάδα Αθηροσκλήρωσης(n = 10) που έλαβε διατροφή υψηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά οξέα (45%) για 12 εβδομάδες και Ομάδα Μαστίχας Χίου (n=10) που έλαβε διατροφή υψηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά οξέα και Μαστίχα Χίου μέσω υδατικού διαλύματος σε δοσολογία 40 mg/kg/μέρα. Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις του σωματικού βάρους, των επιπέδων της γλυκόζης, καθώς και των χημοκινών CCL2, CXCL2 και CXL10 με την χρήση πρωτεομικής μεθόδου στον ορό του αίματος κατά την έναρξη του

πειράματος και έπειτα από 4,8 και 12 εβδομάδες.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στο τέλος της μελέτης, η ομάδα Μαστίχας Χίου παρουσίασε μειωμένα επίπεδα σωματικού βάρους (30 vs 34 g, $p<0.01$), γλυκόζης (177 vs 233.1mg/dl, $p<0.001$), ολικής χοληστερόλης(129.2 vs 148.1 mg/dl, $p<0.001$) και LDL χοληστερόλης(58 vs 82.6, $p<0.001$) σε σύγκριση με την ομάδα της Αθηροσκλήρωσης. Η χορήγηση Μαστίχας Χίου οδήγησε σε σημαντική μείωση ($p<0.05$) των επιπέδων των CCL2, CXCL2 και CXL10 στον ορό σε σχέση με την ομάδα Αθηροσκλήρωσης, καθώς και σε διατήρηση των επιπέδων ινσουλίνης και λεπτίνης καθ' όλη την διάρκεια της μελέτης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα αποτελέσματα της μελέτης μας ενισχύουν την προστατευτική δράση της Μαστίχας Χίου έναντι της φλεγμονής στην Αθηροσκλήρωση μέσω της μείωσης των επιπέδων των χημοκινών του ορού. Περαιτέρω μελέτες απαιτούνται ώστε να διευκρινιστεί ο ακριβής μοριακός μηχανισμός δράσης της.

Η ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΩΣΜΩΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ ΜΕΙΩΝΕΙ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ IN VITRO

Δ. Πανταζή¹, Α. Στράτου², Α. Πέτρου², Α. Τσελέπης¹

¹ Κέντρο Αθηροθρόμβωσης/Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Κλινική Αναισθησιολογίας και Μετεγχειρητικής Εντατικής Θεραπείας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η ωσμωτικότητα του πλάσματος αποτελεί μέτρο της συγκέντρωσης ωσμωτικά δρώντων ουσιών. Υπερωσμωτικές ή υποωσμωτικές συνθήκες επηρεάζουν διάφορες κυτταρικές λειτουργίες και συσχετίζονται με ανεπιθύμητες ενέργειες σε ασθενείς που υποβάλλονται σε σοβαρές χειρουργικές επεμβάσεις.

ΣΚΟΠΟΣ: Μελετήθηκε η επίδραση του ωσμωτικού stress στο Μέσο Όγκο Αιμοπεταλίων (MPV) και στη συσσώρευση αιμοπεταλίων σε ολικό αίμα από υγιείς δότες, *in vitro*.

ΥΛΙΚΑ - ΜΕΘΟΔΟΙ: Σε ολικό ηπαρινισμένο αίμα έγινε μεταβολή της ωσμωτικότητας με επίδραση κατάλληλου υπέρτονου και υπότονου διαλύματος. Μετρήθηκε η ωσμωτικότητα (σε mOsm/Kg) και ο MPV (σε fL) πριν και μετά τη μεταβολή της ωσμωτικότητας. Έγινε συσσώρευση αιμοπεταλίων σε ολικό αίμα με τη μέθοδο της εμπέδησης (IA) χρησιμοποιώντας ως αγωνιστές ADP (10 μM), TRAP-6 (10 μM) και AA (500 μM).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η ωσμωτικότητα στο ολικό αίμα μετρήθηκε ίση με 287.1 ± 2.6 mOsm/Kg, σε υπέρτονες συνθήκες 323.8 ± 5.2 (12.8 % αύξηση, $p < 0.05$) και σε υπότονες 245.9 ± 8.4 (14.4 % μείωση, $p < 0.05$). Οι μεταβολές της ωσμωτικότητας συνοδεύτηκαν με αντίστοιχη μεταβολή στη $[Na^+]$. Στις υπότονες συνθήκες, ο MPV αυξήθηκε κατά 5 %, η συσσώρευση των αιμοπεταλίων σε ολικό αίμα από τους αγωνιστές ADP, TRAP-6 μειώθηκε κατά 51 και 33 % αντίστοιχα χωρίς καμία μεταβολή από το AA. Στις υπέρτονες συνθήκες ο MPV μειώθηκε κατά 2 % ενώ δεν παρατηρήθηκε καμία μεταβολή στη συσσώρευση που επάγεται από όλους τους αγωνιστές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Οι μεταβολές της ωσμωτικότητας και μόνο σε υπότονες συνθήκες επηρέασαν τη συσσώρευση των αιμοπεταλίων. Ο MPV δεν επηρεάστηκε σημαντικά μετά από μεταβολές της ωσμωτικότητας. Οι υποκείμενοι μηχανισμοί καθώς και η κλινική σημασία αυτών των ευρημάτων είναι υπό διερεύνηση.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΗ

Θ. Βασιλαντωνάκη

Ιδιώτης, Κλινική Διατροφολόγος - Διαιτολόγος, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η ανάδειξη της αναγκαιότητας των λειτουργικών τροφίμων ως μέσο αντιμετώπισης της χοληστερίνης.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ: Το γεγονός ότι οι φυτοστερόλες μειώνουν τη χοληστερόλη του αίματος είναι γνωστό στην επιστημονική κοινότητα από τη δεκαετία του 1950. 47 τυχαιοποιημένες μελέτες, σε άτομα που καταλάωναν λειτουργικά τρόφιμα, επιβεβαίωσαν την αναγκαιότητα κατανάλωσης φυτοστερολών καθώς συσχετίζεται με τη μείωση της LDL.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι φυτικές στερόλες και οι φυτικές στανόλες είναι φυτικές οργανικές ενώσεις που προσομοιάζουν σε δομή τη χοληστερόλη και βρίσκονται σε τρόφιμα όπως η μαργαρίνη, το ψωμί, το γάλα, το γιαούρτι. Έχουν συγκρίσιμα αποτελέσματα στη μείωση της απορρόφησης και της σύνθεσης χοληστερόλης. Υπό κανονικές συνθήκες, το 50%

της διαιτητικής χοληστερόλης απορροφάται και το υπόλοιπο 50% αποβάλλεται. Με την κατανάλωση φυτικών στερολών μειώνεται η απορροφούμενη χοληστερόλη στο 20%. Η αναγκαιότητα φυτικών στερολών/στανολών είναι εμφανής. Επειδή όμως, βρίσκονται σε μικρές ποσότητες σε λίγα τρόφιμα είναι αναγκαία η κατανάλωση λειτουργικών τροφίμων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Από τα αποτελέσματα ποικίλων δημοσιευμένων ερευνών παρατηρούμε ότι πρόσληψη 2g φυτικών στερολών ανά ημέρα επιτυγχάνουν μείωση χοληστερόλης αίματος 10-15% σε 3 εβδομάδες. Αξίζει να τονιστεί πως δεν αποτελούν μέσο πρόληψης των υπερλιπιδαιμιών, αλλά μέτρο μείωσης της ήδη αυξημένης χοληστερίνης ενώ τέλος η χρήση πρέπει να γίνεται με φειδώ καθώς υπάρχει πιθανότητα σιτοστερολαιμίας, γεγονός που σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο καρδιαγγειακών συμβαμάτων στους άνδρες.

Τρόφιμα που έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε βιολογικά ενεργά συστατικά είτε εκ φύσεως είτε επειδή προέρχονται από τρόφιμα που είναι φυσικές πηγές των συστατικών αυτών.	Τρόφιμα που έχουν εμπλουτιστεί με επιπλέον ποσότητα κάποιου βιολογικά ενεργού συστατικού που ήδη περιέχουν φυσικά.	Τρόφιμα στα οποία έχει προστεθεί κάποια ωφέλιμη ουσία που δεν περιέχεται σε αυτά φυσικά.	Τρόφιμα στα οποία έχει αφαιρεθεί κάποια πιθανώς επιβλαβής ουσία.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Φρούτα ✓ Λαχανικά ✓ Γιαούρτι 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Δημητριακά πρωινού 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Γάλα με φυτοστερόλες 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Τυρί χωρίς χοληστερόλη

Λειτουργικά τρόφιμα χαρακτηρίζονται:

ΑΝΤΙΠΗΚΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ (ΑΠΟ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ) ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΟΛΠΙΚΗ ΜΑΡΜΑΡΥΓΗ ΚΑΙ ΗΠΑΤΙΚΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Ν. Βρύζας¹, Α. Μπεχλιούλης¹, Γ. Νάκας¹, Δ. Βενέτης¹, Μ. Μιδάλκου¹, Α. Κουρτίνος¹,
Ι. Σαμαρά¹, Γ. Κατσάνος², Α. Σαχινίδης³, Κ. Μπέρμπητες⁴, Κ. Νάκα¹, Λ. Μιχάλης¹

¹ Β' Καρδιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

³ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, 2η Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη

⁴ Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Γ. Παπανικολάου», Θεσσαλονίκη

ΣΚΟΠΟΣ: Οι αντιπηκτικοί από του στόματος παράγοντες (OACs) έχει αποδειχθεί ότι προλαμβάνουν θρομβωτικές επιπλοκές σε ασθενείς με κοιλιακή μαρμαρυγή ή φλεβική θρομβοεμβολική νόσο. Η ηπατική δυσλειτουργία έχει ως αποτέλεσμα θρομβωτικές και αιμορραγικές επιπλοκές, και η χρήση των OACs μπορεί να επιπλεχθεί, κυρίως λόγω του υψηλού κινδύνου αιμορραγίας. Όλα τα OACs που έχουν εγκριθεί επί του παρόντος, μεταβολίζονται στο ήπαρ και οι επιδράσεις τους σε περιπτώσεις δυσλειτουργίας του ήπατος μπορεί να είναι απρόβλεπτες, δεδομένου ότι ασθενείς με μέτρια έως σοβαρή ηπατική νόσο έχουν αποκλειστεί σε μεγάλο βαθμό από τις κλινικές δοκιμές των OACs.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Ένας ηλικιωμένος άνδρας 50 ετών με ιστορικό καρδιακής ανεπάρκειας (περιοριστική καρδιομυοπάθεια) και παροξυσμικό κοιλιακό πτερυγισμό με μόνιμο διεστιακό βηματοδότη, εμφανίζει αρκετές νοσηλείες για απορρυθμισμένη δεξιάς καρδιακής ανεπάρκειας με καρδιακή κίρρωση και ασκίτικό υγρό που απαιτεί συχνές παρακεντήσεις. Ο ασθενής λαμβάνει υψηλές δόσεις διουρητικών και ριβαροξαμπάνη 20 mg μία φορά ημερησίως για λόγους αντιπηξίας. Αναφέρει πολλά αυτόματα αιματώματα, χωρίς προφανή αιτία ή

τραυματισμό μετά την αλλαγή της αντιπηκτικής θεραπείας από ασενοκουμαρόλη σε ριβαροξαμπάνη.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι εργαστηριακές παράμετροι δείχνουν φυσιολογικά επίπεδα αιμοπεταλίων, αυξημένο χρόνο προθρομβίνης (INR 2.3), μέτρια νεφρική δυσλειτουργία (κρεατινίνη ορού: 1.40 mg/dl - eGFR 50 ml/min), φυσιολογικά επίπεδα AST/ALT, χολερυθρίνης και αλβουμίνης ορού, κατηγοριοποιώντας τον ασθενή ως κατηγορία Β κατά Child-Pugh (βαθμολογείται με άθροισμα 7 πόντων δυσλειτουργίας του ήπατος). Οι αιμορραγικές επιπλοκές σε σχέση με τη δυσλειτουργία του ήπατος οδήγησαν σε αλλαγή της αντιπηκτικής αγωγής με νταμπιγκατράνη 110 mg. Η νταμπιγκατράνη σε σύγκριση με τη ριβαροξαμπάνη μεταβολίζεται και απεκκρίνεται κυρίως μέσω των νεφρών και φάνηκε ως πιο κατάλληλη λύση για τον συγκεκριμένο ασθενή. Ο ασθενής δεν έχει παρουσιάσει νέο αυτόματο αιμάτωμα από την αλλαγή της αντιπηκτικής αγωγής.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η εξατομικευμένη στρατηγική ιατρικής διαχείρισης είναι σημαντική, αλλά πρέπει πάντα να λαμβάνει υπόψη τις συστάσεις των ιατρικών εταιρειών καθώς και τη φαρμακοδυναμική και φαρμακοκινητική του κάθε φαρμάκου.

Η συνταγογράφηση των ΟΑCs πρέπει να παρακολουθείται στενά και τακτικά, με συχνές βιοχημικές εξετάσεις, ανάλογα με τις ανάγκες των ασθενών, ιδίως σε σύνθετους ασθενείς με ηπατική νόσο. Εν

κατακλείδι, απαιτούνται περαιτέρω μελέτες για να διαπιστωθεί η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια των διαφόρων αντιπηκτικών φαρμάκων, παρουσία ηπατικής νόσου.

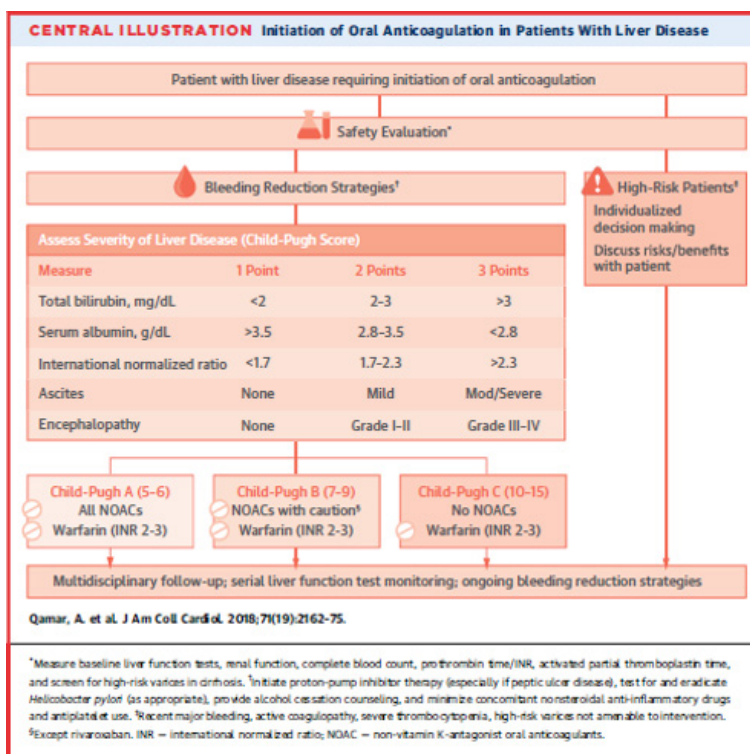


TABLE 2 Summary of the U.S. FDA and EMA Recommendations for Use of Warfarin and NOACs in Patients With AF or VTE on the Basis of the Severity of Underlying Liver Disease

Oral Anticoagulant Agent	Child-Pugh Class	FDA Recommendations	EMA Recommendations
Warfarin	A	Therapeutic INR	Therapeutic INR
	B		
	C		
Apixaban	A	No dose adjustment	Use with caution No dose adjustment
	B	Use with caution No dose adjustment	
	C	Not recommended	Not recommended
Dabigatran	A	No dose adjustment	Not recommended if AST/ALT > 2 × ULN or Liver disease expected to affect survival
	B	Use with caution No dose adjustment	
	C	Not recommended	
Edoxaban	A	No dose adjustment	No dose adjustment Use with caution, particularly if AST/ALT > 2 × ULN or total bilirubin > 1.5 × ULN
	B	Not recommended	
	C	Not recommended	Not recommended
Rivaroxaban	A	No dose adjustment	No dose adjustment
	B	Not recommended	Not recommended
	C	Not recommended	

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΗΣ ΣΤΟΝ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΕΖΕΤΙΜΙΜΠΗΣ ΚΑΙ ΡΟΣΟΥΒΑΣΤΑΤΙΝΗΣ

Π. Σταφυλάς¹, Ε. Σταμούλη², Μ. Καραϊσκού¹, Α. Μπελέτση³,
Β. Χοτζαγιάννογλου³, Ε. Παντερής¹

¹ Healthink Lp, Θεσσαλονίκη

² Pharmecons, Αθήνα

³ Servier Hellas, Αθήνα

ΣΤΟΧΟΣ: Αρκετές μελέτες και κλινικές οδηγίες υποδηλώνουν ότι ο σταθερός συνδυασμός δόσεων προτιμώνται από τους ελεύθερους συνδυασμούς καθώς αυξάνουν την αποτελεσματικότητα της θεραπείας, εξαιτίας της καλύτερης συμμόρφωσης/προσκόλλησης των ασθενών στη θεραπεία. Στόχος αυτής της ανάλυσης ήταν να εκτιμηθεί η επίπτωση στον προϋπολογισμό της εισαγωγής ενός σταθερού συνδυασμού εξετιμίμπης και ροσουβαστατίνης για τη θεραπεία της υπερλιπιδαιμίας ως θεραπεία υποκατάσταση σε ενήλικες ασθενείς ελεγχόμενους επαρκώς με τον ελεύθερο συνδυασμό των ίδιων ουσιών.

ΜΕΘΟΔΟΣ: Κατασκευάστηκε ένα μοντέλο ανάλυσης επίπτωσης στον προϋπολογισμό (Budget Impact Model, BIM) με τη χρήση του Microsoft Excel 2016. Η βασική παραδοχή του μοντέλου ήταν ότι ο ελεύθερος και σταθερός συνδυασμός των ουσιών έχει την ίδια αποτελεσματικότητα και ασφάλεια, αλλά μπορεί να υπάρξει καλύτερη συμμόρφωση του ασθενή με το σταθερό συνδυασμό. Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε από την οπτική του Εθνικού Οργανισμού Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΕΟΠΠΥ), με χρονικό ορίζοντα τα 5 έτη. Στην ανάλυση λήφθηκε υπόψη το κόστος της θεραπείας και η αντιμετώπιση των ανεπιθύμητων ενεργειών λόγω μη συμμόρφωσης. Δεδομένα για την εκτίμηση του πληθυσμού αναφοράς, τη διαχείριση των ασθενών και τα κόστη που σχετίζονται με τη νόσο, συλλέχθηκαν από δημόσιες πηγές.

Για τον έλεγχο και την ευρωστία του μοντέλου διεξήχθη ανάλυση ευαισθησίας και σεναρίων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Εκτιμήθηκε ότι περίπου 47.988 ασθενείς λαμβάνουν ελεύθερο συνδυασμό αυτών των ουσιών (2,27% του συνολικού αριθμού των ασθενών λαμβάνουν στατίνες στην Ελλάδα), αλλά έχει προβλεφθεί ότι ο αριθμός αυτός θα αυξηθεί σημαντικά τα επόμενα χρόνια. Από την ανάλυση προέκυψε ότι η εισαγωγή του σταθερού συνδυασμού θα μπορούσε να έχει ετήσιο αντίκτυπο στον προϋπολογισμό -395.447€ στο 5 έτος και αθροιστικό αντίκτυπο -2.351952€, γεγονός που αντιπροσωπεύει πιθανή εξοικονόμηση για τον ΕΟΠΠΥ περίπου (1%). Ο κύριος συντελεστής αυτών των εξοικονομήσεων είναι η μείωση του κόστους των φαρμάκων λόγω της χαμηλότερης τιμής του σταθερού συνδυασμού. Επιπλέον, υπάρχουν πρόσθετα κλινικά και οικονομικά οφέλη από τη μικρή μείωση των κλινικών συμβάντων λόγω βελτίωσης της συμμόρφωσης των ασθενών στη θεραπεία. Οι αναλύσεις σεναρίων υποστήριξαν τα ευρήματα του βασικού σεναρίου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Η εισαγωγή σταθερού συνδυασμού εξετιμίμπης και ροσουβαστατίνης αναμένεται να μειώσει το κόστος της θεραπείας των ασθενών υψηλού κινδύνου με υπερλιπιδαιμία, καθώς θα βελτιώσει τη συμμόρφωση των ασθενών στη θεραπεία και θα μειώσει τις καρδιαγγειακές επιπλοκές.

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΔΥΟ ΦΥΛΩΝ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΟΝ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΚΑΙ ΤΟ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΟΙΚΟΓΕΝΗ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑ: ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ HELLAS-FH

Χ. Ρίζος¹, Μ. Ελισάφ¹, Ι. Σκούμας², Κ. Τζιόμαλος³, Β. Κώτσης⁴, Λ. Ραλλίδης⁵, Α. Γαρούφη⁶, Β. Άθυρος⁷, Ε. Σκαλίδης⁸, Γ. Κολοβού⁹, Ι. Κουτάγιαρ², Μ. Παπαγιάννη³, Χ. Αντζα⁴, Ν. Κατσίκη⁷, Ε. Λυμπερόπουλος¹

¹ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

³ Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

⁴ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γενικό Νοσοκομείο Γ. Παπαγεωργίου Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

⁵ Τομέας Καρδιολογίας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

⁶ Τομέας Παιδιατρικής, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Β' Παιδιατρική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Παιδων Π.&Α. Κυριακού, Αθήνα

⁷ Τομέας Παθολογίας Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, 2η Προπαιδευτική Κλινική Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Θεσσαλονίκη

⁸ Καρδιολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηράκλειου, Ηράκλειο, Κρήτη

⁹ Καρδιολογική Κλινική, Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο, Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η οικογενής υπερχοληστερολαιμία (FH) συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου (CVD). Υπάρχουν περιορισμένα δεδομένα σχετικά με τις πιθανές διαφορές μεταξύ των 2 φύλων όσον αφορά την επίπτωση της καρδιαγγειακής νόσου, το λιπιδαιμικό προφίλ και την υπολιπιδαιμική θεραπεία.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Συμπεριλήφθηκαν 950 ενήλικες από το Εθνικό μητρώο καταγραφής ατόμων με FH (HELLAS-FH).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στο σύνολο των ασθενών 480 (50,5%) ήταν άνδρες. Στους άνδρες σε σύγκριση με τις γυναίκες η διάγνωση της FH τέθηκε σε μικρότερη ηλικία ($43,2 \pm 14,3$ έναντι $46,4 \pm 16,3$ έτη, $p=0,002$). Επίσης, οι άνδρες είχαν υψηλότερο BMI ($28,1 \pm 4,0$ έναντι $26,9 \pm 5,4$ Kg/m², $p<0,001$), υψηλότερο επιπολασμό καπνίσματος ($24,2\%$ έναντι $20,8\%$, $p<0,001$), ενώ όσον αφορά την υπέρταση ($31,0\%$ έναντι $28,2\%$) και τον διαβήτη ($8,3$ έναντι $7,5\%$) δεν υπήρχε διαφορά μεταξύ των 2 ομάδων. Οι άνδρες είχαν σημαντικά υψηλότερο επιπολασμό της προσαρμοσμένης για την ηλικία CVD ($35,0\%$ έναντι $14,6\%$, $p<0,001$)

και πρώιμης CVD (30,3% έναντι 11,0%, $p < 0,001$). Οι γυναίκες πριν τη θεραπεία είχαν υψηλότερα επίπεδα ολικής χοληστερόλης (330 ± 93 έναντι 315 ± 68 mg/dL, $p = 0,006$), χοληστερόλης των υψηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών [HDL-C] (56 ± 16 έναντι 47 ± 11 mg/dL, $p < 0,001$) και απολιποπρωτεΐνης AI (154 ± 35 έναντι 135 ± 28 mg/dL, $p < 0,001$), ενώ είχαν χαμηλότερα επίπεδα τριγλυκεριδίων [125 (ενδοτεταρτημοριακό εύρος 91-169) έναντι 138 (ενδοτεταρτημοριακό εύρος 100-185) mg/dL, $p = 0,003$], σε σύγκριση με τους άνδρες. Οι διαφορές αυτές των 2 φύλων παρέμειναν και μετά τη θεραπεία. Παρατηρήθηκε μια τάση για πιο συχνή χρήση στατινών υψηλής αποτελεσματικότητας στους άνδρες (71,1% έναντι 62,2%,

$p = 0,064$). Οι άντρες και οι γυναίκες που ελάμβαναν θεραπεία πέτυχαν το στόχο της μείωσης της χοληστερόλης των χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών [LDL-C] σε παρόμοιο ποσοστό (14,7% έναντι 15,2%, $p = \text{NS}$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η FH διαγιγνώσκεται νωρίτερα στους άνδρες. Οι άντρες έχουν μεγαλύτερο δείκτη μάζας σώματος, καπνίζουν συχνότερα και έχουν σημαντικά αυξημένο επιπολασμό της προσαρμοσμένης για την ηλικία συνολικής και πρώιμης CVD σε σύγκριση με τις γυναίκες. Η υπολιπιδαιμική θεραπεία ήταν παρόμοια μεταξύ των φύλων.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΟΕΝΖΥΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΤΟΠΗ ΟΣΤΕΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΟΡΤΙΚΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ

Ο. Τάνης¹, Μ. Κυριακίδου¹, Β. Μαμαρέλη², Ι. Μαμαρέλης³, Χ. Μαμαρέλη⁴, Χ.Κωτούλας⁵,
Ε. Κουτουλάκης⁶, Ι. Αναστασοπούλου⁷

¹ Ακτινοχημεία & Βιοφασματοσκοπία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα

² Α' Παθολογική Κλινική, Νοσηλευτικό Ίδρυμα Μετοχικού Ταμείου Στρατού, Αθήνα

³ Καρδιολογική Κλινική, Νοσηλευτικό Ίδρυμα Μετοχικού Ταμείου Στρατού, Αθήνα

⁴ Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα

⁵ Καρδιοχειρουργική Κλινική, 401 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αθήνα

⁶ Καρδιολογική Κλινική, 401 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αθήνα

⁷ Διεθνές Αντικαρκινικό Ινστιτούτο, Καππαδρίτι, Αττική

ΣΚΟΠΟΣ: Ο μηχανισμός με τον οποίο επιτελείται η έκτοπη ασβεστοποίηση-οστεοποίηση της αορτικής βαλβίδας (ΑΒ) δεν έχει μέχρι σήμερα διευκρινισθεί. Η συμβολή των μεταλλοενζύμων μελετάται με τις μη καταστρεπτικές φυσικοχημικές μεθόδους ανάλυσης, FT-IR και SEM-EDX.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Έκτοπη οστεοποίηση είναι ο σχηματισμός οστίτη ιστού μέσα σε ιστούς που φυσιολογικά δεν οστεοποιούνται, όπως η αορτική βαλβίδα. Το μολυβδαίνιο (Μο) είναι το ενεργό κέντρο του ενζύμου της ξανθίνης οξειδάσης (ΧΟ) προς σχηματισμό ουρικού οξέος. Η ΧΟ ως οξειδωτικό ένζυμο συμβάλλει στην αρτηριακή υπέρταση και στο "Σύνδρομο της Επαναϊμάτωσης", ενώ εμπλέκεται στην παραγωγή ριζών υπεροξειδίου (O₂⁻) και υπεροξειδίου του υδρογόνου.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ: Χρησιμοποιήθηκαν 15 ασβεστοποιημένες στενωτικές αορτικές βαλβίδες από υπερουριχαιμικούς ασθενείς που υποβλήθηκαν σε καρδιοχειρουργική επέμβαση αντικατάστασης της αορτικής βαλβίδας. Τα φάσματα καταγράφηκαν με ATR-FT-IR Nicolet 6700 thermoscientific spectrometer. Η μορφολογία και σχετική στοιχειακή ανάλυση έγινε με ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης (SEM-EDX), Fei, Co, The Netherlands.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η ταινία στα 1744 cm⁻¹ δείχνει ότι η έναρξη της ασβεστοποίησης εκφυλιστικής στένωσης της ΑΒ οφείλεται στην υπεροξειδωση των λιπιδίων, η οποία οδηγεί σε μεταβολή της διαμόρφωσης των πρωτεϊνών σχηματίζοντας προφλεγμονώδεις συνθήκες που ευνοούν την ίνωση και την ειασβέστωση και τελικά μεταβολή της καρδιακής λειτουργίας του ασθενούς. Οι συνθήκες αυτές επηρεάζουν ιδιαίτερα τα μεμβρανικά ένζυμα που συμβάλλουν στο σχηματισμό ATP στο μιτοχόνδριο (Mitchell, Nobel 1978). Η έντονη ταινία στα 1010 cm⁻¹ που αποδόθηκε στο HPO₄²⁻ δηλώνει το τοπικά όξινο περιβάλλον και την υδρόλυση του ATP (απελευθέρωση Pi). Η ταινία στα 840 cm⁻¹ που αποδίδεται στο HCO₃⁻ επιβεβαιώνει την οξέωση και εκροή ιόντων Ca²⁺. Η SEM ανάλυση έδειξε παρουσία Μο, ένδειξη της αδρανοποίησης του ενζύμου ΧΟ λόγω μεταβολής του οξειδωτικού δυναμικού του Μο, αύξηση του ουρικού οξέος και συσσώρευση ελευθέρων ριζών (O₂⁻)*, συνθήκες διαταραχής της ισοστασίας των e⁻/H⁺ με αποτέλεσμα τον μη επανασχηματισμό του ATP από ADP.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η μεταβολή του οξειδοαναγωγικού δυναμικού του Μο προκαλεί υπερπαραγωγή υδροϋπερόξυ ανιόντων διαταράσσοντας την ισορροπία των ιόντων H⁺ που παρεμποδίζουν την βιοσύνθεση της ATP και τελικά οδηγούν στον σχηματισμό έκτοπου οστίτη ιστού.

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΘΩΡΑΚΙΚΟΥ ΑΛΓΟΥΣ & ΑΙΣΘΗΜΑ ΠΑΛΜΩΝ ΣΕ ΕΓΚΥΜΟΝΟΥΣΑ - Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΓΕΝΙΚΟ ΙΑΤΡΟ

Γ. Μητώνας¹, Ν. Μπάτου¹, Σ. Τρύφων²

¹ Κέντρο Υγείας Διαβατών, Θεσσαλονίκη

² Β' Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Γεώργιος Παπανικολάου, Θεσσαλονίκη

ΣΚΟΠΟΣ: Να καταδειχθεί από την περιγραφή του περιστατικού πώς η σωστή κλινική αξιολόγηση από τον Γενικό Ιατρό οδηγεί με βεβαιότητα στην έγκαιρη διάγνωση & αντιμετώπιση με παράλληλη ανασκόπηση σχετικής βιβλιογραφίας.

ΥΛΙΚΟ & ΜΕΘΟΔΟΣ: Παρουσιάζεται περιστατικό πνευμονικής εμβολής σε γυναίκα αλβανικής καταγωγής 37 ετών & ελεύθερο ατομικό αναμνηστικό. Συνάμα γίνεται αναδρομική μελέτη της βιβλιογραφίας για την ενημέρωση του Γ.Ιατρού σε σχέση με το εύρος των δυνατοτήτων που δεν πρέπει να διαλανθάνουν της επιστημονικής του κατάρτισης στην αντιμετώπιση παρόμοιων περιστατικών στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η εγκυμονούσα προσήλθε στο Κ.Υ. Διαβατών αιτιώμενη ζάλη, δύσπνοια, αδυναμία, θωρακικό άλγος από 15 ημέρου και αίσθημα παλμών. Να σημειωθεί πως η ασθενής ετύγχανε καπνίστρια έως τον 4^ο μήνα{3 τοιγάρτα ημερησίως}. Από την κλινική εξέταση διαπιστώθηκε: θ=36,6 °C,α.π. 120/80 mmhg, σφύξεις 120/min,spo2 96%,αναπνοές 24/min, αναπνευστικό ψιθύρισμα φυσιολογικό,s1,s2, :ευκρινείς, ρυθμικοί, ταχείς, χωρίς παθολογικό φύσημα. Πραγματοποιήθηκε ηλεκτροκαρδιογράφημα με διάγνωση υπερκοιλιακή ταχυκαρδία. Αντιμετωπίστηκε σύμφωνα με το πρωτόκολλο του {ALS}, έγινε ανάταξη της με χειρισμό valsava & μάλαξη του καρωτιδικού κόλπου. Η ταχυκαρδία ανατάχθηκε άμεσα χωρίς περαιτέρω

φαρμακευτική παρέμβαση ,όπως ορίζουν τα εναλλακτικά βήματα του πρωτοκόλλου. Συνάμα έγινε μέτρηση αερίων με τιμές: PO2: 79mmhg,PCO2: 30 mmhg, PH: 7,48,HCO3: 20,6mmol/l,t,d-dimers:715 ng/ml. Η ασθενής παραπέμφθηκε στο εφημερεύων νοσοκομείο Γ.Ν.Θ. Γ.Παπανικολάου όπου υπεβλήθη σε CT ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΩΝ ΑΓΤΕΙΩΝ & διάγνωση πνευμονικής εμβολής ετέθη σε ενοξαπαρίνη καθώς η ΗΧΜΒ είναι αποτελεσματικότερη, δε διαπερνά τον πλακούντα & θεωρείται ασφαλή στο θηλασμό. Είναι γνωστό όμως ότι οι πρώιμες κολλικές συστολές διαγιγνώσκονται συχνά κατά την κύηση ενώ η υπερκοιλιακή ταχυκαρδία σπανιότερα. Για άμεση αντιμετώπιση σε κλινικά σταθερούς ασθενείς , ως αρχικό βήμα συστήνεται ο χειρισμός valsava & η μάλαξη του καρωτιδικού κόλπου, ενώ σε ασταθείς συστήνεται ηλεκτρική καρδιοανάταξη 50 έως 100 j. Όταν ο χειρισμός valsava αποτύχει,ως βραχυχρόνια θεραπεία πρώτης εκλογής χρησιμοποιείται η αδενοσίνη ενώ μακροχρόνια, επιλέγονται οι β1-εκλεκτικοί αποκλειστές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η προσεκτική εκτίμηση, η εμπεριστατωμένη γνώση του Γ. Ιατρού συνεπικουρούμενη από τη αγαστή συνεργασία με πνευμονολόγους & αιματολόγους είναι ζωτικής σημασίας σε τέτοια περιστατικά αφού η έγκαιρη πρόγνωση επηρεάζει & την ποιότητα ζωής. Άλλωστε τα διαγνωστικά διλλήματα & τα νομικά ζητήματα δεν πρέπει να διαλανθάνουν της εγρηγόρσεως του Γενικού Ιατρού.

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΣΑΚΧΑΡΩΔΟΥΣ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ II ΣΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΚΒΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Μ. Μουρατίδου¹, Κ. Τόλη², Α. Μπαχάρα², Ι. Μαντάς², Α. Δασκαλοπούλου³

¹ Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Σισμανόγλειο - Αμαλία Φλέμινγκ, Αθήνα

² Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας, Εύβοια

³ Εργαστήριο Πειραματικής Χειρουργικής, «Ν.Σ. Χρηστέας», Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II (ΣΔΙΙ) είναι μία συχνή συννοσηρότητα σε ασθενείς που πάσχουν από χρόνια συστολική καρδιακή ανεπάρκεια (ΚΑ) και συνδέεται με δυσμενή πρόγνωση αυτών. Σκοπός μας ήταν να μελετήσουμε την επίδραση του ΣΔΙΙ στα χαρακτηριστικά, τη θεραπεία και έκβαση των ασθενών που νοσηλεύθηκαν και πάσχουν από συστολική ΚΑ.

ΜΕΘΟΔΟΣ: Χρησιμοποιήθηκε η καταγραφή συνολικά 486 ασθενών που νοσηλεύθηκαν στην καρδιολογική κλινική του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκίδας σε διάστημα δύο ετών. Κάθε ασθενής είχε παρακολούθηση για διάστημα δύο-τριών μηνών μετά την έξοδο από το νοσοκομείο. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε βάση του σχήματος θεραπείας που λάμβανε κάθε ασθενής για τον ΣΔΙΙ, ενώ τόσο η ενδονοσοκομειακή όσο και η εξωνοσοκομειακή θνητότητα εξετάστηκαν με πολυπαραγοντική ανάλυση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Από τους 486 ασθενείς οι 201 (42%) έπασχαν από ΣΔΙΙ, εκ των οποίων οι 80 (40%) θεραπεύονταν με ινσουλίνη. Οι ασθενείς με ΣΔΙΙ ήταν μικρότερης ηλικίας και έπασχαν συχνότερα από ισχαιμικής αιτιολογίας ΚΑ, είχαν υψηλότερο κλάσμα εξώθησης αριστερής

κοιλίας (ΚΕ), όπως και υψηλότερη τιμή κρεατινίνης ορού. Στις οδηγίες εξόδου χορηγήθηκαν σε μεγαλύτερο ποσοστό ανταγωνιστές μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης (αΜΕΑ), καθώς και ανταγωνιστές υποδοχέων αγγειοτενσίνης II (σαρτάνες) σε ασθενείς με ΣΔΙΙ, ενώ ήταν παρόμοιο το ποσοστό επισήμανσης υγιεινοδιαιτητικού τρόπου ζωής και διακοπής του καπνίσματος σε όλους τους ασθενείς. Οι ασθενείς με ΣΔΙΙ παρότι είχαν μακρύτερη διάρκεια νοσηλείας (επτά έναντι πέντε ημερών, $p < 0,001$) και μεγαλύτερο ποσοστό επανεισαγωγής στο νοσοκομείο (33,7% έναντι 27,2%, $p = 0,003$), είχαν παρόμοια ποσοστά ενδονοσοκομειακής θνητότητας (3,9%) συγκριτικά με τους ασθενείς με συστολική ΚΑ που δεν έπασχαν από ΣΔΙΙ (**Πίνακας 1**). Στην πολυπαραγοντική ανάλυση ο ΣΔΙΙ δεν αποτέλεσε ανεξάρτητο προγνωστικό παράγοντα ενδονοσοκομειακής ή εξωνοσοκομειακής θνητότητας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Ο ΣΔΙΙ συνυπάρχει συχνά σε ασθενείς που πάσχουν από συστολική ΚΑ. Χορηγήθηκαν συχνότερα αΜΕΑ ή σαρτάνες στους ασθενείς με ΣΔΙΙ, η ενδονοσοκομειακή και εξωνοσοκομειακή θνητότητα ήταν παρόμοια σε όλους τους ασθενείς με συστολική ΚΑ, ενώ η συχνότητα επανεισαγωγής στο νοσοκομείο ήταν μεγαλύτερη στους ασθενείς με ΣΔΙΙ.

Χαρακτηριστικά (%)	Ασθενείς με ΣΔΠ (201)	Ασθενείς χωρίς ΣΔΠ (284)	P-value
Μέση ηλικία (έτη)	71,5	74,4	<0,001
Ισχαιμικής αιτιολογίας ΚΑ	51,8	41,4	<0,001
ΚΕ Αρ Κοιλίας (μέση τιμή)	39,7	38,5	<0,001
Κρεατινίνη ορού (μέση τιμή, mg/dl)	1,9	1,7	<0,001
Οδηγίες διατροφής και διακοπής καπνίσματος	62,5	62,4	NS
Χορήγηση αΜΕΑ ή σαρτάνης	83,7	81	<0,001

ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΓΟΝΙΔΙΩΝ ACE ΣΤΗΝ ΕΠΙΒΙΩΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΤΕΛΙΚΟΥ ΣΤΑΔΙΟΥ ΝΕΦΡΙΚΗΣ ΝΟΣΟΥ

Θ. Παναγιωτοπούλου¹, Ρ. Καλαϊτζίδης², Β. Τσιμιχόδημος³, Ο. Μπαλάφα⁴, Δ. Βλαχάκος⁵,
Κ. Σιαμόπουλος², Μ. Ελισάφ³

¹ Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Τομέας Παθολογίας, Νεφρολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

³ Τομέας Παθολογίας, Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

⁴ Νεφρολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

⁵ Νεφρολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Έχει δειχθεί ότι γενετικοί παράγοντες θα μπορούσαν να επηρεάσουν την εξέλιξη και την επίπτωση του θανάτου στους ασθενείς τελικού σταδίου χρόνιας νεφρικής νόσου (ΤΣΧΝΝ)

Οι γενετικοί πολυμορφισμοί του συστήματος ρενίνης-αγγειοτενσίνης-αλδοστερόνης (RAS) έχουν συσχετιστεί με την εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου και με αυξημένη θνητότητα.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Στην μελέτη συμμετείχαν 60 ασθενείς, με μέση ηλικία τα 55 έτη με ΤΣΧΝΝ που υποβάλλονταν σε αιμοκάθαρση.

Στον πληθυσμό της μελέτης προσδιορίστηκε ο γενετικός πολυμορφισμός για το ACE γονίδιο, (I / D), το γονίδιο του αγγειοτενσινογόνου (AGT) M235T, και το γονίδιο του υποδοχέα της Αγγειοτενσίνης II (AT1) A1166C.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Κατά τη διάρκεια μιας περιόδου

79 μηνών, 45 ασθενείς απεβίωσαν. Η επιβίωση ήταν σημαντικά χαμηλότερη σε άτομα που έφεραν τον γονότυπο DD συγκριτικά με ID και II για το γονότυπο του ACE γονιδίου ($p < 0,029$). Η εκτιμώμενη μέση επιβίωση ήταν $37 \pm 4,7$ μήνες για τους ασθενείς με γονότυπο DD και $52, 32 \pm 3,33$ για τους ασθενείς με γονότυπο DI / II. Η σύγκριση των συμβατικών βιοχημικών παραμέτρων που μελετήθηκαν απέτυχε να εντοπίσει διαφορές που θα μπορούσαν να είναι υπεύθυνες για την αυξημένη θνησιμότητα που παρατηρείται σε ασθενείς που έφεραν τον DD γονότυπο. Επιπρόσθετα, στον πληθυσμό της μελέτης δεν υπήρχε συσχέτιση μεταξύ του θανάτου και των πολυμορφισμών M235T ή A1166C των γονιδίων του AGT και του υποδοχέα της AT1 αντίστοιχα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: τα δεδομένα μας δείχνουν ότι οι ασθενείς με ΤΣΧΝΝ που υποβάλλονται σε αιμοκάθαρση, με ομόζυγο το αλληλόμορφο γονίδιο DD ACE έχουν έναν πιο αυξημένο κίνδυνο θανάτου σε σύγκριση με τους ασθενείς με γονότυπο DI ή II.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΗΨΗ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ ΣΕ ΚΛΙΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Σ. Καραγιοβανάκη, Δ. Σημαντηράκη, Ι. Μάρκου

Τμήμα Κλινικής Έρευνας, Elpen Pharmaceutical Co Inc, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η συγκατάθεση του ασθενούς κατόπιν ενημέρωσης, η εθελοντική συμμετοχή του καθώς και το δικαίωμα απόσυρσης του από κλινική μελέτη αποτελούν θεμελιώδεις αρχές της ιατρικής κλινικής πράξης. Η βελτίωση του ρόλου των κλινικών γιατρών ως ερευνητές στην ανάπτυξη νέων μεθόδων και τεχνικών για τη διαδικασία συγκατάθεσης των ασθενών για τη συμμετοχή τους σε κλινική μελέτη. Η εξέλιξη αλληλεπίδρασης ασθενούς-κλινικού ιατρού/ερευνητή, κατά την διάρκεια της διαδικασίας.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ: Η ενημέρωση και συγκατάθεση του ασθενούς είναι μια συνεχής διαδικασία, η οποία διενεργείται πριν την διεξαγωγή της κλινικής μελέτης. Περιλαμβάνει έγγραφα και προφορικές συζητήσεις μεταξύ ασθενούς-υποψήφιου συμμετέχοντα στην μελέτη και κύριου ερευνητή (ιατρού). Οι στόχοι, οι διαδικασίες, οι ενδεχόμενοι κίνδυνοι κλπ. πρέπει να γίνονται πλήρως κατανοητοί, ώστε ο ασθενής να συναινεί απολύτως ελεύθερα. Ο ιατρός πρέπει να είναι σε θέση να κατανοήσει το επίπεδο του ασθενούς ώστε η ενημέρωση να έχει τη μέγιστη δυνατή επιτυχία.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Πολλάκις η διαδικασία ενημέρωσης για συγκατάθεση είναι ελλιπής. Αρκετοί

ασθενείς αδυνατούν να θυμηθούν και να κατανοήσουν τις πληροφορίες που έλαβαν, εξακολουθούν να έχουν απορίες, αγνοούν τις υποχρεώσεις τους. Βελτιωτικοί μέθοδοι που χρησιμοποιούνται σήμερα είναι η δημιουργία απλούστερου ως προς τη γλώσσα και σύντομου εντόπου ενημέρωσης, η συμμετοχή εξειδικευμένου προσωπικού, η ευρύτερη διάθεση χρόνου καθώς και η εκπαίδευση/εξοικείωση του προσωπικού. Νεότερες τεχνικές είναι η παροχή ενημερωτικών δελτίων, οπτικοακουστικού υλικού, η χρήση ιστοτόπων, τεχνολογιών, κοινωνικής δικτύωσης. Η πλέον σύγχρονη και αξιόπιστη μέθοδος είναι αυτή της επανάληψης-«teach back»: οι ασθενείς καλούνται να περιγράψουν με δικά τους λόγια, όλες τις πληροφορίες που έλαβαν κατά την διάρκεια της διαδικασίας. Επιπρόσθετα η άσκηση ερωτήσεων ανοικτού-τύπου (που δεν μπορούν να απαντηθούν με ένα απλό «ναι» ή «όχι») αποδεικνύει ότι ο ερευνητής ανιχνεύει το επίπεδο κατανόησης του ασθενούς.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η διαρκής επιμόρφωση του ιατρικού προσωπικού στα θέματα κλινικών μελετών κρίνεται απαραίτητη ώστε να εξασφαλιστεί η εξοικείωση με τις αντίστοιχες διαδικασίες και η επιτυχία των στόχων της μελέτης.

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΤΥΠΟΥ 2 ΠΟΥ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΟ ΙΑΤΡΕΙΟ ΚΑΙ Η ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΟΥΣ 6 ΜΗΝΕΣ ΜΕΤΑ

Ευθ. Παππά¹, Α. Δώνου², Γ. Μαραθωνίτης², Χ. Λούπα², Ε. Λυμπερόπουλος³

¹ Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

² Διαβητολογικό Ιατρείο, Α' και Β' Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Μελισσίων «Αμαλία Φλέμινγκ», Αθήνα

³ Διαβητολογικό Ιατρείο, Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΣΚΟΠΟΣ: Η εκτίμηση της ρύθμισης της γλυκόζης και των υπολοίπων παραγόντων κινδύνου σε ασθενείς με ΣΔ 2 που παρακολουθούνται στο διαβητολογικό ιατρείο ενός γενικού νοσοκομείου της Αττικής και η μεταβολή τους μετά από 6 μήνες.

ΑΣΘΕΝΕΙΣ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελέτη διαδοχικών ασθενών με ΣΔ 2 που εξετάστηκαν στο Εξωτερικό Διαβητολογικό Ιατρείο του Γ.Ν.Μ. «Α. Φλέμινγκ» σε διάστημα 6 μηνών και βρίσκονται υπό αγωγή με αντιδιαβητικά φάρμακα. Τα δεδομένα ελήφθησαν με προφορική συνέντευξη και από τους φακέλους των ασθενών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Καταγράφηκαν 175 ασθενείς, 96 άνδρες και 79 γυναίκες ηλικίας $66,6 \pm 10,6$ ετών με διάρκεια διαβήτη $12,5 \pm 8,6$ έτη και ΔΜΣ $33,2 \pm 7,1$ Kg/m². Ποσοστό 20,6% ήταν ενεργοί καπνιστές και 24,6% κατανάλωναν συστηματικά αλκοόλ. Σε ετήσιο έλεγχο για αμφιβληστροειδοπάθεια υποβάλλονταν το 55,4% και για νευροπάθεια το 22,3%. Ποσοστό 44,6% είχε εμβολιασθεί για τον πνευμονόκοκκο και 54,9% για γρίπη. Επιπρόσθετα, ποσοστό 66,3% λάμβανε αντιυπερτασική και 56,6% υπολιπιδαιμική αγωγή. Το 65,1% των ασθενών ανέφερε ότι έλεγχε καθημερινά τη γλυκόζη με ανακλασίμετρο, ενώ μόλις το 36% προσκόμισε τις μετρήσεις

στο ιατρείο. Οι δείκτες μεταβολικού ελέγχου εξετάστηκαν όσον αφορά την επίτευξη τιμών στόχων σε δύο διαδοχικές επισκέψεις με μεσοδιάστημα 6 μηνών και περιλάμβαναν HbA1c $\leq 7\%$ (61,2 έναντι 62,1% στην πρώτη και δεύτερη επίσκεψη, αντίστοιχα, $p < 0,05$), LDL-C ≤ 70 mg/dL σε ασθενείς πολύ υψηλού κινδύνου (17,2 έναντι 18,4%, $p < 0,05$), LDL-C ≤ 100 mg/dL σε ασθενείς υψηλού κινδύνου (50,8 έναντι 54,1%, $p < 0,05$) και TGs ≤ 150 mg/dL (54,3 έναντι 57,1%, $p < 0,05$). Ο στόχος ΑΠ $< 140/85$ mmHg επιτεύχθηκε στο 81,5% και 79,7% των ασθενών στην πρώτη και δεύτερη επίσκεψη, αντίστοιχα ($p < 0,05$). Η χορήγηση μεφορμίνης αποτελούσε τη συχνότερη αγωγή (79,6%) και ακολουθούσε η χορήγηση DPP4 (70,1%) και SGLT2 (39,5%) αναστολέων, κατηγορίες στις οποίες παρατηρήθηκε και η μεγαλύτερη αύξηση χρήσης τους μεταξύ των επισκέψεων. Η πρώτη αιτία αλλαγής αγωγής ήταν η αστοχία αγωγής (67,2%), ενώ η αντιδιαβητική ισχύς ήταν το πρωταρχικό κριτήριο για την επιλογή του αντιδιαβητικού παράγοντα (58,1%).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Απαιτείται εντατικοποίηση των προσπαθειών ώστε η πλειοψηφία των διαβητικών ασθενών να επιτύχει βέλτιστη μεταβολική ρύθμιση και να υποβάλλεται στους ενδεδειγμένους προληπτικούς ελέγχους.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΝΤΑΠΑΓΛΙΦΛΟΖΙΝΗΣ ΣΤΗΝ ΟΜΟΙΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΩΝ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΑΠΟΡΡΥΘΜΙΣΜΕΝΟ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Σ. Φίλιππας-Ντεκουάν¹, Ε. Μπλέτσα², Γ. Κολιός³, Ε. Τζαβέλλα¹,
Β. Τσιμιχόδημος¹, Μ. Ελισάφ¹

¹ Β' Παθολογική Κλινική, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Γ' Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Νίκαιας Πειραιά "Άγιος Παντελεήμων", Αθήνα

³ Βιοχημικό Εργαστήριο, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΣΚΟΠΟΣ: Σε μεγάλες μελέτες η χορήγηση των SGLT2 αναστολέων έχει συσχετιστεί σποραδικά με σημαντικές μεταβολές στο ισοζύγιο των υγρών και των ηλεκτρολυτών. Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η αξιολόγηση της επίδρασης της νταπαγλιφλοζίνης στην ομοιοστασία των υγρών και των ηλεκτρολυτών σε ασθενείς με διαβήτη τύπου 2 στην κλινική πράξη.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: 25 άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και HbA1c >7% υπό αγωγή με μετοφομίνη.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η χορήγηση νταπαγλιφλοζίνης σε δόση 10 mg/ημέρα για 3 μήνες οδήγησε σε στατιστικά σημαντική αύξηση των επιπέδων του μαγνησίου κατά 0.08 mmol/L, (p=0.005) και του φωσφόρου του ορού κατά 0.2 mg/dl, (p=0.009). Η μεταβολή του μαγνησίου ήταν ανεξάρτητη από τη μεταβολή της κλασματικής του απέκκρισης στα ούρα. Αντίθετα, η μεταβολή του φωσφόρου συσχετίστηκε στατιστικά σημαντικά με τη μείωση της κλασματικής απέκκρισής του

στα ούρα (r=0.375, p=0.05). Παρά την αύξηση των επιπέδων του φωσφόρου τα επίπεδα της παραθορμόνης του ορού δεν μεταβλήθηκαν στατιστικά σημαντικά. Τα επίπεδα του καλίου, του ασβεστίου και του λόγου ουρίας/κρεατινίνης δεν μεταβλήθηκαν σημαντικά με τη χορήγηση της νταπαγλιφλοζίνης. Αντίθετα, η χορήγηση του φαρμάκου προκάλεσε μια σημαντική αύξηση του αιματοκρίτη κατά 2% (p=0.003). Τα επίπεδα του ουρικού οξέος μειώθηκαν στατιστικά σημαντικά με τη χορήγηση της dapagliflozin κατά 0.5 mg/dl (p=0.05) ενώ παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αύξηση της κλασματικής απέκκρισης του ουρικού οξέος στα ούρα κατά 1.5% (p=0.018). Τέλος, τα επίπεδα του γαλακτικού οξέος παρέμειναν αμετάβλητα με τη χορήγηση του φαρμάκου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η χορήγηση νταπαγλιφλοζίνης συνοδεύεται από μικρή αύξηση των επιπέδων του φωσφόρου και του μαγνησίου του ορού και μείωση των επιπέδων του ουρικού οξέος του ορού. Η κλινική σημασία αυτών των μεταβολών παραμένει αδιευκρίνιστη.

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΡΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΡΑΣΙΟΥ ΣΕ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΙΜΟΣΤΑΣΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ

Σ. Σερεμέτη, Χ. Αργυρού, Μ. Ντετοπούλου, Α. Παπαεμμανουήλ,
Σ. Αντωνοπούλου, Ε. Φραγκοπούλου

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής,
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η αιμόσταση έχει κεντρικό ρόλο στους μηχανισμούς που εμπλέκονται στην εμφάνιση των καρδιαγγειακών νοσημάτων. Σκοπός της μελέτης είναι να εκτιμήσει την επίδραση της μέτριας κατανάλωσης κόκκινου κρασιού σε δείκτες αιμόστασης και συγκεκριμένα ινωδόλυσης σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο.

ΥΛΙΚΑ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Την κλινική μελέτη ολοκλήρωσαν 57 άντρες εθελοντές που πάσχουν από στεφανιαία νόσο, οι οποίοι χωρίστηκαν τυχαία σε 3 ομάδες, λαμβάνοντας υπόψη την ηλικία και τον δείκτη μάζας σώματος. Οι εθελοντές που συμμετείχαν στη μελέτη είχαν σταθερή φαρμακευτική αγωγή για τουλάχιστον 6 μήνες την οποία δεν άλλαξαν κατά τη διάρκεια της μελέτης. Όλοι οι εθελοντές πραγματοποίησαν μία περίοδο αποχής από το αλκοόλ, διάρκειας 2 εβδομάδων, και ακολούθησε η παρέμβαση διάρκειας 8 εβδομάδων. Η ομάδα ελέγχου (n=20) απείχε από την κατανάλωση αλκοόλ, η ομάδα του κρασιού (n=21) καταλάωνε 200 mL/ημέρα κόκκινο κρασί ποικιλίας Cabernet Sauvignon και η ομάδα του τσίπουρου (n=16) προσλάμβανε 65 mL/ημέρα τσίπουρο, με την κατανάλωση αλκοόλ να ανέρχεται στα 26 g/ ημέρα και στις 2 ομάδες. Οι διατροφικές συνήθειες και η φυσική δραστηριότητα ελέγχθηκαν

με κατάλληλα ερωτηματολόγια. Βιολογικά δείγματα λήφθηκαν στις χρονικές στιγμές 0, 4 και 8 εβδομάδες και μετρήθηκαν κλασικοί βιοχημικοί δείκτες και η δραστικότητα του ενεργοποιητή του πλασμινογόνου (tPA) και του αναστολέα 1 του πλασμινογόνου (PAI-1) στο πλάσμα, ως δείκτες ινωδόλυσης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Δεν παρατηρήθηκε διαφοροποίηση στους κλασικούς βιοχημικούς δείκτες ούτε μεταξύ των ομάδων στην έναρξη, αλλά ούτε και κατά τη διάρκεια της παρέμβασης. Στην έναρξη της μελέτης οι δραστικότητες των tPA και PAI-1 δεν διαφοροποιήθηκαν μεταξύ των 3 ομάδων και σχετίστηκαν αρνητικά μεταξύ τους ($\rho = -0,247$, $p = 0,04$). Επιπλέον, η δραστικότητα του PAI-1 σχετίστηκε αρνητικά με τα επίπεδα της HDL ($\rho = -0,346$, $p = 0,005$). Στο τέλος της παρέμβασης δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές μεταβολές των δεικτών ινωδόλυσης που μελετήθηκαν, με εξαίρεση μία τάση μείωσης στην δραστικότητα του tPA στην ομάδα του κρασιού ($p = 0,06$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η μέτρια κατανάλωση αλκοόλ, ανεξαρτήτως του είδους του, δεν φαίνεται να έχει σημαντική επίδραση στις δραστικότητες των tPA και PAI-1 σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο.

ΝΕΑ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΜΟΡΙΑ ΜΕ ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗΣ

Α. Τζάρα, Δ. Ξανθόπουλος, Α. Κουρουνάκη

Τμήμα Φαρμακευτικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Σκοπός της παρούσας εργασίας αποτελεί ο σχεδιασμός και η σύνθεση δύο νέων πολυδραστικών μορίων, που ενσωματώνουν στη δομή τους χαρακτηριστικά που τους προσδίδουν αντιυπερχοληστερολαιμικές, αντιοξειδωτικές και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες. Η σύνθεση των εξεταζόμενων ενώσεων I και II πραγματοποιήθηκε τροποποιώντας βιβλιογραφικές μεθόδους, ενώ η ταυτοποίηση της δομής τους έγινε με τη λήψη φασμάτων $^1\text{H-NMR}$. Η δράση των εξεταζόμενων ενώσεων μελετήθηκε *in vitro* και *in vivo*. Η αντιυπερχοληστερολαιμική δράση μελετήθηκε *in vivo*, μέσω της προκληθείσας μείωσης στα επίπεδα της ολικής χοληστερόλης του πλάσματος πειραματόζωων, στα οποία είχε προηγουμένως προκληθεί υπερλιπιδαιμία. Η ένωση I προκάλεσε μικρότερη μείωση των επιπέδων, της τάξης του 28%, συγκριτικά με την II, που μείωσε τα επίπεδα της ολικής χοληστερόλης κατά 55%. Η αντιφλεγμονώδης δράση μελετήθηκε *in vitro*, μέσω της ικανότητας αναστολής του ενζύμου λιποξυγονάση (IC_{50} 66 μM και 103 μM , αντίστοιχα) αλλά και *in*

νίνο, μέσω της συμβολής των εξεταζόμενων ενώσεων στη μείωση του προκληθέντος από καρραγενίνη οιδήματος σε πειραματόζωα (μείωση του οιδήματος κατά 50% και 58%, αντίστοιχα). Η αντιοξειδωτική δράση μελετήθηκε *in vitro*, μέσω της αναστολής της υπεροξειδωσης λιπιδίων ηπατικού μικροσωμικού κλάσματος (IC_{50} 7 μM και 37 μM , αντίστοιχα) και της ικανότητας αλληλεπίδρασής τους με τη σταθερή ελεύθερη ρίζα DPPH (IC_{50} 70 μM και 130 μM , αντίστοιχα). Επίσης, εξετάστηκε *in vivo* η προκληθείσα αύξηση της ολικής αντιοξειδωτικής ικανότητας του πλάσματος πειραματόζωων, μελέτη στην οποία η ένωση I προκάλεσε μία πολύ μεγάλη αύξηση, της τάξης του 132%, ενώ η II αύξησε την αντιοξειδωτική ικανότητα κατά 51%, σε σχέση με τους μάρτυρες.

Ο πολυλειτουργικός χαρακτήρας των εξεταζόμενων ενώσεων (αντιοξειδωτικά, αντιφλεγμονώδη και αντι-υπερχοληστερολαιμικά) τα καθιστά αντικείμενο περαιτέρω μελέτης για τη δημιουργία επόμενων σειρών μορίων έναντι της αθηροσκλήρωσης.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΝΟΣ ΝΕΟΥ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΓΕΥΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΓΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΛΙΠΑΙΜΙΑΣ ΣΕ ΝΕΕΣ, ΥΓΙΕΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ

Ε. Τζεραβίνη¹, Φ. Αποστολίδου - Κιούτη², Ν. Χαβιάρης¹, Α. Τεντολούρης¹,
Ι. Ελευθεριάδου¹, Ο. Κώστα¹, Ε. Στρατηγάκος³, Ν. Τεντολούρης¹

¹ Διαβητολογικό Κέντρο, Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική και Ειδικής Νοσολογίας,
Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Λαϊκό», Αθήνα

² Χειρουργική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Άγιος Παύλος», Θεσσαλονίκη

³ Γαστρεντερολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών «Γ. Γεννηματάς», Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός αυτής της μελέτης παρέμβασης είναι ο έλεγχος της ακρίβειας και της επαναληψιμότητας της χρήσης του Lipotest® πρότυπου γεύματος για την εκτίμηση της μεταγευματικής λιπαιμίας στις δύο φάσεις του εμμηνορρυσιακού κύκλου.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Είκοσι πέντε υγιείς γυναίκες, αναπαραγωγικής ηλικίας έλαβαν μέρος στη μελέτη. Κάθε εξεταζόμενη υποβλήθηκε σε από του στόματος δοκιμασία ανοχής λίπους σε δύο ξεχωριστές περιπτώσεις, μία κατά την ωοθυλακική και μία κατά την ωχρινική φάση του εμμηνορρυσιακού κύκλου, μετά από ολονύκτια νηστεία 10-12 ωρών. Σε κάθε επίσκεψη λαμβάνονταν δείγματα αίματος πριν (νηστείας, χρόνος 0) και κάθε μία ώρα για 6 ώρες μετά την κατανάλωση του πρότυπου γεύματος (χρόνοι 1,2,3,4,5,6), με σκοπό τον προσδιορισμό των τριγλυκεριδίων (TG). Εξετάσαμε την ακρίβεια, την αξιοπιστία και τη συμφωνία του Lipotest® γεύματος ανάμεσα στις δύο φάσεις του εμμηνορρυσιακού κύκλου, χρησιμοποιώντας τον συντελεστή συσχέτισης (r value), το συντελεστή συσχέτισης συμφωνίας (CCC) και τα Bland-Altman διαγράμματα για τις τιμές των

TG. Η επαναληψιμότητα επίσης εκτιμήθηκε με τη χρήση του intraclass correlation coefficient (ICC) και του Coefficient of variation (CV%). Τέλος, υπολογίστηκε η περιοχή κάτω από την καμπύλη (AUC) για τις τιμές TG προκειμένου να εκτιμηθεί η συνολική μεταγευματική απάντηση.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η ακρίβεια και η αξιοπιστία των μετρήσεων για τα TG ($r \leq 0.64$, $p < 0.05$, $CCC < 0.7$) ήταν μέτρια. Τα Bland-Altman διαγράμματα έδειξαν καλή συμφωνία των μετρήσεων ανάμεσα στις δύο φάσεις του κύκλου. Η επαναληψιμότητα ήταν καλή έως υψηλή (ICC 0.689-0.848, CV% 19.54-28.37). Η συνολική μεταγευματική απάντηση όπως εκτιμήθηκε με την AUC δε διέφερε σημαντικά ανάμεσα στις δύο φάσεις του κύκλου ($p=0.114$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Το Lipotest® ως πρότυπο γεύμα για τη μελέτη της μεταγευματικής λιπαιμίας σε υγιείς γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας παρουσίασε μέτρια ακρίβεια, ικανοποιητική συμφωνία και καλή επαναληψιμότητα των μετρήσεων ανάμεσα στις δύο φάσεις του εμμηνορρυσιακού κύκλου.

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΡΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΡΑΣΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΚΚΡΙΣΗ ΚΥΤΤΑΡΟΚΙΝΩΝ ΑΠΟ ΡΒΜC ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ

Σ. Τσίτσου, Χ. Αργυρού, Μ. Ντετοπούλου, Σ. Σερεμέτη,
Σ. Αντωνοπούλου, Ε.Φραγκοπούλου

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Προηγούμενες μελέτες της ερευνητικής μας ομάδας έχουν επισημάνει την ύπαρξη μικρο-συστατικών στο κρασί με αντιφλεγμονώδη δράση. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η μελέτη της επίδρασης της μέτριας κατανάλωσης κρασιού στην έκκριση κυτταροκινών από ΡΒΜC ασθενών με στεφανιαία νόσο.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Άνδρες ηλικίας 58-65 ετών χωρίστηκαν τυχαία σε 3 ομάδες λαμβάνοντας υπόψη το δείκτη μάζας σώματος και την ηλικία. Στην αρχή όλοι οι εθελοντές απείχαν πλήρως από την πρόσληψη αλκοόλ για 2 εβδομάδες. Η παρέμβαση διήρκεσε 8 εβδομάδες κατά τις οποίες η πρώτη ομάδα απείχε από το αλκοόλ, η δεύτερη ομάδα κατανάλωνε καθημερινά 200mL κόκκινο κρασί, ενώ η τρίτη ομάδα προσλάμβανε 65mL τσίπουρο, έτσι ώστε και οι δύο να καταναλώνουν 26g αλκοόλ ημερησίως. Λήφθηκαν βιολογικά δείγματα στις 0, 4 και 8 εβδομάδες και απομονώθηκαν τα μονοπύρηνια κύτταρα περιφερικού αίματος (ΡΒΜC). Προσδιορίστηκαν κλασσικοί βιοχημικοί δείκτες και μετρήθηκε η έκκριση της IL-1β και του TNF-α ύστερα από 4 και 24 ώρες επώαση απουσία (βασικά επίπεδα) και

παρουσία LPS (φλεγμονώδης απόκριση). Τα αποτελέσματα κανονικοποιήθηκαν με την ολική πρωτεΐνη των κυττάρων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων στην έκκριση των κυτταροκινών στην έναρξη της μελέτης και παρατηρήθηκε ισχυρή μεταξύ τους συσχέτιση τόσο στα βασικά επίπεδα όσο και στη φλεγμονώδη απόκριση. Η διέγερση με LPS οδήγησε σε μεγαλύτερη έκκριση των κυτταροκινών σε όλες τις περιπτώσεις. Από την μέχρι στιγμής επεξεργασία των δεδομένων φαίνεται ότι στην ομάδα με το τσίπουρο αυξήθηκαν τα βασικά επίπεδα έκκρισης του TNF-α στις 4 ώρες επώασης στις 8 εβδομάδες παρέμβασης, ενώ η IL-1β εμφάνισε τάση αύξησης μεταξύ 4 και 8 εβδομάδων στις 4 ώρες επώασης. Η ομάδα παρέμβασης με το κρασί φαίνεται να μειώνει την έκκριση του TNF-α στα βασικά επίπεδα έκκρισής του.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η μέτρια πρόσληψη κρασιού μπορεί να μειώσει ή/και να αντισταθμίσει την αύξηση της έκκρισης των κυτταροκινών που προκαλεί το αλκοόλ.

ΑΘΗΡΟΣΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΑΚΟΠΗ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ ΣΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΝΑΝΗΠΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΙΝΙΔΙΣΤΩΝ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΥΠΟΥΡΓΙΚΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ. ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ KIDS SAVE LIVES

Φ. Υφαντή¹, Ε. Σιγγάλα², Α. Στεφανάκης³

¹ Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Γ. Παπανικολάου», Θεσσαλονίκη

² Νοσηλεύτρια, Μονάδα Ανάνηψης, Καρδιοχειρουργικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών
Ιπποκράτειο, Αθήνα

³ Επιστημονικά υπεύθυνος, Προγράμματα KIDS SAVE LIVES - NO.NO.GO -L.I.F.E. F.O.R.C.E.,
Διασώστης EKAB Χαλκιδικής, Χαλκιδική

ΣΚΟΠΟΣ: Η υποχρέωση εφαρμογής της υπ' αριθμ. Υ4α/οικ.15576/07 Υπουργικής Απόφασης η οποία καθορίζει τους κανόνες οργάνωσης συστήματος Καρδιοαναπνευστικής Αναζωογόνησης (ΚΑΑ) στα νοσοκομεία της χώρας και προβλέπει την ανάπτυξη ενός δικτύου ανανηπτών και απινιδιστών.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ: Βιβλιογραφική ανασκόπηση σε ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η έγκαιρη αναζωογόνηση και η έγκαιρη απινίδωση μέσα στα πρώτα 3 με 5 λεπτά από την καρδιακή ανακοπή (ΚΑ) μπορούν να αυξήσουν την πιθανότητα επιβίωσης του θύματος σε ποσοστό μεγαλύτερο από 60%. Η ταχεία έναρξη θωρακικών συμπιέσεων και εμφυσησεων διάσωσης μπορούν να διπλασιάσουν την πιθανότητα επιβίωσης ενός θύματος ΚΑ. Η ταχεία απινίδωση αυξάνει θεαματικά την επιβίωση του θύματος χωρίς νευρολογική βλάβη. Η

πιθανότητα επιτυχούς απινίδωσης μειώνεται περίπου κατά 10% για κάθε λεπτό μετά την ΚΑ. Στην ΚΑ εκτός νοσοκομείου που δεν έχει χρησιμοποιηθεί απινιδιστής, η επιβίωση του θύματος χωρίς νευρολογική βλάβη είναι μικρότερη από 1%. Η υπ' αριθμ. Υ4α/οικ.15576/07 Υπουργική Απόφαση ορίζει ως ανανήπτη-διασώστη στη Βασική Υποστήριξη της Ζωής (Β) με χρήση Αυτομάτου Εξωτερικού Απινιδιστή (ΑΕΑ) τον επαγγελματία υγείας και μη (πολίτη), εφόσον έχει ολοκλήρωση επιτυχώς το σεμινάριο ανανηπτών στη Β με χρήση ΑΕΑ, προβλέπει την υποχρεωτική εκπαίδευση όλων των επαγγελματιών υγείας στη Β με χρήση ΑΕΑ, την οργάνωση συστήματος ομάδων ΚΑΑ μέσα στα νοσοκομεία και την σύσταση επιτροπής ΚΑΑ που μεταξύ άλλων οργανώνει και συντονίζει τη διατήρηση συνεχούς εκπαίδευσης σε εκπαιδευτικά προγράμματα στην ΚΑΑ. Επιπρόσθετα προβλέπει κανόνες εγκατάστασης ΑΕΑ σε όλους τους δημόσιους χώρους-υπηρεσίες, ιδιωτικές επιχειρήσεις και οργανισμούς όπου

συχνάζει μεγάλος αριθμός προσώπων καθημερινά. Απάντηση στα εθνικά και ευρωπαϊκά προστάγματα για την ανάπτυξη δικτύου ανανήπτων και διάδοση των απινιδιστών σε επίπεδο κοινότητας αποτελεί το KIDS SAVE LIVES, το εθνικό πλέον πρόγραμμα εκπαίδευσης μαθητών και εκπαιδευτικών στην ΚΑΑ που στοχεύει στη ανάπτυξη ενός μεγάλου δικτύου εκπαιδευμένων πολιτών που θα ξεκινούν έγκαιρα ΚΑΑ ως πρώτοι παρευρισκόμενοι.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Για την άμεση και αποτελεσματική αντιμετώπιση της ΚΑ τόσο μέσα στα νοσοκομεία όσο και έξω από αυτά είναι αναγκαία και υποχρεωτική η εκπαίδευση όλων των επαγγελματιών υγείας (γιατρών, νοσηλευτών, πληρωμάτων ασθενοφόρων, παραϊατρικού προσωπικού) στη Β με χρήση ΑΕΑ, η ανάπτυξη ενός δικτύου ανανήπτων και απινιδιστών σε επίπεδο κοινότητας και η ανάπτυξη προγραμμάτων εκπαίδευσης στη Β με χρήση ΑΕΑ.

Η ΣΧΕΣΗ ΤΩΝ ΜΑΚΡΟΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΙΗ ΓΗΡΑΝΣΗ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΥΟ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Α. Φωσκόλου¹, Σ. Τυροβολάς¹, Ε. Μαγριπλή¹, Λ. Συντώσης², Χ. Χρυσόχου³, Ε. Πολυχρονόπουλος¹, Λ. Ραλλίδης⁴, Α. Λ. Ματάλα¹, Χ. Πίτσαβος³, Δ. Παναγιωτάκος¹

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Department of Kinesiology and Health, School of Arts and Sciences, Rutgers University, NJ, USA

³ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

⁴ Β' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Ο ρόλος της διατροφής στην υγεία του ανθρώπου είναι σαφής όχι όμως και στην υγιή γήρανση. Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της σχέσης της πρόσληψης υδατανθράκων και πρωτεϊνών με την υγιή γήρανση και την κατάσταση της υγείας των Ελλήνων.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν 1128 άτομα από την επιδημιολογική μελέτη ΑΤΤΙCΑ και 2300 άτομα από την επιδημιολογική μελέτη ΜΕΔΙS άνω των 50 ετών, οι οποίοι διέμεναν μόνιμα στην Ελλάδα. Οι διατροφικές συνήθειες αξιολογήθηκαν μέσω ερωτηματολογίων συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων, ενώ η πρόσληψη υδατανθράκων και πρωτεϊνών χαρακτηρίστηκε χαμηλή ή υψηλή όταν η κατανάλωση υδατανθράκων και πρωτεϊνών σε γραμμάρια ήταν κάτω ή πάνω από τη μέση τιμή αντίστοιχα. Τέλος, η υγιής γήρανση αξιολογήθηκε μέσω ενός δείκτη 10 χαρακτηριστικών (κλινικών, διατροφικών, ψυχολογικών και τρόπου ζωής).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Θετική συσχέτιση παρατη-

ρήθηκε μεταξύ κατανάλωσης πρωτεϊνών και υδατανθράκων με την υγιή γήρανση ($r=0.270$, $p<0.001$ και $r=0.280$, $p<0.001$, αντίστοιχα). Επιπλέον, για κάθε 1 γρ. αύξηση στην πρόσληψη υδατανθράκων την ημέρα, τόσο για τους συμμετέχοντες της μελέτης ΑΤΤΙCΑ όσο και για τους συμμετέχοντες της μελέτης ΜΕΔΙS, παρατηρήθηκε αύξηση 0,177 μονάδων στο δείκτη υγιούς γήρανσης ($p<0.001$), ενώ για κάθε 1 γρ. αύξηση στην πρόσληψη πρωτεΐνης, παρατηρήθηκε αύξηση 0,156 μονάδων στο δείκτη υγιούς γήρανσης ($p<0.001$). Τέλος, ο επιπολασμός της υπέρτασης και του διαβήτη ήταν μικρότερος μεταξύ των ατόμων που κατανάλωναν διαίτα υψηλής σε πρωτεΐνη και ταυτόχρονα χαμηλή σε υδατάνθρακες, σε σχέση με τους άλλους συνδυασμούς κατανάλωσης πρωτεϊνών και υδατανθράκων ($p<0.001$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Μία διατροφή πλούσια σε πρωτεΐνη μπορεί να δράσει θετικά στην πορεία της υγείας των ανθρώπων καθώς και στην ποιότητα της ζωής των μεγαλύτερα ηλικιακά ατόμων.

ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΦΥΛΟ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΤΤΙΚΗ ΚΑΙ GREECS

Μ. Κούβαρη¹, Δ. Παναγιωτάκος¹, Χ. Χρυσόχου², Β. Νοταρά¹, Ε. Γεωργουσοπούλου¹, Δ. Τούσουλης², Χ. Πίτσαβος²

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η εκτίμηση της σχέσης μεταξύ της καταθλιπτικής συμπτωματολογίας με τον 10ετή κίνδυνο εμφάνισης 1^ο (μελέτη ΑΤΤΙΚΗ) και νέου επεισοδίου (μελέτη GREECS) καρδιαγγειακής νόσου, διακριτά σε άνδρες και γυναίκες.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Χρησιμοποιήθηκαν οι βάσεις δεδομένων με τους συμμετέχοντες από την επιδημιολογική μελέτη ΑΤΤΙΚΗ (2002-2012, n=845 συμμετέχοντες ελεύθεροι καρδιαγγειακής νόσου) και τη μελέτη GREECS (2004-2014, n=2,172 συμμετέχοντες με οξύ στεφανιαίο σύνδρομο) για τους οποίους είχαν αξιολογηθεί παράμετροι της ψυχικής υγείας κατά την έναρξη. Η παρουσία καταθλιπτικής συμπτωματολογίας ορίστηκε με βάση κλίμακες σταθμισμένες για τον ελληνικό πληθυσμό (Zung SelfRating Depression Scale και Centre of Epidemiological Studies Depressive symptoms scale, αντίστοιχα σε κάθε μελέτη).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Τόσο οι υγιείς γυναίκες όσο και οι γυναίκες με εγκατεστημένη στεφανιαία νόσο παρουσίασαν υψηλότερο σκορ στην κλίμακα καταθλιπτικής συμπτωματολογίας. Οι άντρες συγκριτικά με τις γυναίκες είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να εκδηλώσουν πρώτο (19.7% έναντι 11.7%, $p<0.001$) ή νέο καρδιαγγειακό επεισόδιο στη 10ετία (38.8% έναντι 32.9%, $p=0.016$). Ωστόσο, εστιάζοντας στο δείγμα των συμμετεχόντων με συμπτώματα κατάθλιψης η προαναφερθείσα σχέση αναστράφηκε υπέρ των γυναικών. Σε πολυπαραγο-

ντική ανάλυση φάνηκε ότι η καταθλιπτική συμπτωματολογία παρέμεινε ανεξάρτητος επιβαρυντικός παράγοντας για την πρωτογενή (Σχετικός Κίνδυνος (ΣΚ)=2.72, 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης (95%ΔΕ) 1.50, 9.12, $p=0.01$) και δευτερογενή (ΣΚ=1.31, 95%ΔΕ 1.01, 1.69, $p<0.001$) εμφάνιση της νόσου μόνο στις γυναίκες. Σε επιπλέον ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στο δείγμα των γυναικών διερευνήθηκε η διαμεσολαβητική δράση κλασσικών παραγόντων κινδύνου στην προαναφερθείσα σχέση. Στο δείγμα των γυναικών ελεύθερης καρδιαγγειακής νόσου φάνηκε ότι μόλις το 35% (23%, 44%) της επιβαρυντικής δράσης των συμπτωμάτων κατάθλιψης αποδόθηκε σε κοινωνικοδημογραφικούς, κλινικούς, βιοχημικούς και συμπεριφοριστικούς παράγοντες κινδύνου ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στην περίπτωση των γυναικών με διαγνωσμένη καρδιαγγειακή νόσο ανήλθε στο 46% (23%, 53%). Τέλος, ο βαθμός της διαμεσολαβητικής δράσης για καθέναν από τους παράγοντες που εξετάζονταν ήταν διαφορετικός σε επίπεδο πρωτογενούς και δευτερογενούς πρόληψης της νόσου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η παρούσα εργασία έρχεται να υποστηρίξει προγενέστερα ευρήματα σχετικά με την προβλεπτική και προγνωστική αξία ψυχολογικών παραγόντων αναφορικά με την καρδιαγγειακή νόσο στις γυναίκες ενώ αναδεικνύει την ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης των διαμεσολαβητικών μηχανισμών που ερμηνεύουν τη σχέση.

Ο ΡΟΛΟΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΑΤΤΙΚΗ ΚΑΙ GREECS

Μ. Κούβαρη¹, Δ. Παναγιωτάκος¹, Χ. Χρυσόχου², Ε. Γεωργουσοπούλου¹, Β. Νοταρά¹,
Δ. Τούσουλης², Χ. Πίτσας²

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών υγείας και Αγωγής,
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Στην παρούσα εργασία εκτιμήθηκε ο βαθμός επίδρασης κλασικών συμπεριφοριστικών παραγόντων κινδύνου (χαμηλή υιοθέτηση Μεσογειακής διατροφής, μειωμένη σωματική δραστηριότητα και κάπνισμα) στο 10ετή κίνδυνο εμφάνισης πρώτου (μελέτη ΑΤΤΙΚΗ) και νέου (μελέτη GREECS) επεισοδίου καρδιαγγειακής νόσου (ΚΝ) (θανατηφόρου και μη) ξεχωριστά σε άνδρες και γυναίκες.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Στη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ, το 2001-02 εντάχθηκαν 1,514 άνδρες και 1,528 γυναίκες ελεύθεροι καρδιαγγειακής νόσου, από το Νομό Αττικής. Στη μελέτη GREECS, το 2003-04 εντάχθηκαν 2,172 διαδοχικοί ασθενείς με Οξύ Στεφανιαίο Σύνδρομο (ΟΣΣ) σε 6 καρδιολογικές κλινικές της χώρας. Ο 10ετής επανέλεγχος πραγματοποιήθηκε το 2013-14 σε 1,918 ασθενείς.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η 10ετής εμφάνιση 1^{ου} καρδιαγγειακού επεισοδίου στη μελέτη ΑΤΤΙΚΗ ήταν 15.5% (19.7% στους άνδρες και 11.7% στις γυναίκες, $p < 0.001$). Αντίστοιχα, στη μελέτη GREECS, 37.3% των ασθενών με ΟΣΣ βίωσαν νέο καρδιαγγειακό επεισόδιο (38.8% στους άνδρες και 32.9% στις γυναίκες, $p = 0.016$). Διαστρωματοποιημένη ανάλυση ανά φύλο έδειξε ότι μόνο η χαμηλή συμμόρφωση στη Μεσογειακή διατροφή (MedDietScore < 27, εύρος 0-55) (Σχετικός Λό-

γος (ΣΛ)=1.22, 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης (95%ΔΕ) 1.03, 1.51) για τις γυναίκες και το χαμηλό επίπεδο σωματικής δραστηριότητας (ΣΛ=1.35, 95%ΔΕ 1.01, 1.85) και το κάπνισμα (ΣΛ=1.28, 95%ΔΕ 1.04, 1.82) για τους άνδρες ήταν ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου 10ετούς εκδήλωσης 1^{ου} επεισοδίου. Στους ασθενείς με εγκατεστημένο ΟΣΣ φάνηκε ότι όλοι οι συμπεριφοριστικοί παράγοντες στις γυναίκες αλλά μόνο η χαμηλή προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή στους άνδρες είχαν ανεξάρτητη επιβαρυντική δράση στη 10ετή πρόγνωση. Όταν εξετάστηκε η αθροιστική επίδραση αυτών των παραγόντων, φάνηκε ότι η παρουσία των τριών αυτών χαρακτηριστικών αύξανε κατά 83% την πιθανότητα 1^{ου} επεισοδίου στους άνδρες (ΣΛ=1.83 95%ΔΕ 0.94, 4.21) και 65% στις γυναίκες (ΣΛ=1.65 95%ΔΕ 1.34, 3.47). Αντίστοιχα, 76% και 84% μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης νέου συμβάματος στη 10ετία είχαν οι άνδρες (ΣΛ=1.76 95%ΔΕ 0.76, 2.17) και οι γυναίκες (ΣΛ=1.84 95%ΔΕ 1.03, 5.17) με εγκατεστημένο ΟΣΣ, αποδιδόμενη στη σύγχρονη παρουσία των συμπεριφοριστικών αυτών παραγόντων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Ο βαθμός επίδρασης παραμέτρων του τρόπου ζωής στην καρδιαγγειακή υγεία πιθανά διαμεσολαβείται από βιολογικά και ψυχοκοινωνικά χαρακτηριστικά διακριτά για κάθε φύλο.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: ΠΩΣ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ: ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ

Ν. Κόλλια¹, Δ. Παναγιωτάκος¹, Ε. Γεωργουσπούλου¹, Χ. Χρυσόχοου²,
Κ. Καλογεροπούλου¹, Χ. Σταμούλη¹, Α. Λάσκαρης¹, Ι. Σκούμας², Δ. Τούσουλης²,
Χ. Στεφανάδης², Χ. Πίτσαβος²

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Ο ρόλος του μεταβολικού συνδρόμου, της παχυσαρκίας, του καπνίσματος, της φλεγμονής και του σακχαρώδους διαβήτη ως παραγόντων κινδύνου για την εκδήλωση καρδιαγγειακής νόσου (ΚΑΝ) είναι καλά τεκμηριωμένος. Εξίσου καλά έχει τεκμηριωθεί η προστατευτική επίδραση της Μεσογειακής διατροφής και της άσκησης έναντι της νόσου καθώς επίσης και η ύπαρξη αυξημένου κινδύνου νοσηρότητας στα άτομα χαμηλότερου κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου (ΚΟΕ). Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να διερευνηθεί το κατά πόσο η επίδραση των προαναφερθέντων παραγόντων κινδύνου διαφοροποιείται ανάλογα με το ΚΟΕ.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Στα πλαίσια της μελέτης ΑΤΤΙΚΗ (2002–2012), δεδομένα από 2020 άτομα μέσης ηλικίας 45±14 ετών για τα οποία είχαμε πληροφωρία σχετικά με το εάν ανέπτυξαν ή όχι ΚΑΝ στο τέλος της δεκαετίας, χωρίς προηγούμενο ιστορικό ΚΑΝ, αναλύθηκαν. Το χαμηλό ΚΟΕ ορίστηκε ως ο συνδυασμός χαμηλού μορφωτικού (≤9 έτη εκπαίδευσης) και χαμηλού οικονομικού επιπέδου (<8000 ευρώ ετησίως) ενώ ο βαθμός προσκόλλησης στη Μεσογειακή διατροφή αποτιμήθηκε μέσω του MedDietScore, με βάση το οποίο οι συμμετέχοντες κατατάχθηκαν σε 3 κατηγορίες: «Πολύ κοντά», «Κοντά» και «Μακριά» από το Μεσογειακό πρότυ-

πο. Η φυσική δραστηριότητα αξιολογήθηκε με το Διεθνές Ερωτηματολόγιο Φυσικής Δραστηριότητας (International Physical Activity Questionnaire – IPAQ) ενώ οι συμμετέχοντες που δεν ανέφεραν καμία φυσική δραστηριότητα χαρακτηρίστηκαν ως μη δραστήριοι και οι υπόλοιποι ως δραστήριοι, η παρουσία Μεταβολικού συνδρόμου ορίστηκε με βάση το 3^ο Εθνικό Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Χοληστερόλης (National Cholesterol Education Panel – NCEP ATP III), ως καπνιστές θεωρήθηκαν εκείνοι οι οποίοι κάπνιζαν τουλάχιστον ένα τσιγάρο/ημέρα κατά την έναρξη της μελέτης ή είχαν διακόψει το κάπνισμα μέσα στον προηγούμενο χρόνο και ο σακχαρώδης διαβήτης διαβήτης ορίστηκε ως επίπεδα γλυκόζης νηστείας ≥126 mg/dl ή λήψη αντιδιαβητικής θεραπείας. Κατά τον 10ετή επανέλεγχο κατεγράφησαν τα νέα περιστατικά ΚΑΝ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Τα άτομα χαμηλού ΚΟΕ παρουσίασαν περίπου κατά 70% αυξημένο κίνδυνο εκδήλωσης ΚΑΝ (προσαρμοσμένος ΣΛ: 1,7 – 95% ΔΕ: 1,2–2,4). Στον περαιτέρω έλεγχο που πραγματοποιήθηκε για τη διερεύνηση ύπαρξης κοινών παραγόντων κινδύνου σε άτομα διαφορετικού ΚΟΕ, οι γνωστοί και τεκμηριωμένοι παράγοντες κινδύνου όπως η φυσική δραστηριότητα, το κάπνισμα, η παχυσαρκία μέσω του δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), η Μεσογειακή διατροφή, η φλεγμονή μέσω των επιπέδων της C-α-

ντιδρώσας πρωτεΐνης, το μεταβολικό σύνδρομο και ο σακχαρώδης διαβήτης παρουσίασαν την αναμενόμενη συσχέτιση με την εκδήλωση της νόσου στη δεκαετία ($p < 0,05$), μόνο μεταξύ των ατόμων μέσου και υψηλού ΚΟΕ. Αντίθετα, στις χαμηλές κοινωνικο-οικονομικές ομάδες, δεν βρέθηκε σημαντική συσχέτιση για κανέναν από τους προαναφερθέντες παράγοντες ($p > 0,05$). Όλοι οι στατιστικοί έλεγχοι ήταν προσαρμοσμένοι για την επίδραση φύλου και ηλικίας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Ο αυξημένος κίνδυνος εκδήλωσης ΚΑΝ που παρουσιάζεται στα άτομα χαμηλού ΚΟΕ δεν φαίνεται να εξηγείται απλά μέσω των καθιερωμένων παραγόντων κινδύνου της νόσου που ισχύουν στον ευρύτερο πληθυσμό. Άλλοι βαθύτεροι παράγοντες είναι παρόντες και επιδρούν στα άτομα χαμηλού ΚΟΕ που παίζουν καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη της νόσου και χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης.

ΣΥΝΙΣΤΩΣΕΣ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΥΓΙΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗ ΕΛΛΗΝΩΝ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΥΟ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ

Α. Φωσκόλου¹, Ε. Κολοβέρου¹, Α. Λ. Ματάλα¹, Σ. Τυροβολάς¹, Ε. Πολυχρονόπουλος¹,
Χ. Χρυσόχοου², Λ. Ραλλίδης³, Λ. Συντώσης⁴, Δ. Παναγιωτάκος¹

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

³ Β' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αττικών, Αθήνα

⁴ Department of Kinesiology and Health, School of Arts and Sciences, Rutgers University, NJ, USA

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της εργασίας ήταν η αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ κατανάλωσης ομάδων τροφίμων Μεσογειακής διατροφής και υγιούς γήρανσης καθώς και η αξιολόγηση των παραγόντων κινδύνου για καρδιαγγειακά νοσήματα, σε άτομα ηλικίας άνω των 50 ετών που διαμένουν μόνιμα σε περιοχές της Ελλάδας.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν 1128 άτομα από την επιδημιολογική μελέτη ΑΤΤΙCΑ και 2300 άτομα από την επιδημιολογική μελέτη ΜΕΔΙS άνω των 50 ετών, οι οποίοι διέμεναν μόνιμα στην ηπειρωτική και νησιωτική Ελλάδα, αντίστοιχα. Οι διατροφικές συνήθειες αξιολογήθηκαν μέσω ερωτηματολογίων συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων ενώ ο βαθμός υιοθέτησης της Μεσογειακής διατροφής μέσω του δείκτη MedDietScore εύρους 0-55. Έγινε επίσης αξιολόγηση δημογραφικών και κλινικών χαρακτηριστικών καθώς και χαρακτηριστικών του τρόπου ζωής. Το φορτίο των σχετιζόμενων, με τα καρδιαγγειακά νοσήματα, παραγόντων υπολογίστηκε έμμεσα ως το συνολικό σκορ (εύρος 0-4) των τεσσάρων κύριων παραγόντων (υπέρταση, διαβήτης, υπερχοληστερολαιμία, παχυσαρκία). Τέλος, η υγιής γήρανση (εύρος 0-10) αξιολογήθηκε μέσω ενός δείκτη 10 χαρακτηριστικών (κλινικών, διατροφικών, ψυχολογικών και τρόπου ζωής).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στο σύνολο του δείγματος το σκορ στον δείκτη καρδιομεταβολικού κινδύνου ήταν 1.6 ± 1.0 , ενώ ο βαθμός υιοθέτησης της Μεσογειακής διατροφής ήταν μέτριος (29 ± 7). Τα άτομα που διέμεναν στη νησιωτική Μεσόγειο είχαν υψηλότερο σκορ στο MedDietScore σε σχέση με τα άτομα της ηπειρωτικής Μεσογείου (32 ± 5 vs 23 ± 6 , $p < 0.001$). Επιπλέον, από τα μοντέλα γραμμικής παλινδρόμησης τα οποία αξιολόγησαν τη σχέση μεταξύ των διάφορων ομάδων τροφίμων με την υγιή γήρανση, προσαρμόζοντας ως προς ηλικία και φύλο, φάνηκε ότι στο σύνολο του δείγματος, τα πουλερικά ($b \pm SE$: 0.06 ± 0.02), τα ψάρια (0.06 ± 0.01), τα γαλακτοκομικά (0.08 ± 0.01), τα λαχανικά (0.04 ± 0.004), τα φρούτα (0.03 ± 0.01), οι πατάτες (0.07 ± 0.01), τα δημητριακά (0.01 ± 0.003), το ελαιόλαδο (0.10 ± 0.02) και το αλκοόλ (0.29 ± 0.12) είχαν θετική συσχέτιση με τον δείκτη υγιούς γήρανσης, ενώ το κόκκινο κρέας αρνητική συσχέτιση με το δείκτη υγιούς γήρανσης ($b \pm SE$: -0.03 ± 0.01) (p 's < 0.05).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Οι διαφορές στην επίδραση των διαφόρων τροφίμων στην υγιή γήρανση μπορεί να βοηθήσει τους επαγγελματίες υγείας να κατανοήσουν το ρόλο της διατροφής στην υγιή γήρανση ώστε να εξασφαλίσουν στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας καλύτερη ποιότητα ζωής και υγιή γήρανση.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΡΩΜΑΤΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ (DEpICT): ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ ΣΤΟ ΑΤΟΜΟ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΑ- ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Γ. Φωτίου¹, Π. Βελούδη¹, Ν. Μίτλεπτον², Α. Παναγιώτου¹

¹ Διεθνές Ινστιτούτο Κύπρου για την Περιβαλλοντική και Δημόσια Υγεία, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λεμεσός, Κύπρος

² Τμήμα Νοσηλευτικής, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λεμεσός, Κύπρος

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η ανάπτυξη καρδιαγγειακών επεισοδίων (ΚΑΕ) συσχετίζεται με την αρτηριακή υγεία. Ένας ισχυρός δείκτης της αρτηριακής υγείας είναι και η αρτηριακή ελαστικότητα που μπορεί να αξιολογηθεί μη επεμβατικά με μετρήσεις της ταχύτητας του παλμικού κύματος από την καρωτιδική στη μηριαία αρτηρία (cfPWV). Ενώ η κοινωνικοοικονομική (ΚΟ) θέση του ατόμου αποτελεί γνωστό παράγοντα κινδύνου για ΚΑΕ, το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον και τα χαρακτηριστικά της κοινότητας στην οποία ζει κάποιος πιθανώς να επηρεάζουν επίσης τον κίνδυνο καρδιαγγειακών παθήσεων, σπάνια όμως αυτά μελετώνται σε συνδυασμό.

ΣΤΟΧΟΙ: Η πληθυσμιακή μελέτη DEpICT στοχεύει να διερευνήσει το βαθμό της κοινωνικής διαστρωμάτωσης στην αρτηριακή υγεία μελετώντας συνδυαστικά ατομικούς και κοινοτικούς δείκτες ΚΟ μειονεκτήματος. Συγκεκριμένα, η διερευνητική συγχρονική μελέτη θα διερευνήσει: (1) το βαθμό της συσχέτισης μεταξύ αρτηριακής ελαστικότητας και απογραφικών δεικτών ΚΟ μειονεκτήματος σε επίπεδο κοινοτήτων και (2) το βαθμό στον οποίο η παρατηρούμενη συσχέτιση μπορεί να αποδοθεί σε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά του φυσικού, δομημένου και κοινωνι-

κού περιβάλλοντος της κοινότητας (π.χ. ευκολία στις μετακινήσεις, πρόσβαση σε χώρους πρασίνου κ.λπ.) όπως αυτά αξιολογούνται με χρήση εργαλείου αξιολόγησης κοινότητας μέσω παρατήρησης (audit).

ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ: Στη μελέτη DEpICT θα συμμετέχουν τουλάχιστον 316 άτομα και των δύο φύλων, άνω των 45 ετών, από 45 τυχαία επιλεγμένες γειτονιές της πόλης της Λεμεσού (Κύπρος). Οι 45 γειτονιές επιλέχθηκαν με σωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία ώστε να αντικατοπτρίζουν το συνεχές του κοινωνικοοικονομικού μειονεκτήματος. Οι εν λόγω γειτονιές έχουν αξιολογηθεί με συστηματική κοινωνική παρατήρησης στη βάση του ειδικά διαμορφωμένου εργαλείου Cy-NOTES. Οι συμμετέχοντες θα παρέχουν πληροφορίες για τη σχετιζόμενη για την υγεία ποιότητα ζωής, τη φυσική δραστηριότητα, τη διατροφή και την ένταση της ψυχολογικής καταπόνησης με βάση τα ερωτηματολόγια SF-12, IPAQ, MedDiet και GHQ-12 αντίστοιχα, ενώ η αρτηριακή ελαστικότητα θα αξιολογηθεί με μετρήσεις της cfPWV (Complior Analyser, ALAM Medical). Η μελέτη ακολουθεί τα κριτήρια STROBE και έχει πάρει έγκριση από την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου.

Η ΕΚΒΑΣΗ ΣΟΒΑΡΩΝ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΩΝ ΕΠΕΙΣΟΔΙΩΝ ΣΕ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ

Π. Χέρας, Χ. Σεραφεΐμ, Η. Γεωργόπουλος, Α. Χατζόπουλος

Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Άργους, Άργος

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν η μελέτη της έκβασης των σοβαρών αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων (ΣΑΕΕ) σε παθολογική κλινική.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Στη μελέτη έλαβαν μέρος 15 ασθενείς (7 άνδρες και 8 γυναίκες) με ΣΑΕΕ μέσης ηλικίας $65,87 \pm 11,88$ ετών, που εισήχθησαν στην Παθολογική Κλινική συνεπεία ΣΑΕΕ.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι 15 ασθενείς νοσηλεύτηκαν για $10,21 \pm 2,17$ μέρες. Οι 9 από τους 15 ασθενείς (60%) επιβίωσαν, ενώ 2 (13,3%) από αυτούς συνέχισαν την νοσηλεία τους μετά την έξοδο τους από την Παθολογική Κλινική σε κέντρα αποκατάστα-

σης. 6 (40%) ασθενείς απεβίωσαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους. Σε όλους τους ασθενείς υποστηρίχτηκε η αναπνοή καθ' όλη ή κατά το μεγαλύτερο διάστημα της νοσηλείας τους. Η μέση κλίμακα Γλασκώβης των ζώντων κατά την προσέλευση τους στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών ήταν $8,83 \pm 2,04$ και των θανόντων $5,66 \pm 3,93$ ($p=0,09$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Η άμεση νοσηλεία των ΣΑΕΕ είναι επιβεβλημένη καθόσον σε ποσοστό 60% επιτυγχάνεται η επιβίωση τους. Περαιτέρω βελτίωση της υποστηρικτικής αγωγής και κατάλληλες νευροχειρουργικές παρεμβάσεις είναι πιθανό να καταστήσουν το ποσοστό αυτό αντίστοιχο με εκείνο άλλων κατηγοριών βαριά πασχόντων ασθενών.

ΘΥΡΕΟΕΙΔΟΠΑΘΕΙΑ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ II

Χ. Σεραφείμ, Η. Γεωργόπουλος, Α. Χατζόπουλος, Π. Χέρας

Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Άργους, Άργος

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσης μελέτης ήταν η εκτίμηση της συχνότητας της θυρεοειδοπάθειας σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II (ΣΔ II).

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Στη μελέτη που πραγματοποιήθηκε μεταξύ Μαρτίου 2017 και Αυγούστου 2018 στο Γενικό Νοσοκομείο Άργους συμμετείχαν 792 ασθενείς με ΣΔ II. Σε όλους τους ασθενείς έγινε καταγραφή κλινικών και δημογραφικών στοιχείων. Η επιβεβαίωση της θυρεοειδοπάθειας έγινε με βάση τον εργαστηριακό έλεγχο και την λήψη αντι-θυρεοειδικής αγωγής.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι ασθενείς με θυρεοειδοπάθεια αποτελούσαν το 11,8%. Στους διαβητικούς ασθενείς με θυρεοειδοπάθεια υπερείχαν οι γυναί-

κες έναντι των ανδρών συγκριτικά με τους διαβητικούς ασθενείς χωρίς θυρεοειδοπάθεια (77,5% vs 49,2% $P < 0,001$). Οι διαβητικοί ασθενείς με θυρεοειδοπάθεια είχαν υψηλότερες τιμές Δείκτη Μάζας Σώματος-BMI ($31,46 \pm 5,56$ vs $30,71 \pm 5,64$ Kg/m², $P=0,02$), HDL χοληστερόλη ($50,91 \pm 20,25$ vs $46,3 \pm 18,82$ mg/dl, $P=0,01$) και χαμηλότερες τιμές LDL χοληστερόλης ($114,72 \pm 41,36$ vs $128,25 \pm 42,77$ mg/dl, $P=0,001$) συγκριτικά με την ομάδα των διαβητικών ασθενών χωρίς θυρεοειδοπάθεια.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η συχνότητα των σακχαροδιαβητικών τύπου II ασθενών με θυρεοειδοπάθεια αγγίζει το 11,8%. Οι γυναίκες ασθενείς με ΣΔ II παρουσιάζουν συχνότερα θυρεοειδοπάθεια. Τα χαμηλά επίπεδα LDL χοληστερόλης σχετίζονται με την παρουσία θυρεοειδικής νόσου.

ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΣΥΜΒΑΜΑΤΑ ΔΙΑΒΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Χ. Σεραφείμ, Η. Γεωργόπουλος, Α. Χατζόπουλος, Π. Χέρας

Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Άργους, Άργος

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσης μελέτης ήταν να εξετάσει τη συσχέτιση της αθηροσκλήρωσης με την εμφάνιση καρδιαγγειακών συμβαμάτων σε διαβητικούς ασθενείς.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Στη μελέτη έλαβαν μέρος 109 άνδρες 70 ± 11 ετών εύρους 34 έως 85 ετών και 71 γυναίκες 70 ± 7 ετών, εύρους 54 ± 81 ετών. Χρησιμοποιήσαμε ειδικό ερωτηματολόγιο που μελετούσε τα καρδιαγγειακά συμβάματα διαβητικών ασθενών. Εκτιμήθηκαν κοινωνικοδημογραφικά δεδομένα που λήφθηκαν υπόψη ως πιθανοί συγχυτικοί παράγοντες. Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήσαμε το στατιστικό πακέτο SPSS.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η ανάλυση των στοιχείων ανάμεσα στην εμφάνιση εμφράγματος και σε : διάρκεια νόσου, υπέρταση, BMI, ηλικία και κάπνισμα έδειξε ότι άνδρες με υπέρταση έχουν μεγα-

λύτερη πιθανότητα εμφάνισης εμφράγματος και αύξηση δεικτών μάζας σώματος (BMI) κατά μία μονάδα, αυξάνει επίσης την εμφάνισή του κατά 52% $\text{Exp}(B)=0,461$, 94% διάστημα εμπιστοσύνης 0,32 έως 0,65. Στις γυναίκες η υπέρταση σχετιζόμενη με: διάρκεια νόσου, BMI, ηλικία και κάπνισμα έδειξε ότι η αύξηση της νόσου κατά ένα χρόνο αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης υπέρτασης κατά 12% $\text{Exp}(B)=0,866$, 96% διάστημα εμπιστοσύνης 0,78 έως 0,97 και η αύξηση του BMI κατά μία μονάδα αυξάνει επίσης την εμφάνιση υπέρτασης κατά 43% $\text{Exp}(B)=0,556$, 96% εμπιστοσύνης, 0,36 έως 0,81. Θετικά συσχετίζεται το επίπεδο εκπαίδευσης με το BMI $B=0,482 \pm 0,143, P<0,001$, ανεξάρτητα από το φύλο και την ηλικία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Απαιτείται εξειδικευμένη ιατρική και νοσηλευτική φροντίδα για την πρόληψη καρδιαγγειακών συμβαμάτων των διαβητικών ασθενών.

ΚΙΡΚΑΔΙΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΚΑΙ ΙΣΧΑΙΜΙΚΑ ΑΓΓΕΙΑΚΑ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΑ ΕΠΕΙΣΟΔΙΑ

Χ. Σεραφείμ, Η. Γεωργόπουλος, Α. Χατζόπουλος, Π. Χέρας

Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Άργους, Άργος

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση αν τα ισχαιμικά αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια (ΑΕΕ) ακολουθούν τον κirkάδιο ρυθμό.

ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Στη μελέτη έλαβαν μέρος 116 ασθενείς (50 άνδρες και 66 γυναίκες, με μέσο όρο ηλικίας 72,6 έτη) που νοσηλεύτηκαν στην Κλινική μας κατά τα έτη 2017-2018 και παρουσίαζαν σαφή εικόνα ΑΕΕ. Όλοι ελέγχθησαν με αξονική τομογραφία εγκεφάλου. Αιμορραγία ανεδείχθη σε 13 ασθενείς και άλλοι 4 παρουσίαζαν μεικτού τύπου αλλοίωση (αιμορραγικό έμφρακτο). Για τους λοιπούς ελήφθη λεπτομερές ιστορικό από τους ίδιους ή τους συγγενείς, ως προς την ώρα έναρξης του επεισοδίου. Το 24ωρο χωρίστηκε σε 6ωρα τεταρτημόρια και καταγράφηκε η επίπτωση των ΑΕΕ σε καθένα από αυτά. Για την αξιολόγηση τυχόν διακυμάνσεων χρησιμοποιήθηκε η διαδικασία χ^2 ως κριτήριο καλής εφαρμογής.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Παρατηρήθηκε αυξημένη επίπτωση των ΑΕΕ κατά το εξάωρο 06:00 -12:00 (30 περιστατικά, 31,6% του συνόλου των ισχαιμικών ΑΕΕ), με επόμενα τα εξάωρα 12:00 -18:00 (26 περιστατικά, 27,4%) 18:00 - 24:00 (26,3%) και 00:00 - 06:00 (14,7%). Η διακύμανση όμως δεν αποδείχθηκε στατιστικά σημαντική ($p > 0,1$). Οι ασθενείς με πιθανή εμβολή (κολπική μαρμαρυγή ή γνωστές βαλβιδοπάθειες) αποτελούσαν το 30% του συνόλου των ισχαιμικών ΑΕΕ. Τέλος, το ποσοστό των ασθενών που υπέστησαν το ΑΕΕ εν ύπνω ήταν μικρό (17% του συνόλου).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Εκ της ανωτέρω μελέτης προκύπτει ότι τα ΑΕΕ ισχαιμικού τύπου ακολουθούν κάποιο κirkάδιο ρυθμό, με επίταση τις πρώτες πρωινές ώρες, χωρίς όμως η διακύμανση αυτή να είναι στατιστικά σημαντική.

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΡΙΓΛΥΚΕΡΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΣΑΚΧΑΡΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΚΟΠΩΣΗΣ

Χ. Σεραφείμ, Η. Γεωργόπουλος, Α. Χατζόπουλος, Π. Χέρας

Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Άργους, Άργος

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Αποτελεί παραδοχή ότι οι τιμές των τριγλυκεριδίων και του σακχάρου μεταβάλλονται κατά τη διάρκεια της άσκησης.

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν η μελέτη των μεταβολών αυτών κατά τη δοκιμασία κοπώσεως και την τυχόν σχέση των μεταβολών αυτών με την στεφανιαία νόσο.

ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: 50 ασθενείς ηλικίας $53,5 \pm 6,2$ έτη υποβλήθηκαν σε δοκιμασία κοπώσεως για στεφανιαία νόσο. Στους ασθενείς αυτούς μετρήθηκαν οι τιμές σακχάρου και τριγλυκεριδίων πριν την έναρξη της δοκιμασίας κοπώσεως επί τάπητος και στο τέλος της προσπάθειας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

	Αρχική τιμή	Μεταβολή	Σημαντικότητα
Σάκχαρο	102 + 0,45	0,45 + 1,51	p < 0,05
Τριγλυκερίδια	164 + 55,5	-5,7 + 15,8	p < 0,05

Κατόπιν οι ασθενείς χωρίστηκαν σε 2 ομάδες. Ομάδα Α με θετική δοκιμασία κοπώσεως και Ομάδα Β με αρνητική δοκιμασία κοπώσεως για στεφανιαία νόσο. Δεν παρατηρήθηκαν μεταβολές ως προς τα αποτελέσματα των 2 ομάδων. Επίσης, οι σακχαροδιαβητικοί ασθενείς δεν διέφεραν από τους μη σακχαροδιαβητικούς στις μεταβολές του σακχάρου. Στους ασθενείς με φυσιολογικές τιμές τριγλυκεριδίων η μεταβολή αυτή γινόταν σημαντικότερη, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

	Αρχική τιμή	Μεταβολή	Σημαντικότητα
Τριγλυκερίδια	123 + 918,6	-8,8+10,9	p<0,01

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Το σάκχαρο και τα τριγλυκερίδια μεταβάλλονται στη δοκιμασία κοπώσεως και το μεν σάκχαρο αυξάνεται ενώ τα τριγλυκερίδια μειώνονται στη διάρκεια αυτής. Οι μεταβολές αυτές είναι ανεξάρτητες από την ύπαρξη ή μη στεφανιαίας νόσου. Η μείωση των τριγλυκεριδίων είναι πιο σαφής στα άτομα με φυσιολογικά τριγλυκερίδια.

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΠΤΙΔΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ (CPR) ΓΙΑ ΕΝΔΟΚΥΤΤΑΡΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΠΙΘΑΝΟΥ ΑΝΤΙΘΡΟΜΒΩΤΙΚΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΩΤΕΪΝΗΣ ΠΟΛΥΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ MRP4 ΣΤΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ

Ι. Αγγελής, Λ. Πεχλιβάνη, Α. Τσελέπης, Δ. Τσουκάτος, Β. Τσίκαρης

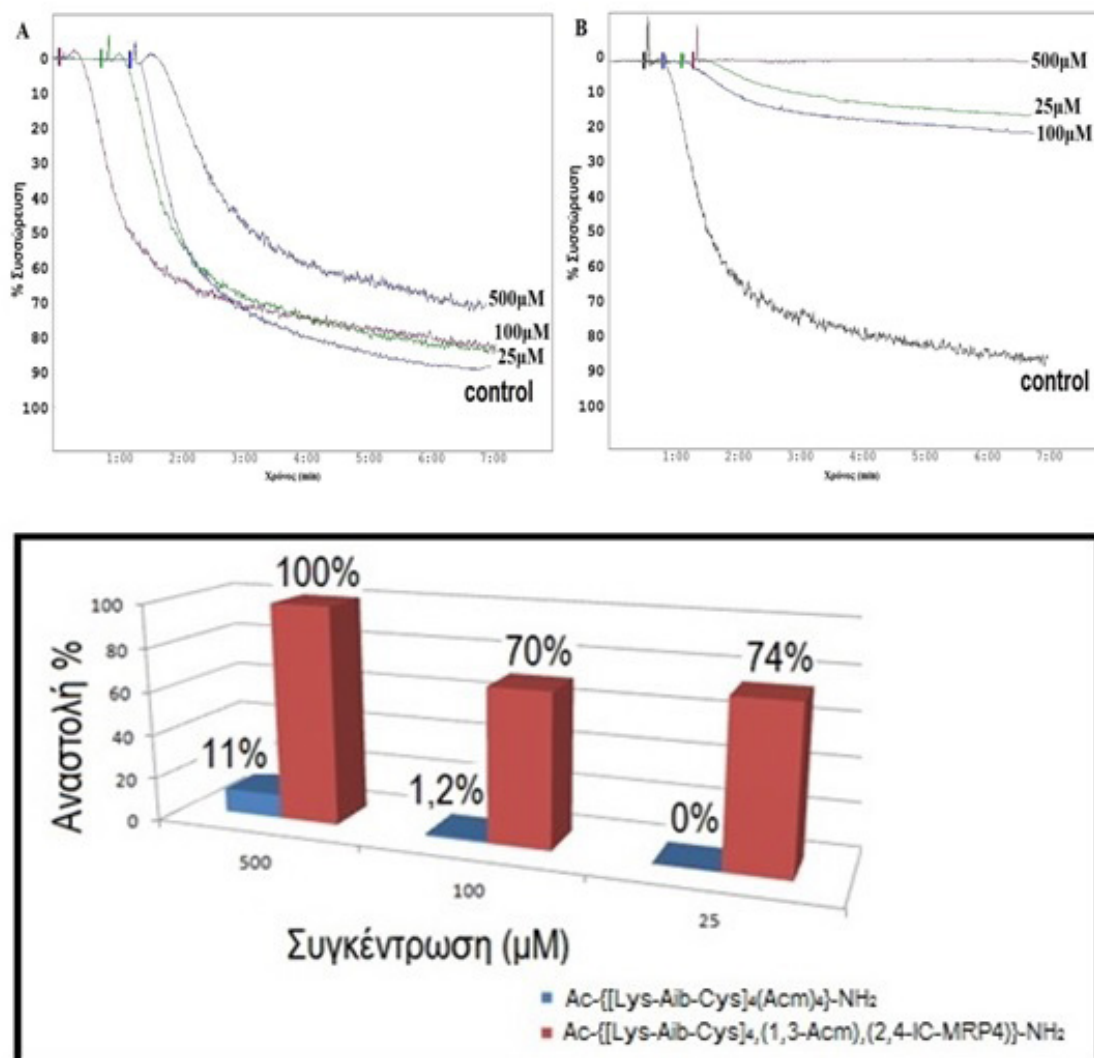
Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός είναι η ανάδειξη κατάλληλου πεπτιδικού φορέα που διαπερνά την κυτταρική μεμβράνη αιμοπεταλίων με στόχο την ενδοκυττάρια μεταφορά πιθανού πεπτιδικού αναστολέα έναντι της δράσης της MRP4 ως παράγοντα ενεργοποίησης των αιμοπεταλίων.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Συντέθηκε ο πεπτιδικός φορέας Sequential Oligopeptide Carrier (SOC) σε δύο μορφές Ac-{{Lys-Aib-Cys}}₄(Acm)₄-NH₂ και Ac-{{Lys-Aib-Cys}}₄(1,3-Acm)-NH₂. Η σύνθεση πραγματοποιήθηκε σε στερεή φάση κατά Merrifield, ακολουθώντας την Fmoc/tBu στρατηγική. Ως πολυμερικό υπόστρωμα χρησιμοποιήθηκε η Rink Amide AM ρητίνη. Ο πιθανός πεπτιδικός αναστολέας, IC-MRP4, τροποποιήθηκε στο N-τελικό άκρο, προσθέτοντας IAc-ομάδας (IAc-IC-MRP4), προκειμένου να συζευχθεί στον πεπτιδικό φορέα. Η σύζευξη έγινε με ακυλίωση των ελεύθερων θειολομάδων της κυστεΐνης του φορέα μέσω της ιωδοακετυλ-ομάδας του IAc-IC-MRP4 και τελικά τον σχηματισμό θειοαιθερικού δεσμού. Για να διαπιστωθεί αν ο φορέας είναι κατάλληλος για ενδοκυττάρια μεταφορά χωρίς να ενεργοποιεί

τα αιμοπετάλια αλλά και του πεπτιδίου ως αναστολέας της MRP4, πραγματοποιήθηκε *in vitro* βιολογική μελέτη σε πλυμένα ανθρώπινα αιμοπετάλια (WP). Σαν αγωνιστή στην ενεργοποίηση των αιμοπεταλίων χρησιμοποιήθηκε η θρομβίνη και σαν πιθανός ανταγωνιστής το προς μελέτη πεπτιδίο, συζευγμένο με το φορέα σε δύο αντίγραφα, Ac-{{Lys-Aib-Cys}}₄(1,3-Acm)₂(2,4-IC-MRP4)-NH₂.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Συντέθηκαν επιτυχώς όλα τα πεπτιδικά ανάλογα που είναι απαραίτητα για την βιολογική μελέτη (Ac-{{Lys-Aib-Cys}}₄(Acm)₄-NH₂ και Ac-{{Lys-Aib-Cys}}₄(1,3-Acm)₂(2,4-IC-MRP4)-NH₂). Αρχικά πραγματοποιήθηκαν controls (μετρήσεις Ac-{{Lys-Aib-Cys}}₄(Acm)₄-NH₂) για να αποκλείσουμε πιθανή αναστολή των αιμοπεταλίων από το φορέα. Στη συνέχεια μελετήσαμε το πεπτιδίο Ac-{{Lys-Aib-Cys}}₄(1,3-Acm)₂(2,4-IC-MRP4)-NH₂. Και στις δύο μελέτες σαν αγωνιστή στην ενεργοποίηση και συσσώρευση των αιμοπεταλίων χρησιμοποιήθηκε η θρομβίνη (διάγραμμα παρακάτω).



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Το πεπτιδικό σύμπλεγμα συντέθηκε επιτυχώς με απόδοση καθαρού επιθυμητού τελικού προϊόντος ιδιαίτερα ικανοποιητική (62,54%). Από τα βιολογικά αποτελέσματα συμπεραίνουμε ότι ο φορέας Ac-[[Lys-Aib-Cys(Acm)]₄-NH₂ δεν επάγει την αναστολή των αιμοπεταλίων. Τα αποτελέσματα της βιολογικής δοκιμασίας για το πεπτιδίο Ac-[[Lys-

Aib-Cys(1,3-Acm),(2,4-IC-MRP4)]₄-NH₂, αποτελούν μια έμμεση ένδειξη, δεδομένο της μη δράσης του φορέα και του ελεύθερου πεπτιδίου, ότι το συμπλεγμένο πεπτιδίο δρα ενδοκυττάρια και δίνει μια αξιόλογη ανασταλτική δράση. Παρόλα αυτά, η επιβεβαίωση της παραπάνω εκτίμησης χρίζει περισσότερης έρευνας (περισσότερες δοκιμές).

ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: Η ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΕΝΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ

Θ. Κανελλοπούλου¹, Γ. Καμπέλος², Α. Αποστολοπούλου², Μ. Μπέλλια²,
Β.Τσεβρένης², Ε. Νομικού²

¹ Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο, Αθήνα

² Αιμοδοσία και Κέντρο Αιμορροφιλικών, Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Αθηνών, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Το προσδόκιμο και η ποιότητα ζωής των ασθενών με κληρονομικές αιμορραγικές διαθέσεις έχει αυξηθεί σημαντικά, ειδικά μετά την εισαγωγή στη θεραπευτική των σκευασμάτων από συμπυκνωμένους παράγοντες πήξης και νοσήματα σχετιζόμενα με την ηλικία όπως η αθηροσκλήρωση διαγιγνώσκονται πιο συχνά. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση της επίπτωσης της στεφανιαίας νόσου σε αυτήν την ομάδα ασθενών και η ασφαλής αντιμετώπιση της.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Έγινε αναδρομική ανάλυση των καταγεγραμμένων ασθενών ενός κέντρου αιμορροφιλίας και άλλων κληρονομικών αιμορραγικών διαθέσεων οι οποίοι υποβλήθηκαν σε στεφανιογραφία και/ή αγγειοπλαστική ή αορτοστεφανιαία παράκαμψη.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η ανάλυση ανέδειξε 8 ασθενείς με στεφανιαία νόσο που υπεβλήθησαν σε στεφανιογραφία (1.2% όλων των ασθενών του τμήματος). Οι παράγοντες κινδύνου που αναγνωρίστηκαν κατά την διάγνωση ήταν κάπνισμα (75%), υπερλιπιδαιμία (87.5%), σακχαρώδης διαβήτης (50%), υπέρταση (50%) και μειωμένη κινητικότητα λόγω αρθροπάθειας ή παχυσαρκίας (25%). Όλοι οι ασθενείς είχαν περισσότερους από έναν παράγοντες κινδύνου. Η υποκείμενη αιμορραγική διάθεση ήταν νόσος von Willebrand (vWD) τύπου-I σε 3 ασθενείς (1.1% επί του συνόλου με νόσο vWD), ήπια μη καθορισμένη αιμοπεταλιοπάθεια σε 3 ασθενείς (4.5% των ασθενών με αι-

μοπεταλιοπάθεια), ήπια αιμορροφιλία-B σε 1 ασθενή (3.7% των ασθενών με αιμορροφιλία-B) και ήπια ανεπάρκεια του παράγοντα XI (F-XI) σε 1 ασθενή (2.7% των ασθενών με ανεπάρκεια F-XI). Αγγειοπλαστική απαιτήθηκε σε 6 ασθενείς (ενός αγγείου σε 2 ασθενείς, 2 αγγείων σε 4 ασθενείς), ενώ 1 ασθενής παραπέμφθηκε για αορτοστεφανιαία παράκαμψη. Πριν τη στεφανιογραφία έγινε άμεση έγχυση παραγόντων πήξης σε 2 ασθενείς που είχαν ιστορικό σοβαρών αιμορραγιών στο παρελθόν καθώς και πριν τη διενέργεια αορτοστεφανιαίας παράκαμψης. Μετά την αγγειοπλαστική δόθηκε διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή σε 2 ασθενείς, μονή σε 2 ασθενείς και συνδυασμός μονής αντιαιμοπεταλιακής και αντιπηκτικής σε 1 ασθενή χωρίς αιμορραγικές επιπλοκές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Δεν υπάρχουν κατευθυντήριες οδηγίες για την αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου σε αυτήν την ομάδα ασθενών και η αντιμετώπιση βασίζεται στην κλινική εμπειρία κυρίως από το γενικό πληθυσμό. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται πριν τη διενέργεια επεμβατικών πράξεων, ειδικά σε ασθενείς χωρίς ιστορικό σοβαρών αιμορραγιών, στη χορήγηση σκευασμάτων πήξης, δεσμοπρεσίνης ή μεταγγίσεων αιμοπεταλίων λόγω αναφορών για πρόκληση οξέων στεφανιαίων συνδρόμων. Η διενέργεια αγγειοπλαστικής χωρίς τη χορήγηση θεραπείας υποκατάστασης ή μεταγγίσεων καθώς και η χορήγηση αντιαιμοπεταλιακών φαίνεται ασφαλής.

ΜΕΛΕΤΗ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑΣ ΣΕ ΣΑΚΧΑΡΟΔΙΑΒΗΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΜΕΝΗ ΑΙΜΟΣΦΑΙΡΙΝΗ ΚΑΙ ΤΟ ΣΑΚΧΑΡΟ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

Σ. Πατιάκας¹, Ι. Βογιατζής², Α. Αθανασούλια¹, Ν. Μπράτιμος², Α. Σούρα¹,
Σ. Τριανταφύλλου¹, Λ. Κουφός¹, Μ. Ζαχαριά¹, Δ. Καραγεώργος²

¹ Μικροβιολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Ο Άγιος Δημήτριος», Θεσσαλονίκη

² Καρδιολογική Κλινική & Εξωτερικό Ιατρείο Διαταραχής Λιπιδίων, Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης
«Ο Άγιος Δημήτριος», Θεσσαλονίκη

ΣΚΟΠΟΣ: Να μελετηθεί η διαταραχή της μεταβολικής ισορροπίας των λιπιδίων στο αίμα ασθενών με Σ.Δ. τύπου II, σε συνάρτηση με την HbA1c και το σάκχαρο αίματος, δεδομένου ότι αυτή συμβάλλει αποφασιστικά στον αυξημένο κίνδυνο αθηρωμάτωσης.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΣ: Μελετήθηκαν 174 ασθενείς με Σ.Δ. τύπου II. Απο αυτούς 121 είχαν HbA1c 6,1 - 7,9 (Ομάδα Α με μέση τιμή 7,2) και 53 HbA1c >8 (Ομάδα Β με μέση τιμή 9,8). Και στις δυο ομάδες μετρήθηκε το λιπιδαιμικό προφίλ στο αίμα (Chol, HDL, LDL, και TG), με φασματοφωτομετρία στον βιοχημικό αναλυτή.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στην Ομάδα Α είχαμε τις εξής τιμές: Glu 163,2 mg/dl, Chol 210,6 mg/dl, HDL 40,9

mg/dl, LDL 141,7 mg/dl, και TG 196,4. Οι αντίστοιχες τιμές στην Ομάδα Β ήταν: Glu 208,5 mg/dl, Chol 271,3 mg/dl, HDL 35,3mg/dl, LDL 173,2 mg/dl, και TG 223,8

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Από τα παραπάνω αποτελέσματα, καταδεικνύεται σαφώς η επιτακτική ανάγκη τόσο της υπολιπιδαιμικής διαίτας, όσο και της χορήγησης των αντίστοιχων φαρμάκων, αφού όπως συνάγεται από την μελέτη μας υπάρχει εμφανής συσχέτιση ανάμεσα στην ρύθμιση του σακχάρου, (όπως αυτή αποτυπώνεται στην τιμή της HbA1c και του σακχάρου αίματος), και στις διαταραχές των λιπιδίων, με αποτέλεσμα η καλύτερη ρύθμιση του σακχάρου να οδηγεί και στη βελτίωση του λιπιδαιμικού προφίλ των σακχαροδιαβητικών ασθενών.

ΜΕΛΕΤΗ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟΥ ΠΡΟΦΙΛ ΑΝΑΛΟΓΩΣ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ ΣΤΟΝ ΓΕΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

Σ. Πατιάκας¹, Ι. Βογιατζής², Α. Αθανασούλια¹, Σ. Τριανταφύλλου¹, Δ. Καραγεώργος²,
Α. Παπά¹, Ν. Μπράτιμος²

¹ Μικροβιολογικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Ο Άγιος Δημήτριος», Θεσσαλονίκη
² Καρδιολογική Κλινική & Εξωτερικό Ιατρείο Διαταραχής Λιπιδίων, Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης
«Ο Άγιος Δημήτριος», Θεσσαλονίκη

ΣΚΟΠΟΣ: Να διερευνηθεί το λιπιδαιμικό προφίλ στον γενικό πληθυσμό της αστικής περιοχής της Θεσσαλονίκης και να αξιολογηθεί η κατανομή των επιμέρους τιμών κατά φύλο και ηλικία.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΣ: Προσδιορίστηκαν σε πρωινό δείγμα φλεβικού αίματος, κατόπιν 12ώρης νηστείας, με τη βοήθεια αυτόματου βιοχημικού αναλυτή, οι τιμές ολικής χοληστερόλης (TCHOL), HDL και LDL-χοληστερόλης, καθώς και οι τιμές των τριγλυκεριδίων (TRIG), 420 ατόμων (202 ανδρών και 218 γυναικών) διαφόρων ηλικιών του γενικού πληθυσμού. Ακολούθησε η στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων, αναλόγως του φύλου και της ηλικίας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Αυτά συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί (περιλαμβάνει μέσες τιμές σε mg/dl).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Από τα παραπάνω φαίνεται ότι: 1) Οι μέσες τιμές τόσο της ολικής χοληστερόλης, όσο και των τριγλυκεριδίων αυξάνονται και στα δύο φύλα προόδου της ηλικίας, με εξαίρεση τις ηλικίες >65 ετών, όπου παρατηρείται μείωση. Μάλιστα, αυξημένες τιμές, παρατηρούνται στους άνδρες σε μεγαλύτερο ποσοστό απ' ότι στις γυναίκες, και ιδιαίτερα η διαφορά αυτή είναι εντονότερη στις μικρότερες ηλικίες. 2) Οι μέσες τιμές της LDL αυξάνονται όσο προχωρά η ηλικία. 3) Οι μέσες τιμές της HDL μειώνονται όσο αυξάνεται η ηλικία.

ΗΛΙΚΙΑ	ΦΥΛΟ	T.CHOL	HDL	LDL	TRIG
<30 (n=68)	Ανδρες (n=32)	215	58	140	129
	Γυναίκες (n=36)	190	46	125	103
30-50 (n=125)	Ανδρες (n=59)	239	58	159	154
	Γυναίκες (n=66)	227	45	140	123
50-65 (n=117)	Ανδρες (n=61)	244	50	161	159
	Γυναίκες (n=56)	237	43	143	143
>65 (n=110)	Ανδρες (n=50)	224	51	158	162
	Γυναίκες (n=60)	208	41	142	132

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΤΗΣ ΑΚΤΙΝΟΜΕΤΡΙΑΣ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΡΩΤΙΔΙΚΗ ΝΟΣΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ PET ΚΑΙ ΑΝΙΣΟΪΣΤΟΧΗΜΙΚΗ ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ

Ι. Κουτάγιαρ¹, Γ. Μπενέτος¹, Κ. Τούτουζας¹, Ι. Σκούμας¹, Α. Γεωργακόπουλος², Ν. Πιάνου³, Π. Καφούρης³, Γ. Σπύρου³, Χ. Πίτσαβος¹, Κ. Αναγνωστόπουλος³

¹ Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

² Biomedical Research Foundation Academy of Athens, Athens

³ Academy of Athens Biomedical Research Foundation, Centre of Clinical Experimental Surgery and Translational Research, Athens

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση σε ασθενείς με σοβαρή στένωση της καρωτιδας, 1) της συσχέτισης των μετρήσεων της ακτινομετρίας μικροκυμάτων (MWR) και του PET στην καρωτιδική πλάκα, και 2) η συναξιολόγησή τους με ιστολογικά ευρήματα.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Προεγχειρητικά, 42 καρωτίδες ασθενών αξιολογήθηκαν με MWR και PET. Διεξήχθη ανοσοιστοχημική ανάλυση στα χειρουργικά δείγματα. Η καρωτιδική φλεγμονή ποσοτικοποιήθηκε ως μέγιστη διαφορά λόγου στόχου προς αίμα (ΔTBR_{max}) και μέγιστη διαφορά τυποποιημένης τιμής πρόσληψης (ΔSUV_{max}) από το PET και ως μέγιστη διαφορά θερμοκρασίας (ΔT) σε κάθε καρωτίδα με MWR. Οι CD68 και ο αγγειακός ενδοθηλιακός αυξητικός παράγοντας (VEGF) χρησιμοποιήθηκαν ως δείκτες για τον ημιποσοτικό προσδιορισμό μακροφάγων και νεοαγγειογένεσης

στην αθηρωματική πλάκα αντίστοιχα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Σημαντική συσχέτιση παρουσίασαν οι τιμές ΔTBR_{max} και ΔSUV_{max} με ΔT ($R = 0,40$, $p = 0,009$ και $R = 0,43$, $p = 0,004$ αντίστοιχα). Δείγματα με υψηλή έκφραση CD68 έδειξαν υψηλότερες τιμές ΔT , ΔTBR_{max} και ΔSUV_{max} σε σύγκριση με δείγματα με χαμηλή έκφραση CD68 ($0,59 \pm 0,11$ έναντι $0,50 \pm 0,20$ °C, $p = 0,05$, $0,85 \pm 0,80$ έναντι $0,41 \pm 0,20$, $p = 0,04$ και $1,30 \pm 1,06$ έναντι $0,64 \pm 0,31$, $p = 0,02$, αντίστοιχα), ενώ τα δείγματα με υψηλή έκφραση VEGF παρουσίασαν υψηλότερες τιμές ΔT ($0,63 \pm 0,20$ έναντι $0,50 \pm 0,15$ °C, $p = 0,02$).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Οι διαφορές θερμοκρασίας στο τοίχωμα των καρωτιδών που υπολογίζονται με MWR συσχετίζονται με μετρήσεις PET και τα ιστολογικά ευρήματα.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΜΕ 5-ΕΤΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΚΙΝΔΥΝΟ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Ε.Χ. Σιάφης¹, Φ. Κυριάκου¹, Θ. Τάγαρης², Ε. Σπανού¹, Μ. Νούτσου¹, Α. Θανοπούλου¹

¹ Διαβητολογικό Κέντρο, Β' Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική, Ιπποκράτειο Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αθήνα

² Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η UKPDS Risk Engine είναι μια μηχανή υπολογισμού του μελλοντικού καρδιαγγειακού κινδύνου σε ασθενείς με ΣΔ2 και βασίζεται στη μελέτη UKPDS. Περιλαμβάνει ηλικία, διάρκεια του ΣΔ2, φύλο, εθνικότητα, παρουσία κολπικής μαρμαρυγής, γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c), συστολική αρτηριακή πίεση, ολική χοληστερόλη, HDL, κάπνισμα. Επομένως, δεν περιλαμβάνει όλους τους παράγοντες που συνδέονται με καρδιαγγειακή νόσο. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η συσχέτιση LDL- χοληστερόλης, τριγλυκεριδίων, γλυκόζης νηστείας, σφύξεων με τον 5-ετή καρδιαγγειακό κίνδυνο, όπως αυτός υπολογίστηκε από την UKPDS Risk Engine.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Συμπεριλήφθηκαν 419 διαδοχικοί ασθενείς (γυναίκες 38,6%) με ΣΔ2, μέση ηλικία 67,5 (± 10) έτη, μέση γλυκοζυλιωμένη αιμοσφαιρίνη (HbA1c) 6,78 % (± 0,93%). Οι ασθενείς με ιστορικό καρδιαγγειακής νόσου αποκλείστηκαν από

την ανάλυση (n=82, 19,6%). Ο πληθυσμός της μελέτης (n=337) χωρίστηκε σε 4 ομάδες, καθεμιά αντιστοιχούσα σε μία ηλικιακή δεκαετία (50 -59, 60 -69, 70 -79, 80 -89 έτη). Μετρήθηκαν αρτηριακή πίεση και έγινε ηλεκτροκαρδιογράφημα. Επίσης, εστάλη εργαστηριακός έλεγχος για γλυκόζη νηστείας, HbA1c, λιπιδαιμικό προφίλ. Επιπλέον, υπολογίστηκε ο 5-ετής καρδιαγγειακό κίνδυνος, χρησιμοποιώντας την UKPDS Risk Engine.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Από τους παράγοντες καρδιομεταβολικού κινδύνου που μελετήθηκαν, διαπιστώθηκαν. **(Πίνακας)**

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Στο συγκεκριμένο πληθυσμό ατόμων με ΣΔ2, διαπιστώθηκε ότι οι παράγοντες καρδιομεταβολικού κινδύνου που μελετήθηκαν διαφέρουν στη συσχέτιση με τον 5-ετή καρδιαγγειακό κίνδυνο αναλόγως της ηλικίας και του φύλου.

	50 - 59 έτη ΑΝΔΡΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ				70 - 79 έτη ΑΝΔΡΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ			
LDL			r 0.39	p<0.05			r 0.39	p<0.05
Τριγλυκερίδια			r 0.46	p<0.05	r 0.31	p<0.05	r 0.63	p<0.05
Σάκχαρο νηστείας			r 0.46	p<0.05	r 0.30	p<0.05		
Σφύξεις	r 0.42	p<0.05						
	60 - 69 έτη ΑΝΔΡΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ				80 - 89 έτη ΑΝΔΡΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ			
LDL	r 0.62	p<0.05			r 0.58	p<0.05		
Τριγλυκερίδια	r 0.39	p<0.05	r 0.44	p<0.05				
Σάκχαρο νηστείας	r 0.22	p<0.05						

ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΤΟΡΒΑΣΤΑΤΙΝΗΣ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ≥ 65 ΕΤΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ II

Μ. Μουρατίδου¹, Κ. Τόλη¹, Α. Μπαχάρα¹, Ι. Μαντάς¹, Α. Δασκαλοπούλου²

¹ Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Χαλκίδας, Εύβοια
² Εργαστήριο Πειραματικής Χειρουργικής, «Ν.Σ. Χρηστέας», Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Οι ασθενείς ≥ 65 ετών αποτελούν έναν πληθυσμό υψηλού κινδύνου για την εμφάνιση διαβητικής μακροαγγειοπάθειας, που συμπεριλαμβάνει τη στεφανιαία νόσο (ΣΝ), την περιφερική αποφρακτική αρτηριοπάθεια (ΠΑΑ) και την εγκεφαλοαγγειακή νόσο (ΕΑΝ). Η άποψη ότι οι στατίνες είναι το ίδιο αποτελεσματικές στη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου στους ηλικιωμένους, όσο και στους νεότερους κερδίζει συνεχώς έδαφος. Η παρούσα ανάλυση παρουσιάζει μια αναδρομική προσέγγιση της αποτελεσματικότητας και ασφάλειας της θεραπείας με ατορβαστατίνη σε ασθενείς ηλικίας ≥ 65 ετών που επισκέφθηκαν το τακτικό (εξωτερικό) καρδιολογικό ιατρείο του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκίδας.

ΜΕΘΟΔΟΣ: Από 283 ασθενείς με Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου II (ΣΔII) και χωρίς προηγούμενο ιστορικό ΣΝ, ΠΑΑ ή ΕΑΝ, οι 112 ήταν ≥ 65 ετών την ημέρα της επίσκεψής τους στο ιατρείο. Από τους 112, οι 57 (ομάδα Α) έλαβαν ατορβαστατίνη 10 mg και οι 55 (ομάδα Β) δεν έλαβαν στατίνη. Η παρακολούθηση των ασθενών διήρκεσε για τέσσερα έτη. Το πρωταρχικό τελικό σημείο παρακολούθησης αφορούσε καρδιαγγειακά συμβάματα που έχρηζαν νοσοκομειακής νοσηλείας (οξύ στεφανιαίο σύνδρομο,

ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, θρομβόλυση στην περίπτωση οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου, καρδιοαναπνευστική ανακοπή λόγω θρομβοεμβολικού επεισοδίου με επιτυχή ανάνηψη, καρδιαγγειακός θάνατος).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στους ασθενείς ≥ 65 ετών, η θεραπεία με ατορβαστατίνη 10 mg συνδυάστηκε με μείωση κατά 38% στα μείζονα καρδιαγγειακά συμβάματα συγκριτικά με αυτούς που δεν έλαβαν στατίνη ($p=0.02$). Στους ασθενείς ≥ 65 ετών, παρατηρήθηκε μείωση κατά 55% των επεισοδίων οξέος εμφράγματος του μυοκαρδίου (ΟΕΜ) ($p=0.01$) και κατά 49% των επεισοδίων ισχαιμικού αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου ($p=0.05$). Όσον αφορά στην ασφάλεια της ατορβαστατίνης στους ασθενείς ≥ 65 ετών υπό θεραπεία, δεν εμφάνισαν επιπλέον ανεπιθύμητες ενέργειες από τους ασθενείς που δεν έλαβαν στατίνη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Η μικρή αυτή αναδρομική μελέτη μας επαληθεύει το ισχυρό επιχείρημα της θεραπείας μείωσης της LDL χοληστερόλης σε ασθενείς ≥ 65 ετών που πάσχουν από ΣΔII ακόμη και σε απουσία διαπιστωμένης καρδιαγγειακής νόσου.

ΣΧΕΣΗ ΑΡΙΘΜΟΥ ΚΑΙ ΜΕΣΟΥ ΟΓΚΟΥ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΩΝ ΜΕ ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Τ. Νομικός, Κ. Καράτζη, Ε. Μερεζιά, Ι. Μανιός

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής,
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η υπερενεργοποίηση των αιμοπεταλίων μεσολαβεί μεταξύ παχυσαρκίας, ινσουλινοαντίστασης και ανάπτυξης της αθηροσκλήρωσης στους ενήλικες. Η σχέση της υποκλινικής ενεργοποίησης των αιμοπεταλίων με δείκτες παχυσαρκίας, ινσουλινοαντίστασης και διατροφικής πρόσληψης είναι ελάχιστα μελετημένη σε παιδιά. Σκοπός συνεπώς της παρούσας μελέτης ήταν η συσχέτιση του αριθμού (PLT) και μέσου όγκου των αιμοπεταλίων (MPV) με τους παραπάνω δείκτες σε παιδιά σχολικής ηλικίας.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΙ: Χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από τη συγχρονική μελέτη Healthy Growth Study. Στη μελέτη αυτή έλαβαν μέρος 2395 παιδιά ηλικίας 10-12 ετών εκ των οποίων 1208 ήταν αγόρια και 1187 ήταν κορίτσια. Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις ανθρωπομετρικών και βιοχημικών χαρακτηριστικών, ενώ οι διατροφικές πληροφορίες συλλέχθηκαν με ερωτηματολόγια συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων και ανακλήσεις 24ώρου. Οι δείκτες PLT και MPV προήλθαν από τη γενική ανάλυση αίματος των παιδιών. Οι συσχετίσεις μεταξύ των συνεχών και κατηγορικών μεταβλητών έγιναν με Student's t-test ή με ανάλυση διακύμανσης ANOVA. Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση εφαρμόστηκε για να ελεγχθεί η συσχέτιση ανάμεσα στο MPV/PLT και τα διατροφικά δεδομένα ελέγχοντας για πιθανούς συγχυτικούς παράγοντες.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Τα κορίτσια ηλικίας 11-13

ετών εμφανίζουν μεγαλύτερο MPV ($9,94 \pm 1,29$ fL) σε σχέση με τα κορίτσια ηλικίας 9-11 ετών ($9,82 \pm 1,29$ fL, $p < 0,05$). Αύξηση του MPV παρατηρείται με αύξηση του δείκτη ωρίμανσης Tanner και στα δύο φύλα. Τα υπέρβαρα κορίτσια έχουν μεγαλύτερο MPV ($10,04 \pm 1,32$ fL) από τα φυσιολογικού βάρους κορίτσια ($9,85 \pm 1,24$ fL, $p < 0,05$). Τόσο στα αγόρια όσο και στα κορίτσια παρατηρείται μεγαλύτερο PLT με την αύξηση του BMI, της κεντρικής παχυσαρκίας και του ποσοστού λίπους. Τα κορίτσια με ινσουλινοαντίσταση εμφανίζουν μεγαλύτερο MPV ($10,09 \pm 1,32$ vs $9,91 \pm 1,27$ fL, $p < 0,05$) και τα αγόρια με ινσουλινοαντίσταση μεγαλύτερο PLT (308 ± 65 vs 299 ± 60 $10^3/\mu\text{L}$) σε σχέση με τα παιδιά δίχως ινσουλινοαντίσταση. Το MPV σχετίζεται θετικά με την συνολική πρόσληψη θερμίδων, υδατανθράκων, φυτικών ινών και τα επίπεδα 25-OH-βιταμίνης D στον ορό του αίματος και αρνητικά με τη πρόσληψη λίπους και κορεσμένων λιπαρών οξέων λαμβάνοντας υπόψη το φύλο, την ηλικία, το βαθμό ωρίμανσης και το BMI.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η σχέση μεταξύ δεικτών παχυσαρκίας, ινσουλινοαντίστασης και διατροφής με το MPV και PLT υποδεικνύει ότι η υποκλινική ενεργοποίηση των αιμοπεταλίων και ο διαταραγμένος ρυθμός ανακύκλωσης μπορούν να αποτελέσουν έναν ακόμα μηχανισμό αθηρογένεσης που πυροδοτείται ήδη από την παιδική ηλικία.

ΣΧΕΣΗ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΣΕΛΗΝΙΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΣΤΙΣ ΣΕΛΗΝΟΠΡΩΤΕΪΝΕΣ ΟΡΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΟΛΙΚΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΛΛΟΥΣ ΚΑΡΔΙΟΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ)

Α. Καραγιάννης¹, Σ. Λέτσιου², Τ. Νομικός¹, Σ. Περγαντής²,
Σ. Αντωνοπούλου¹, Δ. Παναγιωτάκος¹

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, Κρήτη

ΣΚΟΠΟΣ: Αν και η σχέση του καρδιαγγειακού κινδύνου με τα επίπεδα σεληνίου είναι καλά καθορισμένη δεν ισχύει το ίδιο για τη σχέση του με τα επίπεδα των επιμέρους σεληνοπρωτεϊνών και τη κατανομή του σεληνίου σε αυτές. Σκοπός της εργασίας ήταν η συσχέτιση των επιπέδων ολικού σεληνίου και της κατανομής του στις σεληνοπρωτεΐνες ορού με τη πιθανότητα εμφάνισης καρδιαγγειακού συμβάντος, σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2, υπέρτασης και ολικής θνητότητας στο δεκαετή επανέλεγχο της μελέτης ΑΤΤΙΚΗ.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΙ: Το δείγμα μελέτης αποτέλεσαν 399 εθελοντές (163 γυναίκες) που συμμετείχαν στην επιδημιολογική μελέτη ΑΤΤΙΚΗ. Η μέτρηση του ολικού σεληνίου ορού (Tse) καθώς και της ποσότητας σεληνίου στις τρεις βασικές σεληνοπρωτεΐνες ορού: υπεροξειδάση της γλουταθειόνης (GPX3), σεληνοπρωτεΐνη P (SeIP), σεληνοαλβουμίνη (SeAlb), έγινε με την τεχνική επαγωγικά συζευγμένου πλάσματος σε συνδυασμό με φασματομετρία μάζας και υγρή χρωματογραφία (HPLC/ICP-MS). Η εκτίμηση του καρδιαγγειακού κινδύνου και των παραμέτρων έγινε μέσω συνεντεύξεων με τη χρήση τυποποιημένου ερωτηματολογίου, από ερευνητές πεδίου. Οι εθελοντές κατανεμήθηκαν σε τριτημόρια βάσει του ολικού σεληνίου (1ο: 31,6-73,6 μg/L / 2ο: 73,8-99,1 μg/L / 3ο: 99,4-277,2 μg/L) και έπειτα έγινε η εκτίμηση του κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακού συμβάντος,

σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2, υπέρτασης και ολικής θνητότητας με τη μέθοδο της λογιστικής παλινδρόμησης. Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων έγινε με το στατιστικό εργαλείο SPSS v18.0,

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Μεγαλύτερος κίνδυνος εμφάνισης καρδιαγγειακού συμβάντος βρέθηκε για το 3ο τριτημόριο ολικού σεληνίου συγκριτικά με το 2ο (RR: 14,7 (p=0,006) (95%CI: 2,18-99,46)), ενώ δεν βρέθηκε συσχέτιση με τις επιμέρους σεληνοπρωτεΐνες. Επίσης, βρέθηκε μικρότερος κίνδυνος εμφάνισης καρδιαγγειακού συμβάντος για το 1ο τριτημόριο για το λόγο SeIP/SeAlb συγκριτικά με το 2ο (RR: 0,18 (p=0,046) (95%CI: 0,04-0,97)). Επιπλέον, βρέθηκε μεγαλύτερος κίνδυνος εμφάνισης υπέρτασης για το 3ο τριτημόριο SeIP συγκριτικά με το 2ο (RR: 4,11 (p=0,027) (95%CI: 1,18-14,36)). Δε βρέθηκαν συσχετίσεις των δεικτών σεληνίου με το σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Διακρίνεται μία μη-γραμμική σχέση των επιπέδων σεληνίου ορού με την εμφάνιση καρδιαγγειακού συμβάντος με το μεσαίο εύρος τιμών σεληνίου (2ο τριτημόριο) να φαίνεται ως το πιο προστατευτικό, κάτι που επιβεβαιώνεται και βιβλιογραφικά. Τέλος, παρατηρείται πως στην εκτίμηση του κινδύνου δεν παίζουν ρόλο μόνο τα επίπεδα του σεληνίου, αλλά και η κατανομή του στις διάφορες σεληνοπρωτεΐνες.

ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΝΟΣΟΥ ΣΕ ΥΠΕΡΤΑΣΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΜΙΚΡΟΑΛΒΟΥΜΙΝΟΥΡΙΑ

Χ. Σεραφεΐμ, Η. Γεωργόπουλος, Α. Χατζόπουλος, Π. Χέρας

Παθολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Άργους, Άργος

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν η μελέτη των λιπιδαιμικών παραγόντων κινδύνου στεφανιαία νόσου, ApoA1, Lp(a) σε ασθενείς με πρωτοδιαπιστωθείσα υπέρταση και μικροαλβουμινουρία αποτελεί πρώιμο δείκτη νεφρικής συμμετοχής. Ασθενείς και ΜΕΘΟΔΟΣ: Στη μελέτη έλαβαν μέρος 52 ασθενείς που είχαν αυξημένα επίπεδα αλβουμίνης ούρων 24ώρου. Στο πρωτόκολλο περιελήφθησαν άτομα με φυσιολογικούς δείκτες νεφρικής λειτουργίας που δεν παρουσίαζαν άλλα προβλήματα που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις μελετηθείσες παραμέτρους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η ApoA1 ποτελεί ανεξάρτη-

το παράγοντα στεφανιαίας νόσου και φαίνεται να επηρεάζεται τόσο από την ηλικία όσο και από τη μάζα σώματος(BMI). Η αρνητική συσχέτιση τόσο με την μικροαλβουμίνη και την NAG δραστηριότητα των ούρων όσο και με την υπερτροφία της αριστερής κοιλίας υποδηλώνει την συμμετοχή των λιπιδαιμικών παραγόντων στις συστηματικές εκδηλώσεις της υπέρτασης από τα όργανα στόχους. Όσον αφορά την Lp(a) φαίνεται να εκφράζει τα ίδια δεδομένα συσχετιζόμενη τόσο με τους δείκτες πρώιμης νεφρικής συμμετοχής όσο και καρδιακής επιβάρυνσης.

	Ηλικία	BMI	Μικροαλβ/νη	NAG	Μάζα (α) κοιλίας
Lp(a)	r=0,18	r=2,06	r=2,77	r=2,47	r=2,62
ApoA1	p=0,85	p=0,044	p=0,08	p=0,017	p=0,001

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΞΑΝΘΕΛΑΣΜΑΤΑ ΒΛΕΦΑΡΩΝ

Δ. Ανυφαντάκης

ΠΕΔΥ Κίσαμου, Κέντρο Υγείας, Χανιά, Κρήτη

ΣΚΟΠΟΣ: Τα ξανθελάσματα (εναποθέσεις εστέρων χοληστερόλης στο δέρμα των άνω και κάτω βλεφάρων) έχουν συσχετισθεί με διαταραχές των λιπιδίων. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της συσχέτισης καρδιαγγειακού κινδύνου σε άτομα με ξανθελάσματα βλεφάρων που προσέρχονται για οποιοδήποτε λόγο στο τακτικό ιατρείο του Κέντρο Υγείας Κίσαμου.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Κριτήριο αποκλεισμού ήταν η προηγούμενη λήψη υπο-λιπιδαιμικής αγωγής. Μελετήθηκαν 32 άτομα (17 άνδρες, 15 γυναίκες) ηλικίας 35 ως 50 ετών με ξανθελάσματα βλεφάρων. Έγινε βιοχημικός έλεγχος λιπιδίων (Total Chol, LDL, HDL, TG) και γλυκόζης νηστείας. Πραγματοποιήθηκε επίσης υπερηχογράφημα ήπατος και μέτρηση του πάχους έσω μέσω χιτώνα κοινής καρωτίδας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η μέση τιμή της ολικής χοληστερόλης βρέθηκε 265 ± 42.5 mg/dl, της LDL $163.6 \pm$

32.4 mg/dl, των τριγλυκεριδίων $126,4 \pm 32,5$ mg/dl και του σακχάρου νηστείας 100.76 ± 8.63 mg/dl. Η μέση τιμή του πάχους του μέσω έσω χιτώνα της κοινής καρωτίδας ήταν 1.14 ± 1.24 mm για τους άνδρες, και 0.84 ± 0.17 mm για τις γυναίκες. Αξιοσημειώτη είναι η ανεύρεση σε περισσότερους από 7 στους 10 από τους συμμετέχοντες λιπώδους διήθησης του ήπατος στον υπερηχογραφικό έλεγχο κοιλίας. Από το μελετηθέν δείγμα περίπου 7 στους 10 είχαν τιμές χοληστερόλης > 200 mg/dl και LDL > 130 mg/dl.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα ξανθελάσματα βλεφάρων φαίνεται να συσχετίζονται με ένα δυσμενές καρδιαγγειακό προφίλ στο μελετηθέν δείγμα. Η έγκαιρη ανίχνευση όσων ατόμων με ξανθελάσματα διατρέχουν υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο απαιτεί την αυξημένη εγρήγορση από τον ιατρό της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας.

ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ LDL-C ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ "ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΥΨΗΛΟΥ" ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Φ. Μπάρκας, Χ. Ρίζος, Μ. Ελισάφ, Γ. Λιάμης, Ε. Λυμπερόπουλος

Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΣΚΟΠΟΣ: Η καταγραφή του ποσοστού των ασθενών με καρδιαγγειακή νόσο που βρίσκονται σε "ιδιαίτερα υψηλό" καρδιαγγειακό κίνδυνο και η καταγραφή των ποσοστών επίτευξης των προτεινόμενων στόχων όσον αφορά τα επίπεδα της χοληστερόλης των χαμηλής πυκνότητας λιποπρωτεϊνών (LDL-C).

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΙ: Πρόκειται για μια αναδρομική μελέτη παρατήρησης στην οποία συμμετείχαν 1334 ασθενείς που παρακολουθούνται στο Ιατρείο Διαταραχών του Μεταβολισμού των Λιπιδίων και Παχυσαρκίας στο Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων. Ως ασθενείς "ιδιαίτερα υψηλού" καρδιαγγειακού κινδύνου ορίστηκαν εκείνοι που είχαν καρδιαγγειακή νόσο (ΚΑΝ) και α) οικογενή υπερχοληστερολαιμία (FH) ή β) σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (ΣΔ2) ή γ) χρόνια νεφρική νόσο σταδίου 3 ή 4 (ΧΝΝ), ή δ) υποτροπιάζουσα ΚΑΝ παρά την επίτευξη των στόχων της LDL-C ή ε) πρώιμη ΚΑΝ (<55 έτη για άνδρες ή <65 για γυναίκες. Οι στόχοι της LDL-C που ορίστηκαν ήταν <70 mg/dL και <55 mg/dL. Ως στατίνες υψηλής αποτελεσματικό-

τητας ορίστηκαν η ατορβαστατίνη 40 mg και η ροσουβαστατίνη 20-40 mg.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Από τους 244 ασθενείς με ΚΑΝ, το 25% είχε ΧΝΝ, το 29% ΣΔ2, το 2% με πρώιμη ΚΑΝ και το 7% πληρούσε τα κριτήρια για τη διάγνωση της FH. Συνολικά, 118 ασθενείς με ΚΑΝ (48%) ανήκαν στην κατηγορία "ιδιαίτερα υψηλού" καρδιαγγειακού κινδύνου., εκ των οποίων το 21% είχαν LDL-C <70 mg/dL και 15% είχαν <55 mg/dL. Από εκείνους που ελάμβαναν στατίνη υψηλής αποτελεσματικότητας με ή χωρίς εξετιμίμη (34%), το 43% είχε LDL-C <70 και μόνο το 15% πέτυχε τον πιο αυστηρό στόχο (<55 mg/dL).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Οι μισοί περίπου ασθενείς με ΚΑΝ ανήκουν στην κατηγορία "ιδιαίτερα υψηλού" καρδιαγγειακού κινδύνου και μόνο 1 στους 6 από αυτούς που λαμβάνουν στατίνη υψηλής αποτελεσματικότητας επιτυγχάνουν πολύ χαμηλά επίπεδα LDL-C. Η χορήγηση νεότερων υπολιπιδαιμικών φαρμάκων, όπως οι αναστολείς PCSK9, είναι ιδιαίτερα ωφέλιμη σε αυτή την κατηγορία ασθενών.

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΤΗΣ ΝΙΑΣΙΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΕΤΦΟΡΜΙΝΗΣ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΥΠΕΡΓΛΥΚΑΙΜΙΑΣ

Ε. Καραβία, Ε. Ξεπαπαδάκη, Χ. Θανάς, Α. Χατζίρη, Κ. Κυπραίος

Εργαστήριο Φαρμακολογίας, Τμήμα Ιατρικής,
Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα

ΣΚΟΠΟΣ: Η απολιποπρωτεΐνη Α1 (ΑΡΟΑ1) είναι το κύριο πρωτεϊνικό συστατικό της λιποπρωτεΐνης υψηλής πυκνότητας (HDL) στο πλάσμα η οποία έχει χαρακτηριστεί ως λιποπρωτεΐνη κλειδί στην προστασία από την αθηροσκλήρωση και τη στεφανιαία νόσο. Τα πρόσφατα δεδομένα του εργαστηρίου μας δείχνουν ότι η ΑΡΟΑ1 ρυθμίζει τη φαρμακολογική δράση της μετφορμίνης, το πρώτης γραμμής φάρμακο για τη θεραπεία του διαβήτη τύπου 2, ιδιαίτερα σε υπέρβαρους ασθενείς με μεταβολικό σύνδρομο. Συγκεκριμένα, δείχθηκε ότι τα ποντίκια με έλλειψη στην ΑΡΟΑ1 δεν ανταποκρίθηκαν στις φαρμακολογικές δράσεις του φαρμάκου. Με βάση τα πειραματικά μας δεδομένα, στην παρούσα μελέτη στοχεύουμε στην διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο ενώσεις που αυξάνουν την ΑΡΟΑ1 μπορούν να αυξήσουν την αντιδιαβητική δράση της μετφορμίνης. Ένας από τους πιο αποτελεσματικούς επαγωγείς της ΑΡΟΑ1 είναι η νιασίνη που έχει χρησιμοποιηθεί στη θεραπεία της δυσολιπιδαιμίας και της καρδιαγγειακής νόσου.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ: Τα πειράματα πραγματοποιήθηκαν σε ποντίκια τύπου C57BL/6 που έλαβαν διαίτα δυτικού τύπου για σχεδόν 18 εβδομάδες. Ταυτόχρονα, στα ποντίκια χορηγήθηκε είτε μετφορμίνη είτε συνδυασμός μετφορμίνης με νιασίνη. Πραγματοποιήθηκε σειρά αναλύσεων όπως μέτρηση σωματικού βάρους, τεστ ανοχής στη γλυκόζη και μετρήσεις λιπιδίων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Διαπιστώσαμε ότι η ταυτόχρονη χορήγηση νιασίνης και μετφορμίνης σε ποντίκια έχει ως αποτέλεσμα τη σημαντική αύξηση της λειτουργικής HDL και συνοδεύεται από βελτίωση της ομοιόστασης της γλυκόζης, σε σύγκριση με τη χορήγηση κάθε φαρμάκου ξεχωριστά.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Το πιθανό όφελος ενός συνδυασμού σταθερής δόσης νιασίνης και μετφορμίνης θα πρέπει να διερευνηθεί περαιτέρω και σε ανθρώπους.

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ ΣΟΥΛΦΟΝΥΛΟΥΡΙΩΝ (SU) ΩΣ ΔΕΥΤΕΡΟ ΦΑΡΜΑΚΟ ΣΤΟ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 (ΣΔ2)

Σ. Παπαδάτος¹, Α. Γραββάνη¹, Γ. Φίλη², Α. Μπουρδάκης³

¹ Γ' Παθολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Νοσοκομείο Σωτήρια, Αθήνα

² Παθολογικό Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

³ Ιατρείο Λιπιδίων - Παχυσαρκίας & Διαβητολογικό Ιατρείο, Γενικό Νοσοκομείο Τρικάλων, Τρίκαλα

ΣΚΟΠΟΣ: Ο ΣΔ2 σχετίζεται στενά με διαταραχές λιπιδίων, και στα πλαίσια εξάλειψης του καρδιαγγειακού κινδύνου απαιτείται ταυτόχρονη γλυκαιμική και λιπιδαιμική ρύθμιση. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να ελεγχθεί η επίδραση της προσθήκης SU ως δεύτερο αντιδιαβητικό φάρμακο στο λιπιδαιμικό προφίλ των ασθενών με ΣΔ2.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Μελετήθηκαν αναδρομικά 68 ασθενείς με ΣΔ2 υπό δισκία, οι οποίοι είχαν αποτύχει να φτάσουν το στόχο της HbA1c υπό μετφορμίνη στη μέγιστη δόση. Σε 27 από αυτούς τους ασθενείς είχε προστεθεί ως δεύτερο φάρμακο μια SU και σε 41 από αυτούς άλλο per os φάρμακο. Όλοι οι ασθενείς ήταν εντός στόχου LDL βάσει των αναθεωρημένων κατευθυντήριες οδηγίες της Ελληνικής Εταιρείας Αθηροσκλήρωσης για τη διάγνωση και αντιμετώπιση των δυσλιπιδαιμιών (2014) κατά την έναρξη του δεύτερου φαρμάκου. Μελετήθηκαν οι τιμές LDL-C, HDL-C, TG και ελεύθερων λιπαρών

οξέων στους 6 μήνες από την έναρξη της θεραπείας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Όλοι οι ασθενείς βρέθηκαν εντός λιπιδαιμικού στόχου. Στους ασθενείς που προστέθηκε SU ως δεύτερο φάρμακο παρατηρήθηκε μικρή αλλά στατιστικά σημαντική μείωση της HDL-C (MD 1.2, 95% CI 1.02 - 1.32) και μικρή αλλά στατιστικά σημαντική αύξηση των TG (MD 4.9, 95% CI 4.03 - 5.91). Οι υπόλοιπες παράμετροι δεν παρουσίασαν στατιστικά σημαντική μεταβολή.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Στη συγκεκριμένη μικρής κλίμακας αναδρομική μελέτη φάνηκε μικρή μείωση της HDL-C και μικρή αύξηση των TG, στους ασθενείς που προστέθηκε SU ως δεύτερο φάρμακο συγκριτικά με εκείνους που προστέθηκε άλλο per os φάρμακο. Μεγαλύτερης κλίμακας προοπτικές μελέτες απαιτούνται για γενίκευση των συμπερασμάτων.

Η ΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΗ HDL ΩΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ Β ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΤΩΝ ΝΗΣΙΔΙΩΝ LANGERHANS ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΤΩΝ ΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΜΥΩΝ ΣΤΗΝ ΙΝΣΟΥΛΙΝΗ

Ε. Ξεπαπαδάκη, Ε. Ζβίντζου, Ε. Καραβία, Κ. Κυπραίος

Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα

Η λιποπρωτεΐνη HDL έχει μελετηθεί ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, πιθανά λόγω της αντιστροφής συσχέτισης που παρουσιάζουν τα επίπεδα της ολικής χοληστερόλης του πλάσματος με την εμφάνιση μεταβολικού συνδρόμου. Τελευταία, αυτή η αντιστροφή συσχέτιση τίθεται υπό αμφισβήτηση λόγω της σημαντικότητας που φαίνεται να έχει η ποιότητα, και όχι τόσο η ποσότητα, της HDL στην αθηροπροστασία, στην ρύθμιση της εκκριτικής ικανότητας των β παγκρεατικών κυττάρων (β-ΠΚ) καθώς και στην ευαισθησία των περιφερικών ιστών στην ινσουλίνη. Πράγματι, πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι τα β-ΠΚ, οι σκελετικοί μύες καθώς και ο λιπώδης ιστός επωφελούνται από την βελτιωμένη λειτουργικότητα της HDL.

Στην παρούσα μελέτη στόχος ήταν να διερευνηθεί ο ρόλος δύο βασικών πρωτεϊνών του μεταβολικού μονοπατιού της HDL, των ApoA1 και Lcat, στο ευγλυκαιμικό προφίλ και στους αντίστοιχους μηχανισμούς που οδηγούν σε αυτό, σε πειραματόζωα

με έλλειψη είτε της ApoA1 είτε της Lcat, μετά από χορήγηση διαίτας υψηλής σε λιπαρά.

Τα ευρήματα φανερώνουν μειωμένη μιτοχονδριακή έκφραση της πρωτεΐνης Ucp1 στον λευκό λιπώδη ιστό των δύο ομάδων πειραματόζωων, γεγονός που σχετίζεται με μειωμένες καύσεις, συσσώρευση κοιλιακού λίπους και εμφάνιση παχυσαρκίας. Παρόλα αυτά, μονάχα η ApoA1 και όχι η Lcat, φάνηκε να σχετίζεται με διαταραχή του γλυκαιμικού προφίλ, μέσω μειωμένης έκκρισης ινσουλίνης από τα β-ΠΚ και μειωμένης ευαισθησίας των σκελετικών μυών σε αυτήν.

Τα δεδομένα αυτά υποστηρίζουν ότι διαφορετικές ποιοτικές αλλαγές στην HDL επιδρούν διαφορετικά στην μεταβολική δραστηριότητα του λιπώδους ιστού, στην λειτουργικότητα των β-ΠΚ καθώς και στην ευαισθησία των σκελετικών μυών στην ινσουλίνη και συνεπώς στην εμφάνιση παχυσαρκίας και διαβήτη τύπου II.

Η ΠΡΟΒΛΕΠΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΝΟΣΟΥ: Η ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΟ: ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΤΤΙΚΗ

Μ. Κούβαρη¹, Δ. Παναγιωτάκος¹, Χ. Χρυσόχου², Ε. Γεωργουσοπούλου¹, Δ. Τούσουλης², Χ. Πίτσαβος²

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εκτιμηθεί ο ρόλος του μεταβολικού συνδρόμου στο 10ετή κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου ξεχωριστά σε άνδρες και γυναίκες.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Κατά την περίοδο 2001-02 εντάχθηκαν στη μελέτη 1,514 άντρες και 1,528 γυναίκες (>18 ετών) ελεύθεροι καρδιαγγειακής νόσου, από το Νομό Αττικής. Το 2011-12 πραγματοποιήθηκε ο 10ετής επανέλεγχος σε 2,020 συμμετέχοντες. Το μεταβολικό σύνδρομο ορίστηκε με βάση τα ΑΤΡΙΙΙ (2005) κριτήρια.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: 15.5% (n=317) των συμμετεχόντων βίωσαν κάποιο καρδιαγγειακό επεισόδιο (θανατηφόρο και μη) στη 10ετία (19,7% στους άνδρες και 11.7% στις γυναίκες, $p < 0,001$). Ο επιπολασμός του μεταβολικού συνδρόμου κατά την έναρξη της μελέτης ήταν 20% (n=399) με τους άντρες να έχουν 1.76 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να πάσχουν συγκριτικά με τις γυναίκες. Μεταξύ των συμμετεχόντων που πληρούσαν τα κριτήρια διάγνωσης του συνδρόμου, η 10ετής συχνότητα εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου στους άνδρες ήταν σχεδόν διπλάσια συγκριτικά με των γυναικών (41% στους άντρες έναντι 29% στις γυναίκες, $p < 0,001$). Σε πολλαπλή λογιστική παλινδρόμηση το μεταβολικό σύνδρομο παρέμεινε ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου 10ετούς εμφάνισης καρ-

διαγγειακής νόσου (Σχετικός Λόγος (ΣΛ) = 1.62 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης (95%ΔΕ) 1.21, 2.17). Ωστόσο, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ του μεταβολικού συνδρόμου και του φύλου ως προς τη νόσο. Σε διαστρωματοποιημένη ανάλυση η ανεξάρτητη προβλεπτική ικανότητα του μεταβολικού συνδρόμου παρέμεινε στατιστικά σημαντική μόνο στους άνδρες (ΣΛ = 1.80 95%ΔΕ 1.25, 2.58). Διακρίνουσα ανάλυση διακρίτά σε άνδρες και γυναίκες με μεταβολικό σύνδρομο έδειξε ότι οι συνιστώσες του συνδρόμου με τη μεγαλύτερη προβλεπτική ικανότητα για τις γυναίκες ήταν η συστολική αρτηριακή πίεση (Lambda Wilk (WL) = 0.972, $p = 0,09$) και η λιποπρωτεΐνη υψηλής πυκνότητας (WL = 0.981, $p = 0,10$) με τη γλυκόζη νηστείας, τη διαστολική αρτηριακή πίεση και την περιφέρεια μέσης να έπονται ενώ για τους άνδρες η γλυκόζη νηστείας (WL = 0.920, $p < 0,001$) και τα τριγλυκερίδια (WL = 0.992, $p = 0,09$) ήρθαν στην κορυφή της ιεραρχίας ακολουθούμενα από την περιφέρεια μέσης, την αρτηριακή πίεση και τη λιποπρωτεΐνη υψηλής πυκνότητας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Στην παρούσα εργασία πιθανά αναδεικνύεται η ανάγκη για επαναπροσδιορισμό του μεταβολικού συνδρόμου με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, βιολογικά και συμπεριφοριστικά, του κάθε φύλου.

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ ΟΙΚΟΓΕΝΟΥΣ ΥΠΕΡΧΟΛΗΣΤΕΡΟΛΑΙΜΙΑΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΟ

Χ. Κουμαράς, Ι. Νεοφύτου, Ι. Δουνδουλάκης, Γ. Σφήκας

Α' Παθολογική Κλινική, 424 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Εκπαιδευσεως, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΣΚΟΠΟΣ: Η οικογενής υπερχοληστερολαιμία είναι μια κληρονομούμενη διαταραχή η οποία οδηγεί σε καρδιαγγειακή νόσο πρώιμα και σε μεγαλύτερη συχνότητα από το γενικό πληθυσμό. Από τη βιβλιογραφία λείπουν μελέτες παρατήρησης που αφορούν το προσωπικό των ενόπλων δυνάμεων. Σκοπός αυτής της μελέτης είναι να καθοριστεί ο επιπολασμός της οικογενούς υπερχοληστερολαιμίας και να αποδοθεί το λιπιδαιμικό προφίλ των στρατιωτικών από το μοναδικό ιατρείο λιπιδίων σε στρατιωτικό νοσοκομείο στον ελλαδικό χώρο.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Διενεργήσαμε μια αναδρομική μελετή με πληθυσμό τους στρατιωτικούς που επισκέφθηκαν το ιατρείο λιπιδίων τα τελευταία τέσσερα χρόνια (2014-2018), από την έναρξη της λειτουργίας του. Το λιπιδαιμικό προφίλ τους (ολική χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, HDL-χοληστερόλη) αναλύθηκε μετά από 12ωρη νηστεία. Η LDL-χοληστερόλη υπολογίστηκε έμμεσα από τον τύπο του Friedewald. Για τη διάγνωση της οικογενούς υπερχοληστερολαιμίας όλα τα άτομα με αρχικά επίπε-

δα LDL χοληστερόλης >190 mg/dL εκτιμήθηκαν σύμφωνα με τα κριτήρια του Dutch Lipid Clinic Network.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στο σύνολο των ασθενών (N=229, 44,56 ± 11,14 χρονών, 187 άνδρες) οικογενής υπερχοληστερολαιμία βρέθηκε στο 22% των συμμετεχόντων (N=50) και όλοι ήταν ετεροζυγώτες (LDL<290 mg/dl). Το 84% αυτών ήταν άρρενες, και το 49% κάπνιζε, ενώ κανείς δεν έπαιρνε υπολιπιδαιμική αγωγή μέχρι την πρώτη επίσκεψη. Η LDL ήταν 210,95 ± 50,55 mg/dL στους ασθενείς αυτούς σε σύγκριση με την υπόλοιπο πληθυσμό που ήταν 161,35 ± 106,98 mg/dL.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Ο επιπολασμός της οικογενούς υπερχοληστερολαιμίας στους στρατιωτικούς είναι υψηλός, ιδιαίτερα στους άνδρες. Διαπιστώνεται ότι υπάρχει άγνοια της νοσολογικής οντότητας στο γενικό πληθυσμό και χρειάζεται στοχευμένη ενημέρωση-παρέμβαση για την μείωση των καρδιαγγειακών συμβαμάτων.

ΜΕΤΑΚΤΙΝΙΚΗ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟΣ: ΜΙΑ ΣΠΑΝΙΑ ΚΛΙΝΙΚΗ ΟΝΤΟΤΗΤΑ ΜΕ ΑΠΟΘΑΡΡΥΝΤΙΚΑ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ, ΠΑΡΑ ΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

B. Ανδρουτσοπούλου¹, Η. Δουλάμης², Ασπασία Τζάνη²

¹ Δ' Καρδιοχειρουργική κλινική, Θεραπευτήριο ΥΓΕΙΑ, Αθήνα

² Εργαστήριο Πειραματικής Χειρουργικής και Χειρουργικής Έρευνας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η εμφάνιση μετακτινικής στεφανιαίας νόσου ,εμφανίζεται στο 10 % των ασθενών ,που υποβάλλονται σε ακτινοβολία μεσοθωρακίου και επιβιώνουν από τη νεοπλασία πέραν της 20 ετίας. Η μετακτινική στεφανιαία νόσος είναι δοσοεξαρτώμενη και εντοπίζεται χαρακτηριστικά στις εκφύσεις των στεφανιαίων αρτηριών. Ο περιεχειρητικός κίνδυνος των ασθενών αυτών είναι υψηλός καθώς απαιτείται μεγαλύτερος χρόνος αποκλεισμού της αορτής και εξωσωματικής κυκλοφορίας ,αλλά και επειδή συνυπάρχει διαστολική δυσλειτουργία συνέπεια της μετακτινικής ίνωσης του μυοκαρδίου.Οι πνεύμονες παρουσιάζουν μετακτινικές αλλοιώσεις, οι συμφύσεις και η αποτιτάνωση του περικαρδίου είναι εκτεταμένες,ενώ συνυπάρχει αορτοπάθεια. Αν και τα βραχυπρόθεσμα μετεγχειρητικά αποτελέσματα των ασθενών αυτών είναι συγκρίσιμα με των υπολοίπων ασθενών με στεφανιαία νόσο ,εν τούτοις τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα της χειρουργικής αντιμετώπισης είναι αποθαρρυντικά.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Πρόκειται για ασθενή ,άνδρα 62 ετών ,ο οποίος προ 20ετίας έχει υποβληθεί σε ακτινοβολία μεσοθωρακίου για αντιμετώπιση Hodgkin λεμφώματος.Από διαιτίας πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη ,καλώς ρυθμιζόμενο, υπό αντιδιαβητικά δισκία ,ενώ δεν παρουσιάζει άλλους προδιαθεσικούς παράγοντες στεφανιαίας νόσου.Προ 4ετίας έχει υποβληθεί σε εμφύτευση απινιδωτή ,λόγω επεισοδίων VT και αουστολίας συνέπεια της μυοκαρδιακής ίνωσης.Παρουσιάζει έκπτωση της συσταλτικότητας της αριστερής κοιλίας

(EF:35%) ,ήπια MVR και αρχόμενη στένωση αορτικής βαλβίδας. Από 6μήνου παρουσιάζει στηθάγχη προσπάθειας ,ενώ από μηνός εμφανίζει αστάθεια.Υποβάλλεται σε στεφανιογραφία και διαπιστώνεται στεφανιαία νόσος στελέχους (LM :95 %) και στομιακή στένωση της δεξιάς στεφανιαίας αρτηρίας. Ο ασθενής υποβλήθηκε σε τριπλή αορτοστεφανιαία παράκαμψη (LIMA στον LAD,LRA στον OM και SVG στη RCA)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η μετεγχειρητική πορεία του ασθενούς ήταν ανεπιπλεκτή και εξήλθε του νοσοκομείου την 6^η μετχ ημέρα.Η βατότητα της αριστερής μαστικής ήταν ικανοποιητική και χρησιμοποιήθηκε σαν μόσχευμα.Η κερκιδική αρτηρία επιλέχθηκε ,ως δεύτερο αρτηριακό μόσχευμα καθώς παραμένει ανεπηρέαστη από την ακτινοβολία του μεσοθωρακίου. Ο ασθενής παραμένει σε καλή γενική κατάσταση 2 χρόνια μετά την αορτοστεφανιαία παράκαμψη.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Η μετακτινική στεφανιαία νόσος είναι μια σχετικά σπάνια κλινική οντότητα, η οποία συσχετίζεται με αποθαρρυντικά μακροπρόθεσμα μετεγχειρητικά αποτελέσματα. Σημαντικό ρόλο σε αυτό διαδραματίζει η μετακτινική ίνωση της μαστικής αρτηρίας,η οποία προδιαθέτει σε απόφραξη της όταν χρησιμοποιείται ως μόσχευμα. Η διαστολική δυσλειτουργία, η μακρο και μικροαγγειοπάθεια, οι βαλβιδοπάθειες αλλά και η μυοκαρδιακή ίνωση αποτελούν επιπρόσθετους δυσμενείς προγνωστικούς παράγοντες, που επιβαρύνουν την επιβίωση .

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΦΥΤΙΚΑ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΡΑΦ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΝΖΥΜΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ

Λ. Γαβριήλ, Μ. Ντετοπούλου, Φ. Πετσίνη, Σ. Αντωνοπούλου, Ε. Φραγκοπούλου

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Προηγούμενες μελέτες της ερευνητικής μας ομάδας έχουν πιστοποιήσει ότι φυτικά εκχυλίσματα καθώς και φαινολικές ενώσεις αναστέλλουν τις δράσεις και τα ένζυμα μεταβολισμού του Παράγοντα Ενεργοποίησης Αιμοπεταλίων (ΡΑΦ). Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μελετηθεί η επίδραση της κατανάλωσης συμπληρώματος διατροφής που περιέχει φυτικά εκχυλίσματα και βιταμίνες στη δράση του ΡΑΦ και των ενζύμων του μεταβολισμού του σε φαινομενικά υγιείς εθελοντές.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Πραγματοποιήθηκε διπλά τυφλή παρέμβαση με δυο σκέλη ελεγχόμενη με εικονικό σκεύασμα. Το συμπλήρωμα που χρησιμοποιήθηκε περιέχει Gel από Aloe, εκχυλίσματα από κουκούτσι και σάρκα σταφυλιού καθώς και εκχύλισμα *Polygonum cuspidatum* που περιέχει ρεσβερατρόλη. Οι εθελοντές κατανάλωσαν 80 mL/ημέρα, είτε το συμπλήρωμα, είτε το εικονικό σκεύασμα για 8 εβδομάδες. Δείγματα αίματος λήφθηκαν στην αρχή της παρέμβασης, στις 4 και στις 8 εβδομάδες. Μετρήθηκαν κλασικοί βιοχημικοί δείκτες, η δραστηριότητα των βασικών ενζύμων βιοσύνθεσης του ΡΑΦ (ΡΑΦ-CPT, λύσο-ΡΑΦ ΑΤ) και η ΡΑΦ-ΑΗ σε ομογενοποιημένα λευκοκυττάρων καθώς και η LpPLA₂ στον ορό των εθελοντών. Επιπλέον, μετρήθηκε η συσσώρευση των αιμοπεταλίων έναντι του ΡΑΦ, του ADP και του TRAP σε πλάσμα πλούσιο σε αιμοπετάλια (PRP) των

εθελοντών. Τέλος, μετρήθηκε η *in vitro* αντι-αιμοπεταλιακή δράση των επιμέρους εκχυλισμάτων που περιέχει το συμπλήρωμα σε PRP υγιών εθελοντών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Δεν υπήρχε διαφοροποίηση στους κλασικούς βιοχημικούς δείκτες των εθελοντών τόσο στην έναρξη όσο και κατά την διάρκεια της μελέτης. Δεν παρατηρήθηκε κάποια επίδραση της παρέμβασης στη δραστηριότητα των ενζύμων μεταβολισμού του ΡΑΦ με εξαίρεση την αύξηση στη δραστηριότητα της ΡΑΦ-ΑΗ στην ομάδα του συμπληρώματος. Το συμπλήρωμα ανέστειλε σημαντικά τη συσσώρευση των αιμοπεταλίων έναντι του ΡΑΦ στις 4 και 8 εβδομάδες και παρατηρήθηκε μια τάση αναστολής της συσσώρευσης των αιμοπεταλίων έναντι του ADP. Η *in vitro* εξέταση της αντι-αιμοπεταλικής δράσης οδήγησε στο συμπέρασμα ότι αυτή οφείλεται στο εκχύλισμα σταφυλιού τόσο από το κουκούτσι όσο και από την σάρκα και στο εκχύλισμα *Polygonum cuspidatum* και όχι στο εκχύλισμα από το gel Aloe.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η κατανάλωση συμπληρώματος που περιέχει φυτικά εκχυλίσματα δεν επηρεάζει σημαντικά τα ένζυμα του μεταβολισμού του ΡΑΦ αλλά αναστέλλει τη συσσώρευση των αιμοπεταλίων πρωτίστως έναντι του παράγοντα ΡΑΦ και δευτερευόντως έναντι του ADP.

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΦΑΣΗΣ ΑΚΤΙΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΜΗΚΩΝ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΕΩΝ ΤΗΣ ΑΘΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΡΩΤΙΔΑ ΑΠΟ ΕΙΚΟΝΕΣ ΥΠΕΡΗΧΩΝ Β-ΣΑΡΩΣΗΣ ΣΕ ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΥΨΗΛΟΥΣ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΟΥΣ ΒΑΘΜΟΥΣ ΣΤΕΝΩΣΗΣ

Σ. Γολεμάτη¹, Ε. Πατελάκη², Α. Γαστουγιώτη³, Χ. Λιάπης⁴, Κ. Νικήτα²

¹ Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

² Εργαστήριο Βιοϊατρικών Προσομοιώσεων και Ιατρικής Απεικόνισης, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα

³ Department of Radiology, University of Pennsylvania, USA

⁴ Αγγειοχειρουργική Κλινική, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση ασύγχρονων κινήσεων κατά μήκος της αθηρωματικής πλάκας στην καρωτίδα, σε ασυμπτωματικούς ασθενείς με χαμηλούς (<70%) και υψηλούς (> 70%) βαθμούς στένωσης.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΙ: Για την εκτίμηση των ασύγχρονων κινήσεων υπολογίστηκαν οι διαφορές φάσεις ακτινικών και διαμήκων μετατοπίσεων της άνω και κάτω επιφάνειας της αθηρωματικής πλάκας σε 10 ασυμπτωματικούς άνδρες με χαμηλό και 33 με υψηλό βαθμό στένωσης. Οι κυματομορφές των μετατοπίσεων υπολογίστηκαν από ανάλυση κίνησης εικόνων υπερήχων β-σάρωσης με χρήση μεθόδου ταύτισης περιοχών. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν για περιοχές πλάτους 15 εικονοστοιχείων, σε 3 θέσεις κατά μήκος της πλάκας, και συγκεκριμένα στη θέση της μέγιστης στένωσης καθώς και στα άκρα πριν και μετά από αυτήν [Εικόνα 1(α)]. Για την εκτίμηση των διαφορών φάσης μεταξύ κυματομορφών χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της ετεροσυσχέτισης. Η στα-

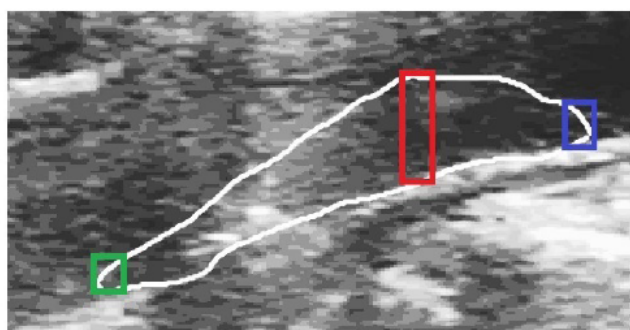
τιστική σημαντικότητα προσδιορίστηκε με το μη παραμετρικό έλεγχο Wilcoxon για p-value ≤0.05.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Σε περιπτώσεις υψηλού βαθμού στένωσης, οι διαφορές φάσεις ήταν μεγαλύτερες στη θέση της μέγιστης στένωσης (0.20±0.18 s and 0.33±0.25 s για την ακτινική και τη διαμήκη κατεύθυνση, αντίστοιχα), σε σχέση με τις δύο θέσεις εκατέρωθεν αυτής. Τέτοιες διαφορές δεν παρατηρήθηκαν για τις περιπτώσεις χαμηλού βαθμού στένωσης. Στην Εικόνα 1 (β), (γ) παρουσιάζονται οι μέσες τιμές ± τυπικές αποκλίσεις των διαφορών φάσης. Δε βρέθηκαν διαφορές μεταξύ ασθενών με χαμηλό και υψηλό βαθμό στένωσης για καμία από τις περιοχές που μελετήθηκαν. Οι διαφορές φάσης στην ακτινική κατεύθυνση ήταν σημαντικά χαμηλότερες από εκείνες στη διαμήκη για όλες τις θέσεις, στους ασθενείς με υψηλό βαθμό στένωσης.

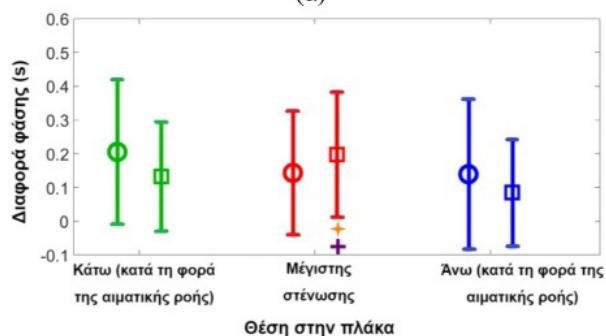
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Οι πλάκες υψηλού βαθμού στένωσης παρουσίασαν μεγαλύτερη μεταβλητό-

τητα στις διαφορές φάσης κατά μήκος τους, και μέγιστες διαφορές φάσης στη θέση μέγιστης στένωσης. Μεγάλες τιμές διαφορών φάσης είναι ενδεικτικές των σχετικών κινήσεων και συνεπώς

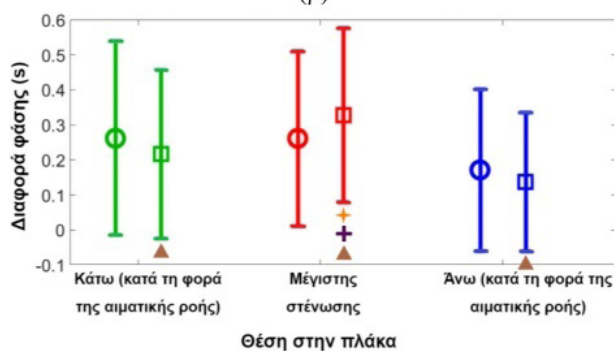
αυξημένης πιθανότητας ρήξης του ιστού. Οι διαφορές φάσης μεταξύ περιοχών της πλάκας είναι χρήσιμες για τη μελέτη της κινηματικής συμπεριφοράς εντός της πλάκας.



(α)



(β)



(γ)

Εικόνα 1. (α) Εικόνα υπερήχων β-σάρωσης αθηρωματικής πλάκας στην καρωτίδα. Το λευκό όριο υποδηλώνει τα όρια της πλάκας, το κόκκινο τη θέση της μέγιστης στένωσης, ενώ τα μπλε και πράσινο τις θέσεις πριν και μετά τη μέγιστη στένωση, αντίστοιχα. Οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις των διαφορών φάσης ακτινικής και διαμήκους παραμόρφωσης απεικονίζονται στα (β) και (γ), αντίστοιχα, για πλάκες υψηλού (τετράγωνο) και χαμηλού (κύκλος) βαθμού στένωσης. Ο αστερίσκος υποδηλώνει σημαντική διαφορά μεταξύ μέγιστης στένωσης και ανάντι (άνω) αυτής, ο σταυρός μεταξύ μέγιστης στένωσης και κατάντι (κάτω) αυτής και το τρίγωνο μεταξύ διαφορών φάσης ακτινικών και διαμήκων μετατοπίσεων.

ΡΥΘΜΟΣ ΣΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΗΘΗΣΗΣ ΕΝΑΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΚΑΘΟΡΙΣΤΙΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΤΗΣ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΣΚΛΗΡΙΑΣ

Μ. Νάτσος¹, Χ. Άντζα¹, Ι. Δουνδουλάκης¹, Γ. Σφήκας², Σ. Σταμπουλή³, Β. Κώτσος¹

¹ Γ' Πανεπιστημιακή Παθολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γενικό Νοσοκομείο Γ' Παπαγεωργίου, Θεσσαλονίκη

² Α' Παθολογική Κλινική, 424 Γενικό Στρατιωτικό Νοσοκομείο Εκπαιδευσεως, Θεσσαλονίκη

³ Α' Πανεπιστημιακή Παιδιατρική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γενικό Νοσοκομείο Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση των καθοριστικών παραγόντων της αρτηριακής σκληρίας σε ασθενείς με eGFR<60mL/min/1.73m².

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΙ: Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν 281 διαδοχικά άτομα (39,9% Άντρες) ηλικίας 56,86 ± 15,8 ετών. Τα άτομα δεν είχαν λάβει ποτέ θεραπεία για υπέρταση. Σε κάθε συμμετέχοντα μετρήθηκε η ΑΠ στο ιατρείου τρεις φορές με πιεσόμετρο υδραργύρου. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε 24ωρη καταγραφή της αρτηριακής πίεσεως σε μια συνήθη εργάσιμη ημέρα. Η μέτρηση της καροτιδο-μυριαίας ταχύτητας σφυγμικού κύματος (c-f PWV) πραγματοποιήθηκε σε έναν ήσυχο χώρο εξέτασης με σταθερή θερμοκρασία (21 °C) και χαμηλό φωτισμό. Πριν από τη διαδικασία της εξέτασης, οι ασθενείς παρέμειναν σε πλαγιαστή θέση στον εξεταστικό χώρο για τουλάχιστον 10 λεπτά. Επίσης, απείχαν από την κατανάλωση τροφής, καφεΐνης και καπνού για τρεις ώρες πριν από την καταγραφή, καθώς και από την κατανάλωση αλκοόλ δέκα ώρες πριν από την καταγραφή. Οι ασθενείς παρέμειναν σε ύπτια θέση χωρίς μην ομιλούν ή κοιμούνται κατά τη διάρκεια της καταγραφής. Η PWV υπολογίστηκε ως ο

χρόνος διέλευσης του αρτηριακού παλμού κατά μήκος της καρωτιδικής-μυριαίας απόστασης διαιρούμενος με την απόσταση που μετρήθηκε απευθείας.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Στη γραμμική πολυπαραγοντική ανάλυση, μόνο η ηλικία, η 24ωρη ΣΑΠ (P <0,001 για τα δύο) και ο eGFR (P <0,05) παρέμειναν σημαντικοί προγνωστικοί παράγοντες της c-f PWV. Η c-f PWV σε ασθενείς με eGFR>60 mL/min/1,73m² βρέθηκε 9,596 (CI: 9,266-9,925) και 10,606 (CI: 9,789-11,422) σε ασθενείς με eGFR>60 mL/min/1,73m² μετά από προσαρμογή για ηλικία, φύλο και 24ωρη ΣΑΠ. Η διαφορά στην c-f PWV μεταξύ των δύο ομάδων του eGFR ήταν 1.010 (CI: 0.125-1.895) και βρέθηκε στατιστικά σημαντική στο επίπεδο σημαντικότητας 0,05 μετά από την προσαρμογή Bonferroni για πολλαπλές συγκρίσεις.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η αρτηριακή σκληρία βρέθηκε αυξημένη σε ασθενείς με eGFR<60mL/min/1,73m² υποδεικνύοντας ένα ρόλο της νεφρικής λειτουργίας στην παθοφυσιολογία της αρτηριοσκληρώσεως μεγάλων αγγείων ανεξάρτητα από την ηλικία, το φύλο και την 24ωρη ΣΑΠ.

ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΟΥ ΥΠΟΔΟΧΕΑ-1 ΠΟΥ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΠΡΩΤΕΑΣΕΣ (PAR-1) ΣΤΗΝ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΔΡΟΜΩΝ CD34 + ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΜΕ ΤΑ ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑ

Σ. Παπαδάκη, Η. Μοσχονάς, Α. Τσελέπης

Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης / Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Χημείας Πανεπιστήμιο
Ιωαννίνων, Ιωάννινα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Τα κυκλοφορούντα πρόδρομα CD34⁺ κύτταρα μετά από την αλληλεπίδρασή τους με τα αιμοπετάλια, διαφοροποιούνται σε πρόδρομα ενδοθηλιακά κύτταρα (endothelial progenitor cells, EPCs). Επιπρόσθετα, η παραπάνω αλληλεπίδραση οδηγεί στην περαιτέρω ωρίμανση των EPCs σε ώριμα ενδοθηλιακά κύτταρα, συμβάλλοντας στην αναγέννηση του ενδοθηλίου. Η θρομβίνη αποτελεί το σημαντικότερο αγωνιστή του υποδοχέα-1 που ενεργοποιείται από πρωτεάσες (protease-activated receptor-1, PAR-1), διαδραματίζοντας σημαντικό ρόλο στην αιμοπεταλιακή ενεργοποίηση. Η παρούσα μελέτη είχε ως σκοπό τη διερεύνηση της επίδρασης του ισχυρού και εκλεκτικού ανταγωνιστή του PAR-1, voraparaxar, στη διαφοροποίηση των CD34⁺ κυττάρων προς EPCs που επάγεται από ενεργοποιημένα, διαμέσου του PAR-1, αιμοπετάλια, καθώς και στην αλληλεπίδραση των PAR-1-ενεργοποιημένων αιμοπεταλίων με τα κύτταρα αυτά, *in vitro*.

ΥΛΙΚΑ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Περιφερικό ολικό αίμα υγιών εθελοντών επωάστηκε με 2 μM voraparaxar για 60 min και ενεργοποιήθηκε με 50 μM TRAP-6 για 10 min, στους 37°C. Με τη χρήση των αντισωμάτων anti-CD61-PerCP, anti-CD34-FITC και anti-VEGFR-R₂/KDR-PE, προσδιορίστηκε η μεμβρανική έκφραση του KDR (δείκτης ενδοθηλιακού

φαινοτύπου) στα CD34⁺ κύτταρα (CD34⁺-KDR⁺ κύτταρα), καθώς και ο σχηματισμός συζευγμάτων αιμοπεταλίων-CD34⁺ κυττάρων (CD61⁺-CD34⁺) και αιμοπεταλίων-KDR⁺ κυττάρων (CD61⁺-KDR⁺), με κυτταρομετρία ροής. Τα αποτελέσματα εκφράστηκαν ως %gated CD34⁺-KDR⁺ διπλοθετικά κύτταρα και CD61⁺-CD34⁺ ή CD61⁺-KDR⁺ συζεύγματα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Το TRAP-6 αύξησε την έκφραση των CD34⁺-KDR⁺ κυττάρων από 0,22±0,11% σε 0,49±0,23% ($p=0,018$), όπως επίσης και το σχηματισμό CD61⁺-CD34⁺ από 0,18±0,07% σε 0,46±0,23% ($p=0,028$) και CD61⁺-KDR⁺ συζευγμάτων από 3,79±1,86% σε 7,31±3,94% ($p=0,026$). Το voraparaxar ανέστειλε σημαντικά την επαγόμενη από το TRAP-6 έκφραση των CD34⁺-KDR⁺ κυττάρων κατά 85±10% και το σχηματισμό των CD61⁺-CD34⁺ και CD61⁺-KDR⁺ συζευγμάτων κατά 88±6% και 95±5%, αντίστοιχα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η ενεργοποίηση του αιμοπεταλιακού υποδοχέα PAR-1 διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αλληλεπίδραση των αιμοπεταλίων με τα κυκλοφορούντα πρόδρομα CD34⁺ κύτταρα καθώς και στη διαφοροποίηση των κυττάρων αυτών σε EPCs, συνεπώς συμβάλλει στην αναγέννηση του αγγειακού ενδοθηλίου.

ΑΝΤΙ-ΑΙΜΟΠΕΤΑΛΙΑΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΜΕΘΥΛΟ- ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΤΗΣ ΡΕΣΒΕΡΑΤΡΟΛΗΣ: ΣΧΕΣΗ ΔΟΜΗΣ - ΔΡΑΣΗΣ

Φ. Πετσίνη¹, Κ. Γκότση¹, Ε. Μ. Χριστοδουλιά¹, Ι. Κωστάκης², Σ. Αντωνοπούλου¹,
Ε. Φραγκοπούλου¹

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Τμήμα Φαρμακευτικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η καρδιοπροστατευτική δράση του κρασιού αποδίδεται εν μέρει στην αναστολή της συσσώρευσης των αιμοπεταλίων. Η ρεσβερατρόλη, κύριο φαινολικό συστατικό του κρασιού, αναστέλλει την επαγόμενη από τον παράγοντα ενεργοποίησης αιμοπεταλίων (PAF), τη διφωσφορική αδενοσίνη (ADP) και το πεπτιδίο ενεργοποίησης του υποδοχέα της θρομβίνης (TRAP), συσσώρευση των αιμοπεταλίων. Η αυξημένη πολικότητα του μορίου όμως, οδηγεί σε χαμηλή βιοδιαθεσιμότητα στον οργανισμό. Σκοπός της μελέτης ήταν η μείωση της πολικότητας της ρεσβερατρόλης με σύνθεση των μεθυλο-παραγώγων της και η μελέτη της αντι-αιμοπεταλιακής τους δράσης.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Πραγματοποιήθηκε η σύνθεση της ρεσβερατρόλης και των μεθυλιωμένων της παραγώγων. Η καθαρότητα και η δομή ελέγχθηκαν με ¹H-NMR. Η μεθυλίωση γίνεται είτε στο υδροξύλιο στην 4'-θέση στον έναν δακτύλιο είτε στα δύο ισοδύναμα υδροξύλια στην 3- και 5-θέση του άλλου δακτυλίου. Τα παράγωγα είναι: τριμεθυλορεσβερατρόλη (TMRESV), 3,5-διμεθυλορεσβερατρόλη (3,5-DMRESV), 3,4'-διμεθυλορεσβερατρόλη (3,4'-DMRESV), 3-μεθυλορεσβερατρόλη (3-MRESV) και 4'-μεθυλορεσβερατρόλη (4'-MRESV). Εξετάστηκε η ικανότητα των μορίων να αναστέλλουν την επαγόμενη από PAF, ADP και TRAP συσσώρευση των αιμοπεταλίων σε πλάσμα πλούσιο σε αιμοπετάλια υγιών εθελοντών. Υπολογίστηκε το IC₅₀, η συγκέντρωση, δηλαδή, που είναι

ικανή να αναστέλλει το 50% της προκαλούμενης συσσώρευσης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η ρεσβερατρόλη εμφάνισε καλύτερη δράση έναντι του PAF (IC₅₀=80μM) σε σχέση με το TRAP (IC₅₀=332μM) και το ADP (IC₅₀=550μM). Η TMRESV δεν προκάλεσε σημαντική αναστολή σε κανέναν συσσωρευτικό παράγοντα. Τα υπόλοιπα μεθυλο-παραγωγα της ρεσβερατρόλης ήταν λιγότερο ισχυροί αναστολείς των αιμοπεταλίων έναντι του ADP και του PAF με εξαίρεση την 3,4'-DMRESV που προκάλεσε παρόμοια αναστολή με τη ρεσβερατρόλη στο ADP (IC₅₀=563μM). Όσον αφορά το TRAP, τα δύο μονο-μέθυλο παράγωγα, η 3-MRESV και η 4'-MRESV, και το διμεθυλο-παραγωγο, η 3,4'-DMRESV, βελτίωσαν σημαντικά τη δραστηριότητα της μητρικής ένωσης (57μM, 0.9 μM και 44μM αντίστοιχα).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η μεθυλίωση μπορεί να επηρεάσει την αντι-αιμοπεταλιακή δράση της ρεσβερατρόλης. Στην περίπτωση του PAF, και του ADP η μείωση της πολικότητας οδηγεί σε μείωση της δράσης του μορίου. Στην αναστολή του TRAP όμως, η θέση και το πλήθος των υποκαταστατών φαίνεται να επηρεάζουν άμεσα τη δράση του τελικού μορίου. Συγκεκριμένα, η μονο-μεθυλίωση στην 4'-θέση εμφανίζει την βέλτιστη αντι-αιμοπεταλιακή δράση ενώ η μεθυλίωση στην 3-θέση, απουσία ή παρουσία του μεθυλίου στη 4'-θέση, εμφανίζει μικρότερη βελτίωση της δράσης.

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΙΚΑΓΡΕΛΟΡΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΓΕΙΟΓΕΝΕΣΗ. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΔΕΝΟΣΙΝΗΣ

Σ. Σιδηροπούλου¹, C. Amrhein², Α. Γατσιού³, Β. Χαντζηχρήστος¹, Κ. Στέλλος⁴, Α. Τσελέπης¹

¹ Ερευνητικό Κέντρο Αθηροθρόμβωσης / Εργαστήριο Βιοχημείας, Τμήμα Χημείας Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα

² Institute of Cardiovascular Regeneration at Goethe University, Frankfurt, Germany

³ Institute of Cardiovascular Regeneration at Goethe University Frankfurt and German Center for Cardiovascular Research, Frankfurt, Germany

⁴ Cardiovascular Research Centre, Institute of Genetic Medicine, Newcastle University and Cardiothoracic Centre, Newcastle Upon Tyne Hospitals, NHS Foundation Trust, Newcastle Upon Tyne, United Kingdom

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Η τικαγρελόρη είναι ένας ισχυρός, αντιστρεπτός, ανταγωνιστής του αιμοπεταλιακού υποδοχέα P2Y₁₂. Η τικαγρελόρη ασκεί πλειοτροπικές δράσεις, επηρεάζοντας τη λειτουργικότητα διαφόρων κυττάρων, συμπεριλαμβανομένων των ενδοθηλιακών. Ένας από τους πιθανούς υποκείμενους μηχανισμούς των πλειοτροπικών δράσεων της τικαγρελόρης σχετίζεται με την ικανότητά της να αυξάνει την συγκέντρωση της αδενοσίνης στο πλάσμα αναστέλλοντας τον εξισορροπιστή μεταφορέα-1 νουκλεοσιδίων (ENT-1). Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της επίδρασης της τικαγρελόρης και της αδενοσίνης στην εκβλάστηση ενδοθηλιακών κυττάρων και στο σχηματισμό νέων αγγείων.

ΥΛΙΚΑ-ΜΕΘΟΔΟΣ: Ανθρώπινα ενδοθηλιακά κύτταρα ομφάλιου λώρου (HUVECs) 2^{ης} γενιάς, τα οποία είχαν καλύψει το πλακίδιο επίστρωσης κατά 70-90%, αποκολλήθηκαν με θρυψίνη/EDTA και επωάστηκαν σε υπόστρωμα Matrigel, παρουσία 4 μΜ τικαγρελόρης ή 20 μΜ αδενοσίνης ή συνδυασμού αυτών, για 18 h. Προσδιορίστηκε το συνολικό

μήκος των αυλών που σχηματίστηκαν. Επίσης, σφαιρίδια HUVECs 2^{ης} γενιάς, επωάστηκαν παρουσία των παραπάνω ουσιών, για 24 h και προσδιορίστηκε το συνολικό μήκος των εκβλαστημάτων που σχηματίστηκαν.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η τικαγρελόρη, η αδενοσίνη, καθώς και ο συνδυασμός τους αύξησαν το σχηματισμό νέων αυλών (από 6.473,01 ± 683,71 μμ σε 10.067,22 ± 1.227,40 μμ για την τικαγρελόρη, σε 11.106,19 ± 1.221,47 μμ για την αδενοσίνη και σε 11.778,06 ± 975,66 μμ, για το συνδυασμό τους, $p < 0,001$ για όλες τις συγκρίσεις). Επίσης, αύξησαν το σχηματισμό εκβλαστημάτων (από 557,17 ± 126,54 μμ σε 2.105,97 ± 555,45 μμ, σε 2.310,08 ± 405,58 μμ και σε 2.249,37 ± 458,98 μμ, αντίστοιχα, $p < 0,005$ για όλες τις συγκρίσεις).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η παρούσα μελέτη δείχνει ότι η τικαγρελόρη επάγει την εκβλάστηση των ώριμων ενδοθηλιακών κυττάρων και το σχηματισμό νέων αγγείων, δράση η οποία πιθανώς να διαμεσολαβείται από την αδενοσίνη.

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑΤΩΝ ΚΡΑΣΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΚΚΡΙΣΗ ΚΥΤΤΑΡΟΚΙΝΩΝ ΑΠΟ ΡΒΜC ΥΓΕΙΩΝ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ

Μ. Χολέβα^{1,2}, Μ. Ντετοπούλου^{1,2}, Φ. Πετσίνη^{1,2}, Ο. Αρβανίτη², Ε. Καλλινίκου²,
Ε. Σακαντάνη², Α. Τσώλου², Ι. Σαμαράς², Ε. Φραγκοπούλου¹

¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

² Τμήμα Τεχνολογίας Τροφίμων, ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Κεφαλονιά

ΣΚΟΠΟΣ: Επιδημιολογικές μελέτες υποστηρίζουν πως η μέτρια κατανάλωση κρασιού συσχετίζεται με χαμηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης καρδιαγγειακών νοσημάτων, αποδίδοντας την προστατευτική αυτή δράση στα βιοδραστικά μικρο-συστατικά του. Προηγούμενες μελέτες μας έχουν δείξει ότι τα μικροσυστατικά του κρασιού αναστέλλουν τις δράσεις και τα ένζυμα μεταβολισμού του Παράγοντα Ενεργοποίησης των Αιμοπεταλίων (PAF) εμφανίζοντας αντιφλεγμονώδη δράση. Η παρούσα μελέτη έχει σκοπό να εξετάσει την επίδραση διαφορετικών εκχυλισμάτων και ποικιλιών κρασιού στην έκκριση κυτταροκινών σε μονοπύρηνια κύτταρα περιφερικού αίματος (PBMC).

ΥΛΙΚΑ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Εξετάστηκαν δέκα γηγενείς ποικιλίες ερυθρών και λευκών κρασιών των Ιονίων Νήσων: Αυγουσιάτης, Βερτζαμί, Ερυθρό Θιακό, Κακοτρύγης, Λευκό Θιακό, Μαυροδάφνη, Μοσχάτο, Πετροκόρυθο, Ρομπόλα, Τσαουσί. Τα κρασιά εκχυλίστηκαν με δύο διαφορετικές μεθόδους με σκοπό την παραλαβή είτε του κλάσματος των ολικών λιποειδών (TL), είτε κλάσματος που περιλαμβάνουν διαφορετικές τάξεις φαινολικών συστατικών: (F1: ανθοκυανίνες, FII: προκυανιδίνες, κατεχίνες, φλαβονόλες, FIII: φαινολικά οξέα, γλυκοζιτες κερκετίνης, FIV: υπόλοιπα φαινολικά συστατικά). Ανθρώπινα PBMC's υγιών εθελοντών προ-επώαστηκαν με διαφορετικές συγκεντρώσεις

των εκχυλισμάτων, οι οποίες είχαν ελεγχτεί ως την επίδρασή τους στη βιωσιμότητα των κυττάρων με τη δοκιμασία MTT, για μία ώρα και στη συνέχεια προκλήθηκε διέγερση με LPS για 24 ώρες. Μετρήθηκε η έκκριση της IL-1β και του TNF-a και τα αποτελέσματα κανονικοποιήθηκαν με την ολική πρωτεΐνη των κυττάρων. Υπολογίστηκε η προκαλούμενη αναστολή στην έκκριση των κυτταροκινών από τα εκχυλίσματα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Τα εκχυλίσματα εξετάστηκαν σε ένα εύρος συγκεντρώσεων μεταξύ 100-1500μg/mL. Τα υδατικά κλάσματα F1 και FIV δεν επέφεραν κάποια σημαντική μείωση στην έκκριση των κυτταροκινών σε αντίθεση με τα οργανικά εκχυλίσματα (TL, FII, FIII) που εκδήλωσαν ανασταλτική δράση. Τα κλάσματα FII παρουσίασαν την καλύτερη βιολογική δράση, ενώ ακολούθησαν τα κλάσματα FIII και έπειτα τα κλάσματα TL. Ισχυρότερη φάνηκε να είναι η δράση των εκχυλισμάτων έναντι του TNF-a σε σχέση με την IL-1β. Από άποψη ποικιλίας δεν παρατηρήθηκε κάποια σημαντική διαφορά.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Πιστοποιήθηκε η ύπαρξη λιποδιαλυτών μικροσυστατικών στα κρασιά με την ικανότητα να αναστέλλουν την έκκριση των κυτταροκινών από τα μονοπύρηνια κύτταρα περιφερικού αίματος υποστηρίζοντας την αντι-φλεγμονώδη δράση τους.

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΓΛΥΚΑΙΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΒΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ

Ε. Μ. Τζουγανάτου, Α. Παπαζαφειροπούλου, Α. Αγγελίδη, Ε. Ξουργιά, Η. Γεωργόπουλος,
Λ. Μπούμη, Σ. Παπαντωνίου, Π. Λαμπρόπουλος, Α. Καμαράτος, Α. Μελιδώνης

Α' Παθολογική Κλινική & Διαβητολογικό Κέντρο Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο», Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΣΚΟΠΟΣ: Το ΑΕΕ αποτελεί μία από τις συχνότερες αιτίες θανάτου παγκοσμίως και την πιο συχνή αιτία μόνιμης αναπηρίας. Πρωταρχικός και ακρογωνιαίος λίθος για την αντιμετώπιση των ΑΕΕ είναι η πρωτογενής πρόληψη και η αντιμετώπιση των βασικών παραγόντων κινδύνου. Σκοπός της παρούσας μελέτης αποτελεί διερεύνηση των παραμέτρων που συνδέονται με θανατηφόρο έκβαση ατόμων με ΑΕΕ.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Στη μελέτη, συμπεριλήφθηκαν 94 συνολικά ασθενείς (40 άνδρες, 46 με ΣΔτ2), με διάγνωση εισαγωγής ΑΕΕ, οι οποίοι νοσηλεύθηκαν στην Α' Παθολογική Κλινική του ΓΝΠ «Τζάνειο» το χρονικό διάστημα Ιούνιος - Δεκέμβριος 2016. Σε κάθε συμμετέχοντα προσδιορίστηκαν διάφοροι ανθρωπομετρικοί, κλινικοεργαστηριακοί και καρδιομεταβολικοί παράγοντες κινδύνου (συμπεριλαμβανομένων της μεταβλητότητας της γλυκόζης αίματος της συστολικής, διαστολικής και μέσης αρτηριακής πίεσης), παρουσία συννοσηροτήτων, οι κλίμακες NIHSS (NIH Stroke Scale) και GCS (Glasgow Coma Scale) στην εισαγωγή και έξοδο των ασθενών καθώς και τα μοντέλα ESRS (Essen Stroke Risk Score), SPI-II (Stroke Prognosis Instrument II).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η μέση διάρκεια νοσηλείας των ασθενών ήταν 6.78 ± 4.05 μέρες, και η μέση διάρκεια ΣΔτ2 10.8 ± 12.31 έτη. Θανατηφόρος έκβαση παρατηρήθηκε στο 10,6% του συνόλου των νοσηλευόμενων ασθενών (6,3% στην ομάδα ατόμων χωρίς ΣΔτ2 και 15,2% στην ομάδα των ατόμων με ΣΔτ2). Από την ανάλυση του συνόλου των παραμέτρων η θανατηφόρος έκβαση φάνηκε να εμφανίζει θετική συσχέτιση με την παρουσία ΣΔτ2 (RR:4,28, 95%CI: 0,76-24,07, P=0,09), την κλίμακα NIHSS (RR:1,15, 95%CI: 1,04-1,27, P=0,007) και τη μεταβλητότητα της γλυκόζης αίματος (RR:1,02, 95%CI:1,01-1,03, P=0,025), ενώ αρνητική συσχέτιση με την κλίμακα GCS (RR:0,73, 95%CI:0,57-0,94, P=0,014).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι η βαρύτερη νευρολογική εικόνα εκδήλωσης ενός ΑΕΕ και η παρουσία ΣΔτ2 συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο θανατηφόρου έκβασης σε νοσηλευόμενους ασθενείς με ΑΕΕ. Επιπρόσθετα, η γλυκαιμική μεταβλητότητα φαίνεται να αποτελεί έναν ανεξάρτητο τροποποιήσιμο παράγοντα κινδύνου θανατηφόρου τον οποίο θα πρέπει να λαμβάνουμε υπόψιν μας κατά τη νοσηλεία ατόμων με ΑΕΕ.

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΣΤΗΝ ΕΚΒΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ

Α. Αγγελίδη, Α. Παπαζαφειροπούλου, Σ. Παπαντωνίου, Ε. Ξουργιά, Λ. Μπούμη, Η. Γεωργόπουλος, Γ. Λοΐζος, Ε. Ευστρατιάδη, Ε. Κορίλη, Α. Μελιδώνης

Α' Παθολογική Κλινική & Διαβητολογικό Κέντρο Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο», Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (ΣΔτ2) αποτελεί σημαντικό παράγοντα κινδύνου καρδιακής νόσου και αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου (ΑΕΕ). Το ΑΕΕ αποτελεί μία από τις σημαντικότερες αιτίες θανάτου στα άτομα με ΣΔτ2, μάλιστα τα ποσοστά καρδιαγγειακού θανάτου μεταξύ των ενηλίκων με ΣΔ είναι 2-4 φορές υψηλότερα συγκριτικά με το γενικό πληθυσμό.

ΣΚΟΠΟΣ: της μελέτης αποτελεί η συγκριτική αξιολόγηση της βαρύτητας εκδήλωσης ή/και έκβασης ΑΕΕ καθώς με τη χρήση διαφόρων μοντέλων πρόγνωσης ή νευρολογικής εκτίμησης σε άτομα με ΣΔ και μη.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Στη μελέτη, συμπεριλήφθηκαν 94 συνολικά ασθενείς (40 άνδρες, 46 με ΣΔτ2), με διάγνωση ΑΕΕ, που νοσηλεύτηκαν στην Α' Παθολογική Κλινική το χρονικό διάστημα Ιούνιος - Δεκέμβριος 2016. Σε κάθε συμμετέχοντα προσδιορίστηκαν διάφοροι ανθρωπομετρικοί, κλινικοεργαστηριακοί και καρδιομεταβολικοί παράγοντες κινδύνου, καθώς και τα μοντέλα ESRS (Essen Stroke Risk Score), SPI-II (Stroke Prognosis Instrument II), και οι κλίμακες NIHSS (NIH Stroke Scale) και GCS (Glasgow Coma Scale) στην εισαγωγή και έξοδο των ασθενών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η μέση διάρκεια νοσηλείας των ασθενών ήταν 6.78±4.05 μέρες, και η μέση διάρκεια ΣΔ 10.8±12.31 έτη. Δεν υπήρχε στατιστικά

σημαντική διαφορά στη διάρκεια νοσηλείας ανάμεσα στους ασθενείς με και χωρίς ΣΔτ2 (6,7±4,2 έναντι 6,8±3,7 ημέρες, P=0,86). Στην υποομάδα των ασθενών με ΑΕΕ και ΣΔτ2, παρατηρήθηκε μείωση της μέσης τιμής της κλίμακας NIHSS μεταξύ εισαγωγής και εξόδου (8,4±1,6 έναντι 6,5±1,8, P=0,003) ενώ δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην κλίμακα GCS (12,8±3,2 έναντι 12,5±3,4, P=0,62). Στην υποομάδα των ασθενών με ΑΕΕ χωρίς ΣΔτ2 παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις κλίμακες NIHSS (7,2±1,5 έναντι 5,1±1,5, P=0,001) και GCS (13,2±2,5 έναντι 14,3±1,4, P=0,003) μεταξύ εισαγωγής και εξόδου. Η επιμέρους σύγκριση των κλιμάκων μεταξύ ασθενών με ΣΔτ2 έναντι αυτών χωρίς ΣΔτ2 έδειξε ότι: η κλίμακα NIHSS δεν διέφερε τόσο κατά την εισαγωγή (9,04±7,89 έναντι 7,5±6,8, P=0,39) όσο και κατά την έξοδο (6,5±7,8 έναντι 4,1±5,5, P=0,18), η κλίμακα GCS εισαγωγής δεν διέφερε ανάμεσα στις δύο ομάδες (12,7±3,2 έναντι 12,9±2,6, P=0,74) ενώ διέφερε κατά την έξοδο (12,5±4,2 έναντι 14,2±1,5, P=0,02), σημαντική επίσης διαφορά παρατηρήθηκε μεταξύ των υποομάδων για τα μοντέλα ESRS (4.38±0.92 έναντι 2.97±1.01, P<0.001) και SPI-II (7.83±2.22 έναντι 4.18±1.98, P<0.001).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι η παρουσία ΣΔτ2 σε νοσηλευόμενα άτομα λόγω ΑΕΕ συνδέεται με δυσμενέστερη κλινική εικόνα και πρόγνωση για μελλοντικό ΑΕΕ ή θανατηφόρο έκβαση.

Η ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΟΞΟΝΑΣΗΣ ΔΕ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΗ ΕΚΒΑΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΠΟΥ ΥΦΙΣΤΑΝΤΑΙ ΟΞΥ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟ ΑΓΓΕΙΑΚΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟ

Κ. Τζιόμαλος¹, Κ. Κατρίνη², Μ. Παπαγιάννη¹, Κ. Χρήστου¹, Χ. Γκολφινόπουλου², Σ. Μ. Αγγελοπούλου¹, Α. Κοντάνα¹, Χ. Σαββόπουλος¹, Α. Χατζητόλιος¹, Α. Χρόνη²

¹ Α' Προπαιδευτική Παθολογική Κλινική, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ, Θεσσαλονίκη

² Ινστιτούτο Βιοεπιστημών και Εφαρμογών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος», Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η εκτίμηση της συσχέτισης μεταξύ της δραστηριότητας της παραοξονάσης και της μακροπρόθεσμης έκβασης των ασθενών με ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ).

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Μελετήθηκαν προοπτικά 199 διαδοχικοί ασθενείς που νοσηλεύτηκαν για οξύ ισχαιμικό ΑΕΕ (42,7% άνδρες, ηλικία 78,6±6,5 έτη). Η δραστηριότητα της παραοξονάσης εκτιμήθηκε κατά την εισαγωγή στο νοσοκομείο. Σε τηλεφωνική επικοινωνία 1 έτος μετά την έξοδο από το νοσοκομείο, εκτιμήθηκε η παρουσία λειτουργικής εξάρτησης (τροποποιημένη κλίμακα Rankin 2-5), η υποτροπή του ΑΕΕ και η θνητότητα.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Οι ασθενείς που ήταν εξαρτημένοι είχαν παρόμοια δραστηριότητα παραοξονάσης με τους ασθενείς που ήταν ανεξάρτητοι (90,5±70,7 έναντι 99,6±60,7, p=0,485). Οι πρώτοι ήταν επίσης περισσότερο ηλικιωμένοι, είχαν συχνότερα ιστορικό προηγούμενου ΑΕΕ και είχαν υψηλότερη κλίμακα Rankin κατά την έξοδο από το νοσοκομείο σε σύγκριση με τους ασθενείς που ήταν ανεξάρτητοι. Σε πολυπαραγοντική ανάλυση, ο μόνος ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου εξάρτησης 1 έτος μετά την έξοδο από το νοσοκομείο ήταν η κλίμακα Rankin (σχετικός κίνδυνος 3,19, 95% διάστημα εμπιστοσύνης (ΔΕ) 1,93-5,27, p<0,001). Οι ασθενείς που εμφάνισαν νέο

ισχαιμικό ΑΕΕ είχαν παρόμοια δραστηριότητα παραοξονάσης με τους ασθενείς που δεν εμφάνισαν νέο ΑΕΕ (87,5±55,0 έναντι 94,2±64,7, p=0,593). Οι πρώτοι είχαν μεγαλύτερη κατανάλωση αλκοόλ και υψηλότερα επίπεδα γλυκόζης κατά την εισαγωγή σε σύγκριση με τους ασθενείς που δεν εμφάνισαν νέο ΑΕΕ. Ο μόνος ανεξάρτητος παράγοντας κινδύνου νέου ΑΕΕ ήταν τα επίπεδα γλυκόζης (ΣΚ 1,012, 95% ΔΕ 1,002-1,022, p=0,021). Οι ασθενείς που απεβίωσαν είχαν παρόμοια δραστηριότητα παραοξονάσης με τους ασθενείς που ήταν ζωντανοί (82,9±52,5 έναντι 95,4±65,3, p=0,295). Οι πρώτοι ήταν επίσης περισσότερο ηλικιωμένοι, είχαν μικρότερο δείκτη μάζας σώματος, υψηλότερες σφύξεις, υψηλότερα επίπεδα γλυκόζης ορού, χαμηλότερα επίπεδα τριγλυκεριδίων ορού και χαμηλότερο ρυθμό σπειραματικής διήθησης στην εισαγωγή και υψηλότερη κλίμακα Rankin κατά την έξοδο από το νοσοκομείο σε σύγκριση με τους ασθενείς που ήταν ζωντανοί 1 έτος μετά την έξοδο από το νοσοκομείο. Ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου θανάτου ήταν ο δείκτης μάζας σώματος (ΣΚ 0,84, 95% ΔΕ 0,72-0,99, p=0,035) και η κλίμακα Rankin (ΣΚ 1,92, 95% ΔΕ 1,30-2,83, p<0,001).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η δραστηριότητα της παραοξονάσης δε φαίνεται να σχετίζεται με την μακροπρόθεσμη έκβαση των ασθενών που υφίστανται οξύ ισχαιμικό ΑΕΕ.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΤΥΤΙΚΗΣ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΑΝΔΡΕΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2

Η. Γεωργόπουλος, Α. Παπαζαφειροπούλου, Σ. Παπαντωνίου, Ε. Ξουργιά, Λ. Μπούμη,
Κ. Παμπόρης, Κ. Βαρμπομπίτη, Γ. Κρανιδιώτης, Α. Καμαράτος, Α. Μελιδώνης

Α' Παθολογική Κλινική & Διαβητολογικό Κέντρο Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά «Τζάνειο», Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ-ΣΚΟΠΟΣ: Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (ΣΔ2) αποτελεί την πιο κοινή αιτία στυτικής δυσλειτουργίας, με αποτέλεσμα το 50% των διαβητικών ασθενών παρουσιάζουν προβλήματα στύσης, ενώ αν ο διαβήτης συνδυαστεί με την υπέρταση το ποσοστό αγγίζει το 80%. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση του επιπολασμού της στυτικής δυσλειτουργίας σε άνδρες με ΣΔ2 που παρακολουθούνται σε τακτικό διαβητολογικό ιατρείο.

ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΣ: Στη μελέτη συμμετείχαν 86 άνδρες με ΣΔ2 μέσης: ηλικίας $65,1 \pm 8,2$ έτη, HbA1c $6,9 \pm 1,2\%$, δείκτη μάζας-σώματος (ΔΜΣ) $29,8 \pm 4,6$ Kg/m² και διάρκειας ΣΔ $11,7 \pm 7,8$ έτη που προσήλθαν στο Διαβητολογικό κέντρο του ΓΝΠ «Τζάνειο» το χρονικό διάστημα Σεπτέμβριος - Δεκέμβριος 2016. Σε όλα τα άτομα της μελέτης έγινε καταγραφή των κλινικών και δημογραφικών χαρακτηριστικών και συμπλήρωση του ερωτηματολογίου στυτικής δυσλειτουργίας (IIEF5).

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Ο επιπολασμός της σοβαρής, μέτριας, ήπιας-μέτριας, και ήπιας ήταν 25,9%, 10,6%, 18,8% και 36,5% αντίστοιχα. Στο σύνολο των ατόμων της μελέτης ποσοστό 91,8% παρουσίαζε κά-

ποιου βαθμού στυτική δυσλειτουργία. Το ποσοστό των ανδρών που ελάμβανε φαρμακευτική αγωγή για τη στυτική δυσλειτουργία ήταν 18,6%. Το 79,1% είχε αρτηριακή υπέρταση, το 90,7% δυσλιπιδαιμία, το 41,9% στεφανιαία νόσο και κάπνιζε το 24,7%. Αντιδιαβητικά δισκία ελάμβανε το 95,3% και ινσουλινοθεραπεία το 19,8% των ανδρών της μελέτης. Η λογαριθμική πολυπαραγοντική ανάλυση έδειξε ότι η παρουσία στυτικής δυσλειτουργίας σχετιζόταν: με την παρουσία δυσλιπιδαιμίας [odds ratio (OR):1,07, 95% διάστημα εμπιστοσύνης (ΔΕ):1,01-1,16] και την κάθαρση κρεατινής (OR:0,92, 95% ΔΕ:0,86-0,99) όπως αυτή υπολογίσθηκε με τον τύπο MDRD. Δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ παρουσίας στυτικής δυσλειτουργίας και ηλικίας, διάρκειας ΣΔ, ΔΜΣ, HbA1c, καπνίσματος, αρτηριακής υπέρτασης, αντιδιαβητικής αγωγής, των μακροαγγειακών και μικροαγγειακών επιπλοκών του ΣΔ2.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ: Η παρούσα μελέτη έδειξε ότι οι άνδρες με ΣΔ2 παρουσιάζουν σε υψηλό ποσοστό στυτική δυσλειτουργία με την παρουσία της δυσλιπιδαιμίας και την κάθαρση κρεατινής να αποτελούν τους μοναδικούς παράγοντες κινδύνου.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΣΤΡΕΣ ΣΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗ ΝΟΣΟ: ΜΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Ε. Παντελέου, Α. Καλλιαντά

Διαχείριση του Στρες και Προαγωγή Υγείας, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της συστηματικής ανασκόπησης είναι η εύρεση των προγραμμάτων διαχείρισης του στρες, οι οποίες έχουν διεξαχθεί σε άτομα με αθηρωματική νόσο. Εξαιτίας της αλληλοσύνδεσης, που έχει η αθηρωματική νόσος με την καρδιαγγειακή, οι πληθυσμοί στους οποίους διεξήχθησαν οι κλινικές μελέτες είναι άτομα με καρδιαγγειακή νόσο.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Για τη συστηματική ανασκόπηση χρησιμοποιήθηκαν δυο βάσεις δεδομένων, το Pubmed και το Scopus. Στα search terms περιλαμβάνονται τα εξής: 'atherosclerosis and stress management', 'atheromatosis and stress management', 'coping and atherosclerosis', 'stress and atherosclerotic disease and cardiovascular disease', 'mindfulness and atherosclerosis', 'emotional freedom technique and atherosclerosis', 'cognitive behavioral therapy and atherosclerosis', 'lifestyle intervention and atherosclerosis', 'meditation and atherosclerosis'. Οι μελέτες, που συμπεριλήφθηκαν στην ανασκόπηση είναι μελέτες παρέμβασης, οι οποίες έχουν διεξαχθεί τα τελευταία πέντε έτη.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Ο συνολικός αριθμός των άρθρων από την αρχική αναζήτηση ανέρχεται στα 4302, εκ των οποίων τα 172 κρίθηκαν ως σχετικά με το θέμα αναζήτησης, από την ανάγνωση των περιλήψεων. Από την μετέπειτα ενδελεχή ανάγνωση των άρθρων, τα 155 κρίθηκαν με μη σχετικό περιεχόμενο, ενώ τα 17 συμπεριλήφθηκαν στην συστηματική ανασκόπηση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Έχει αποδειχθεί πως η μέθοδος του διαλογισμού χρησιμοποιείται ευρέως για τη μείωση βασικών παραγόντων κινδύνου για τα καρδιαγγειακά νοσήματα, όπως το αλκοόλ και ο καπνός, ενώ συμβάλλει στην καρδιαγγειακή νοσηρότητα και θνησιμότητα. Οι μεταβολές, που προκαλούνται, περιλαμβάνουν τρία επίπεδα, στο κεντρικό νευρικό σύστημα, στο αυτόνομο νευρικό σύστημα και στην καρδιά και στα αγγεία. Η ενσυνειδητότητα έχει χαρακτηριστεί ως μια καρδιοπροστατευτική τεχνική, η οποία βελτιώνει τους δείκτες λειτουργίας του ΗΡΑ άξονα και του συμπαθητικού νευρικού συστήματος (σύστημα του στρες). Με τη συστηματική εφαρμογή της ενσυνειδητότητας μετριάζεται η συσσωρευτική φθορά της αυτόνομης, της φλεγμονώδους και της αγγειακής λειτουργίας. Επιπρόσθετα, μετριάζει τους κλασσικούς παράγοντες κινδύνου δημιουργίας αθηρωματικής πλάκας, όπως την υπερβολική κατανάλωση φαγητού και την καθιστική ζωή. Οι ψυχολογικές παρεμβάσεις έχουν ένα μικρό ποσοστό βελτίωσης αναφορικά με την κατάθλιψη των ατόμων με καρδιαγγειακή νόσο. Σε αυτές συμπεριλαμβάνεται η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία, η χαλάρωση, η γενική εκπαίδευση στην ικανότητα επίλυση προβλημάτων και η ανάπτυξη δεξιοτήτων. Η φυσική δραστηριότητα και η πρακτική της yoga μπορεί να επιδράσει θετικά στους παράγοντες κινδύνου της αθηρωματικής νόσου, στοχεύοντας στη σωματική, ψυχική και πνευματική ευημερία.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟΥ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΥΓΙΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ Ή ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ¹

Γ. Μοσχώνης, Μ. Μιχαλοπούλου, Κ. Τσουτσουλοπούλου, Ι. Μανιός

Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η ανάπτυξη ενός ψηφιακού αλγορίθμου που μπορεί να υποστηρίξει τους επαγγελματίες υγείας στη λήψη αποφάσεων και συγκεκριμένα στη χορήγηση εξατομικευμένων συστάσεων διατροφής και τρόπου ζωής σε υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά και τους γονείς τους.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Το πρώτο βήμα στην ανάπτυξη του αλγορίθμου ήταν η συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για την αναγνώριση όλων των επίσημων κατευθυντήριων οδηγιών και συστάσεων που μπορούν δοθούν στα παιδιά και τις οικογένειές τους, σχετικά με τη διαιτητική πρόσληψη και τον τρόπο ζωής για τη διαχείριση του σωματικού βάρους των παιδιών τους. Το επόμενο βήμα ήταν η ανάπτυξη δέντρων αποφάσεων, τα οποία περιλαμβάνουν ως συστατικά τους μέρη: «την αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης και των διαιτητικών αναγκών των παιδιών», «τη θέσπιση στόχων συμπεριφοριστικών αλλαγών και αλλαγών σωματικού βάρους και των δεικτών ανάπτυξης»,

«την εξαγωγή εξατομικευμένων συστάσεων διατροφής και τρόπου ζωής» και «την παρακολούθηση των παιδιών στη διάρκεια της παρέμβασης».

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Η αποτελεσματικότητα του ψηφιακού αλγορίθμου αξιολογείται επί του παρόντος στο πλαίσιο παρέμβασης, η οποία εφαρμόζεται από επαγγελματίες υγείας (παιδίατρους και διαιτολόγους) σε 40 υπέρβαρα παιδιά που λαμβάνουν εξατομικευμένες συστάσεις (ομάδα παρέμβασης) και 40 επίσης υπέρβαρα παιδιά (ομάδα ελέγχου) που λαμβάνουν τη συνήθη φροντίδα ρουτίνας από τους επαγγελματίες υγείας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Ο ψηφιακός αλγόριθμος αντιπροσωπεύει ένα καινοτόμο και δυναμικά αποτελεσματικό εργαλείο για την πρόληψη και αντιμετώπιση της παιδικής παχυσαρκίας, καθώς και για την κάλυψη των αναγκών των παιδιών σε θρεπτικά συστατικά, υποστηρίζοντας έτσι τη βέλτιστη ανάπτυξή τους.

¹Η παρούσα μεταδιδακτορική έρευνα πραγματοποιείται στο πλαίσιο της πράξης «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ/ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΩΝ» του Ε.Π «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», 2014-2020, η οποία υλοποιείται από το Ι.Κ.Υ. και συγχρηματοδοτήθηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το εθνικό δημόσιο.

ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ SphygmoCor XCEL ΜΕ ΤΟΝΟΜΕΤΡΙΑ ΓΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΣΦΥΓΜΙΚΟΥ ΚΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ

Κ. Χρυσαιίδου¹, Σ. Σταμπουλή¹, Ν. Πρίντζα¹, Χ. Ζέρβας¹, Ι. Ντότης¹, Ο. Μαλιαχόβα¹, Χ. Αντζα², Φ. Παπαχρήστου¹, Β. Κώτσης²

¹ Α' Παιδιατρική Κλινική, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ιπποκράτειο Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

² Τομέας Παθολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γ' Παθολογική Κλινική Γενικό Νοσοκομείο Γ. Παπαγεωργίου Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η ταχύτητα του σφυγμικού κύματος (PWV) είναι ένας καλά-αναγνωριζόμενος δείκτης αρτηριακής σκληρίας. Αν και η κλινική αξία στα παιδιά δεν έχει καθιερωθεί, η χρήση του στα παιδιά και τους εφήβους με παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου ολοένα και αυξάνεται. Επιπρόσθετα, αυξανόμενη είναι και η χρήση τα τελευταία χρόνια της κεντρικής συστολικής πίεσης (CSP) στους ενήλικες, αφού φαίνεται να υπερέχει στην πρόβλεψη καρδιαγγειακών συμβαμάτων συγκριτικά με την περιφερική αρτηριακή πίεση (PBP). Η πλέον καθιερωμένη μέθοδος μέτρησης της ταχύτητας του σφυγμικού κύματος και της κεντρικής αρτηριακής πίεσης είναι η τονομετρία, ωστόσο η εφαρμογή της στην παιδική ηλικία αποτελεί πρόκληση. Ο σκοπός της μελέτης ήταν η σύγκριση του PWV και CSP προσδιορισμού σε παιδιά και εφήβους μεταξύ της ταλαντοσιμετρικής συσκευής (SphygmoCor XCEL) και της τονομετρίας.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ: Παιδιά και έφηβοι ηλικίας 5-20 ετών συμμετείχαν στη μελέτη και ταξινομήθηκαν σε δύο υπο-ομάδες, την προ-εφηβεία και την εφηβεία. Το καρωτιδο-μηριαίο σφυγμικό κύμα και η κεντρική συστολική πίεση μετρήθηκαν με τονομετρία με την κλασική συσκευή SphygmoCor (PWV_{ton} και cSP_{ton} αντιστοίχως) και

με SphygmoCor XCEL (PWV_{osc} και cSP_{osc} αντιστοίχως). Με την ανάλυση παλινδρόμησης και τη μέθοδο Bland-Altman πραγματοποιήθηκε σύγκριση της τονομετρικής και της ταλαντοσιμετρικής μεθόδου. Οι κατευθυντήριες οδηγίες της εταιρείας ARTERY χρησιμοποιήθηκαν για την εφαρμογή της ταλαντοσιμετρίας. Τα κριτήρια ANSI/AAMI/ISO 2013 χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση της ακρίβειας συμφωνίας μεταξύ των δύο συσκευών.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

Ταχύτητα σφυγμικού κύματος: Για την μέτρηση του PWV εξήντα οκτώ παιδιά και έφηβοι με μέσο όρο ηλικίας 11.5+/- 3.6 έτη, 32 (47.1%) άρρενες συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη. Ο μέσος χρόνος μετάδοσης του σφυγμού ήταν 81.48+/- 12.55 δευτερόλεπτα με την τονομετρική μέθοδο και 81.63+/- δευτερόλεπτα με την ταλαντοσιμετρική μέθοδο (P=NS). Η μέση τιμή PWV_{ton} ήταν 4.85+/- 0.81 m/sec και η PWV_{osc} 4.75+/-0.81 m/sec. Η μέση διαφορά μεταξύ των δύο μεθόδων ήταν 0.09+/- 0.47 m/sec (P=NS) και η ασφάλεια της ταλαντοσιμετρικής μεθόδου κρίθηκε ως "εξαιρετική" σύμφωνα με τις συστάσεις της Εταιρείας ARTERY (μέση διαφορά μικρότερη από 0.5 m/s, SD διαφορά μικρότερη από 0.8 m/s). Υπήρξε σημαντική συσχέτιση (R=0.82, P<0.001) μεταξύ των μέσων τιμών PWV_{ton} (4.85+/-0.81 m/

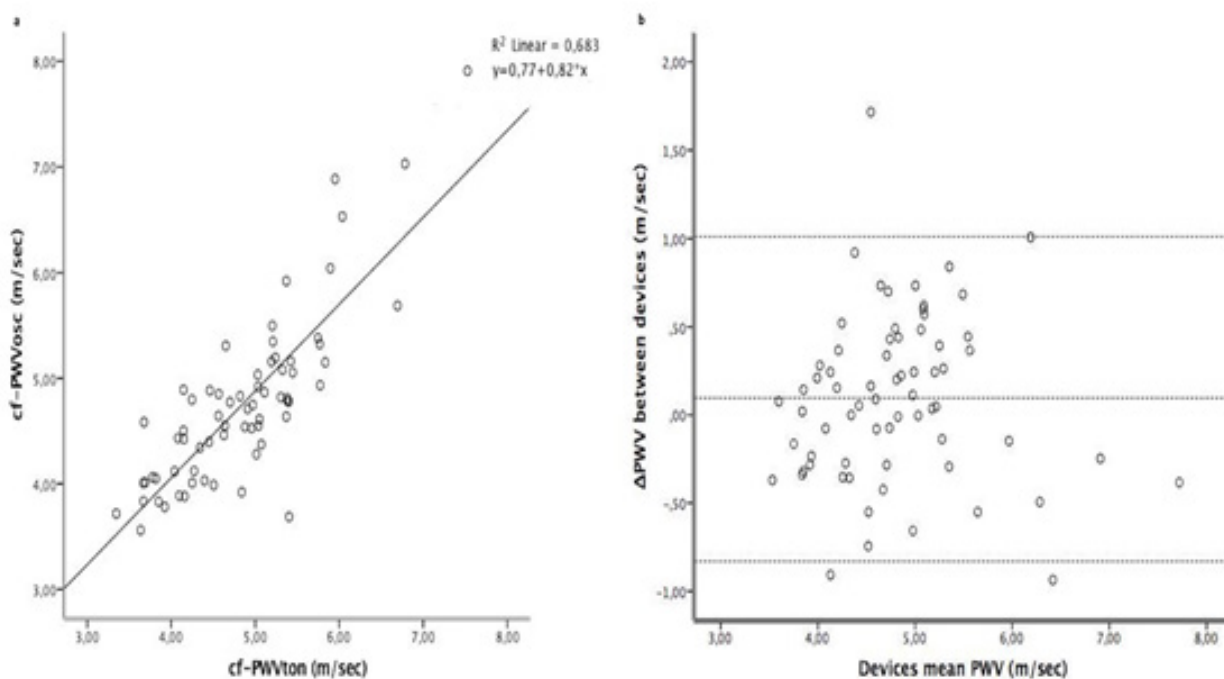
sec) και PWVosc (4.75+/-0.81 m/sec). Η ανάλυση Bland-Altman έδειξε καλή συμφωνία με όρια (LoA) που κυμαίνονται από -0.83 έως 1.01 (εικόνα 1). Δεν παρατηρήθηκαν συστηματικά αναλογικά σφάλματα με την ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης των εξαρτημένων μεταβλητών στη μέση διαφορά μεταξύ των δύο συσκευών και τη μέση PWV των ανεξάρτητων μεταβλητών (B=0.005, P=NS). Στην ανάλυση ANCOVA, η ηλικία και η συστολική αρτηριακή πίεση δεν είχαν στατιστικά σημαντική επίδραση στη μέση διαφορά μεταξύ των δύο συσκευών.

Κεντρική αρτηριακή πίεση: Πέντε συμμετέχοντες αποκλείστηκαν από την ανάλυση λόγω χαμηλής ποιότητας καταγραφών, τέσσερις με την τονομετρική τεχνική και ένας και με τις δύο συσκευές. Οι υπόλοιποι 67 συμμετέχοντες, είχαν μέσο όρο ηλικίας 11.5+/- 3.7 έτη, 31 ήταν άρρενες (46.3%). Το cSPosc συσχετίστηκε ισχυρά με το cSPton ($R^2=0.87$, $P<0.001$) (εικόνα 2). Η μέση τιμή cSPton ήταν 103.23+/-9.43 mmHg και η μέση τιμή cSPosc 103.54+/-8.87 mmHg.

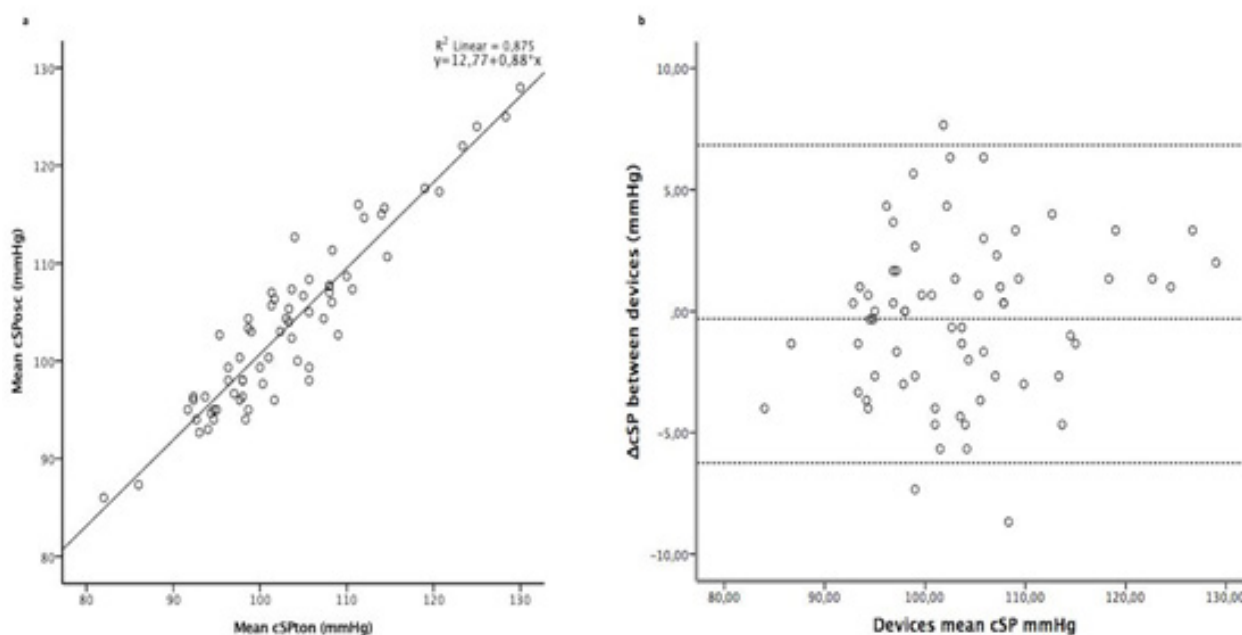
Η μέση διαφορά CSP μεταξύ των δύο συσκευών ήταν -0.30+/-3.34 mmHg (P=NS), σύμφωνα και με το AAMI κριτήριο 1 (διαφορά<5.0+/-8.0 mmHg). Η υπολογιζόμενη s.d. (ενδο-υποκειμενική μεταβλητότητα) ήταν 2.17 mmHg. Η ανάλυση Bland-Altman έδειξε καλή συμφωνία με LoA-6.24 έως 6.84 (εικόνα 2β). Δεν παρατηρήθηκαν συστηματικά αναλογικά σφάλματα με την ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης των εξαρτημένων μεταβλητών στη μέση διαφορά μεταξύ των δύο συσκευών και τη μέση CSP των ανεξάρτητων μεταβλητών (B=0.006, P=NS).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η νέα ταλαντοσιμετρική SphygmoCor XCEL συσκευή παρέχει ισοδύναμα αποτελέσματα με την τονομετρία για τις τιμές PWV και CSP σε παιδιά και εφήβους. Για το λόγο αυτό, η SphygmoCor XCEL συσκευή ενδείκνυται για την μέτρηση της ταχύτητας του σφυγμικού κύματος και της κεντρικής αρτηριακής πίεσης σε μελέτες που αφορούν τον παιδιατρικό πληθυσμό.

Εικόνα 1



Εικόνα 2



Αναφορές:

1. Wilkinson IB, McEniery CM, Schillaci G, Boutouyrie P, Segers P, Donald A, Chowienczyk PJ. ARTERY Society guidelines for validation of noninvasive haemodynamic measurement devices: Part 1, arterial pulse wave velocity. *Art Res* 2010; 4:34–40.
2. Butlin Mark, Qasem Ahmad, Battista Francesca, Bozec Erwan, McEniery M.Carmel, Millet-Amaury Eugenie, Pucci Giacomo, Wilkinson B.Ian, Schillaci Giuseppe, Boutouyrie Pierre and Avolio P. Alberto. Carotid-femoral pulse wave velocity assessment using novel cuff-based techniques: comparison with tonometric measurement. *J of Hypertension* 2013; 31: 000-000
3. Advancing Safety in Medical Technology (AAMI). ANSI/AAMI/ISO 81060-2:2013. Non-invasive sphygmomanometers – part 2: clinical investigation of automated measurement type. http://my.aami.org/aamiresources/previewfiles/8106002_1306_preview.pdf. Accessed May 20, 2016.
4. -Sharman E. James, Avolio P. Alberto, Baulmann Johannes, Benetos Athanase, Blacher Jacques, Blizzard Leigh C, et al. Validation of non-invasive central blood pressure devices: ARTERY Society task force consensus statement on protocol standardization. *European Heart Journal* 2017; 0:1-10.

Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΥΠΕΡΤΑΣΗΣ ΜΕ ΜΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΜΕΣΑ, ΟΠΩΣ ΜΕΣΩ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΑΛΛΑ ΚΑΙ Η ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ

Θ. Βασιλαντωνάκη¹, Π. Καφρίτσα²

¹Ιδιώτης, Κλινική Διατροφολόγος - Διαιτολόγος, Αθήνα

²Ιδιώτης, Ενδοκρινολόγος, Αθήνα

ΣΚΟΠΟΣ: Η πρόληψη και η αντιμετώπιση της υπέρτασης με μη φαρμακευτικά μέσα, όπως μέσω διατροφής, αλλά και η πρακτική εφαρμογή τους.

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΙ: Σε 50 άντρες-γυναίκες (25 άντρες-25 γυναίκες) από 30-50 ετών με αρτηριακή πίεση πρώτου βαθμού και 1 έως 2 παράγοντες κινδύνου δόθηκε ως «πρότυπο» για την αντιμετώπιση της υπέρτασης η διαίτα Dash. Τα άτομα κατέγραφαν τα τρόφιμα και ποτά που καταναλώναν καθώς το βαθμό δυσκολίας για 6 εβδομάδες. Στο τέλος, αναλύθηκαν τα ημερολόγια καταγραφής τροφίμων, πέρασαν από συνεντεύξεις και επανέλαβαν τις μετρήσεις της αρτηριακής πίεσης.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Το πιο γνωστό, μελετημένο και αποτελεσματικό διατροφικό πρότυπο για τη μείωση της αρτηριακής πίεσης θεωρείται το πρότυπο της διαίτας DASH. Η διαίτα αυτή συνδυάζει όλες σχεδόν τις οδηγίες για τη διαίτα της υπέρτασης. Περιέχει χαμηλή πρόσληψη νατρίου, αυξημένη πρόσληψη καλίου και φυτικών ινών, χαμηλή πρόσληψη λιπαρών ενώ συνήθως είναι υποθερμιδική διαίτα για την επίτευξη υγιούς σωματικού βάρους. Αν και είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική στη μείωση της αρτηριακής πίεσης δεν ταιριάζει πολύ στις διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων οι οποίοι δεν καταναλώνουν τόσο μεγάλες ποσότητες φυτικών ινών και τόσο μικρές ποσότητες λίπους.

Σχόλια εξεταζομένων που προέκυψαν από το ημερολόγιο καταγραφής τροφίμων και τις συνεντεύξεις:

Μικρή ποσότητα ελαιόλαδου.

- Μικρή ποσότητα κρέατος.
- Μεγάλες ποσότητες φυτικών ινών.
- Οι 46 ολοκλήρωσαν το πρόγραμμα των 6 εβδομάδων.
- Από τους 46 οι 34 είχαν δυσκολία στη διεκπεραίωση του.
- Από τους 34 οι 19 έκαναν «τροποποιήσεις» στη διαίτα.
- Από τους 46 οι 38 είχαν εμφανή αλλαγή στην αρτηριακή τους πίεση.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η διατροφή αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο τόσο στην πρόληψη όσο και στην αντιμετώπιση της υπέρτασης. Η ανάγκη για τον έλεγχο της νόσου αυτής, ιδιαίτερα με μη φαρμακευτικούς τρόπους, είναι μεγάλη. Στόχος δεν είναι η εφαρμογή ενός διαιτολόγιου για μερικές μόνο εβδομάδες αλλά και η υιοθέτηση των διατροφικών αλλαγών. Ο στόχος αυτός δεν μπορεί να επιτευχθεί μέσω της διαίτας DASH καθώς δεν ταιριάζει στον Ελληνικό πληθυσμό αλλά μέσω Μεσογειακής Διατροφής η οποία έχει εξίσου ευεργετική επίδραση τόσο στην πρόληψη όσο και στην αντιμετώπιση της νόσου.

Συμπέρασμα 1ο Δυσκολία στην εφαρμογή της διαίτας DASH

Συμπέρασμα 2ο Υιοθέτηση της Μεσογειακής Διατροφής

Συμπέρασμα 3ο Συχνή παρακολούθηση για έλεγχο συμμόρφωσης των ασθενών.

ΔΙΑΙΤΑ DASH

Ομάδα τροφίμων	Ισοδύναμα	Μεγέθη μερίδων	Παραδείγματα	Σημασία για τη θεωρία της DASH
Δημητριακά	7-8	1 φέτα ψωμί ½ φλιτζάνι δημητριακά ½ φλιτζάνι μαγειρευμένα ζυμαρικά, δημητριακά	Ψωμί ολικής αλέσεως, δημητριακά, βρώμη	Κύριες πηγές ενέργειας και φυτικών ινών
Λαχανικά	4-5	1 φλιτζάνι ωμό φυλλώδη λαχανικά ½ φλιτζάνι μαγειρ. λαχανικά 180 ml χυμό λαχανικών	Ντομάτες, πατάτες, καρότο, αρακά, μπρόκολο, γογγύλια, σπινάκι, ροδόκη, λάχανο, σπανάκι, φασόλια	Πλούσιες πηγές καλίου, μαγνησίου και φυτικών ινών
Φρούτα	4-5	180 ml χυμό φρούτων 1 μέτριο φρούτο ¼ φλιτζανιού αποξηραμένα ή κονσερβοποιημένα φρούτα	Βερίκοκο, μπανάνες, χουρμάδες, πορτοκάλια, γκρέιπ-φρουτ, μάνγκο, πεπόνια, ροδάκινα, μανταρίνια	Σημαντικές πηγές καλίου μαγνησίου, και φυτικών ινών
Γαλακτικά με λίγα ή 0 λιπαρά	2-3	240 ml γάλα 1 φλιτζάνι γιοούρτι 45 γρ. τυρί	Γάλα και γιοούρτι άπαχο ή με 1,5% λιπαρά, ημίπαχη μοτσαρέλα, άπαχο τυρί	Κύριες πηγές ασβεστίου και πρωτεϊνών
Κρέας, πουλερικά και ψάρι	≤ 2	84 γρ. μαγειρευμένο κρέας, πουλερικό ή ψάρι	Άπαχο κρέας, απομάκρυνση του ορατού λίπους, ψητά ή βραστά αντί για τηγανιτά, τα πουλερικά χωρίς πέτσα	Πλούσιες πηγές πρωτεϊνών και μαγνησίου
Καρύδια, καρποί και όσπρια	4-5/ εβδομάδα	1/3 φλιτζανιού καρύδια, 2 κουτ της σούπας καρποί, ½ φλιτζάνι μαγειρευμένα όσπρια	Αμύγδαλα, φουντούκι, καρύδια, φιστίκια, ηλιόσποροι, φακές, γίγαντες	Πλούσιες πηγές ενέργειας, μαγνησίου, καλίου, πρωτεϊνών και φυτικών ινών

Moore T, et al. Hypertension 2001;38:155-8.

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΟΡΜΟΝΩΝ ΤΟΥ ΛΙΠΩΔΟΥΣ ΙΣΤΟΥ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ

Μ. Βέλλιου¹, Κ. Ζέρβα¹, Κ. Τσάκαλης¹, Β. Αντωνιάδου¹, Δ. Περρέα², Δ. Ηλιόπουλος³,
Μ. Μαντζουράνη⁴, Η. Σανίδας¹, Δ. Παπαδόπουλος¹, Ι. Μπαρμπετσέας¹

¹ Καρδιολογική Κλινική, Λαϊκό Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αθήνα

² Εργαστήριο Πειραματικής Χειρουργικής «Ν.Σ. Χρηστέας», Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

³ Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

⁴ Α' Παθολογική Κλινική, Λαϊκό Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών, Αθήνα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Η απελίνη και η ομεντίνη είναι ορμόνες του λιπώδους ιστού και φαίνεται ότι τα χαμηλά επίπεδα αυτών προάγουν την αθηρωμάτωση αυξάνοντας τον καρδιαγγειακό κίνδυνο. Επίσης, η υψηλή φυσιολογική αρτηριακή πίεση (ΑΠ≥130-139/85-89mmHg) ενδέχεται να σχετίζεται με τον αυξημένο καρδιαγγειακό κίνδυνο. Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθούν τα επίπεδα της απελίνης και της ομεντίνης στο πλάσμα ατόμων με υψηλή φυσιολογική ΑΠ και να συγκριθούν με τα αντίστοιχα σε νορμοτασικούς παρόμοιας ηλικίας, φύλου και δείκτη μάζας σώματος.

ΜΕΘΟΔΟΙ: Συμμετείχαν συνολικά 60 άτομα εκ

των οποίων οι 25 είχαν υψηλή φυσιολογική ΑΠ και οι 35 ήταν νορμοτασικοί. Τα επίπεδα της απελίνης και της ομεντίνης στο πλάσμα μετρήθηκαν με τη μέθοδο Elisa.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ: Τα επίπεδα της απελίνης και της ομεντίνης ήταν στατιστικώς χαμηλότερα στην ομάδα των ατόμων με υψηλή φυσιολογική ΑΠ (Πίνακας).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Τα χαμηλά επίπεδα της απελίνης και της ομεντίνης σχετίζονται με την υψηλή φυσιολογική ΑΠ συμβάλλοντας πιθανώς στην αύξηση του καρδιαγγειακού κινδύνου.

Πίνακας			
	Άτομα με υψηλή φυσιολογική ΑΠ	Νορμοτασικά άτομα	p Value
Άντρες	19	22	NS
Γυναίκες	16	13	NS
Ηλικία	57±4 έτη	55±7 έτη	NS
Δείκτης μάζας σώματος	24±1.7 kg/m ²	23.2±1.4 kg/m ²	NS
Απελίνη	7.2±0.9 ng/ml	11±2 ng/ml	p=0.002
Ομεντίνη	10±4 ng/ml	30±12 ng/ml	p<0.001

Ευρετήριο Συγγραφέων



Αγγελής Ι.	110	Γαβρήλ Λ.	129
Αγγελίδη Α.	137, 138	Γαβρήλ Σ.	18
Αγγελοπούλου Σ.Μ.	26, 42, 47, 139	Γαρούφη Α.	3, 10, 59, 64, 82,
Αθανασούλια Α.	113, 114	Γαστουνιώτη Α.	24, 130
Άθωρος Β.	3, 10, 59, 64, 82	Γατσιού Α.	135
Ακριβός Ε.	29	Γεωργακόπουλος Α.	115
Αλεξόπουλος Λ.	48, 76	Γεωργίου Ε.	66
Αναγνωστόπουλος Κ.	115	Γεωργίου Χ.	30
Αναστασίου Γ.	14, 59	Γεωργίου Χρ.	19
Αναστασίου Κ.	7	Γεωργόπουλος Η.	105, 106, 107, 108, 109,
Αναστασοπούλου Ι.	84	120, 137, 138, 140
Ανδρουτσοπούλου Β.	128	Γεωργούλα Μ.	46
Ανδρούτσος Ο.	16	Γεωργούλης Μ.	50
Άντζα Χ.	3, 82, 10, 29, 59, 64, 132, 143	Γεωργουσοπούλου Ε.	15, 55, 57, 61,
Αντωνιάδου Β.	148	99, 100, 101, 126
Αντωνοπούλου Σ.	9, 12, 92, 95, 119, 129, 134	Γιαννακούλια Μ.	7
Ανυφαντάκης Δ.	121	Γιαννακούρης Ν.	50
Αποστολίδου - Κιούτη Φ.	94	Γιάννη Α.	24
Αποστολοπούλου Α.	112	Γκιούρδας Β.	18
Αποστόλου Φ.	72	Γκίτσα Α.	52
Αρβανίτη Ε.	22, 58	Γκολφίνοπούλου Χ.	26, 42, 47, 139
Αρβανίτη Ο.	38, 136	Γκότση Κ.	134
Αργυρού Χ.	12, 92, 95	Γκουρογιάννη Α.	36
Αττιάκος Α.	3, 10, 59, 64	Γκρέκα-Σπηλιώτη Β.	40
Βαγιατάκης Ε.	50	Γολεμάτη Σ.	24, 130
Βαλαντή Ε.	1	Γραββάνη Α.	124
Βαρμπομπίτη Κ.	140	Δαρδιώτης Ε.	7
Βασιλαντωνάκη Θ.	78, 146	Δασκαλοπούλου Α.	48, 76, 86, 117
Βασιλόπουλος Δ.	31	Δημητρίου Θ.	45
Βαφειαδάκη Ε.	1	Δήμου Α.	22
Βέλλιου Μ.	148	Δουλάμης Η.	48, 76, 128
Βελούδη Π.	104	Δουνδουλάκης Ι.	29, 127, 132
Βέμμος Κ.	43	Δώνου Α.	90
Βενέτης Δ.	79	Ελευθεριάδου Ι.	94
Βλαχάκος Δ.	88	Ελιοάφ Μ.	3, 10, 14, 22, 28, 30, 45, 51
Βλαχογιάννη Ι.	66	58, 59, 63, 64, 67, 68, 72, 82, 88, 91, 122
Βλαχόπουλος Χ.	31, 36	Έλληνα Ο.	34
Βλάχου Α.	74	Ευστρατιάδη Ε.	138
Βογιατζής Ι.	113, 114	Ζαννής Β.	1
Βούλγαρη Χ.	8	Ζάχαρης Ε.	10, 59, 64
Βρύζας Ν.	79	Ζαχαριά Μ.	113

Ζβιντζου Ε.	35, 125	Κόλλια Ν.	70, 101
Ζέρβα Κ.	148	Κολοβέρου Ε.	103
Ζέρβας Χ.	143	Κολοβού Β.	5
Ζτρίβα Ε.	47	Κολοβού Γ.	3, 5, 10, 59, 64, 82
Ζωιδάκης Ι.	74	Κομιανού Α.	66
Ηλιοδρομίτης Ε.	5	Κόνιαρη Ε.	23
Ηλιόπουλος Δ.	148	Κοντάνα Α.	139
Θανάς Χ.	123	Κοντογιάννη Μ.	50
Θανοπούλου Α.	32, 116	Κορίλη Ε.	138
Θεοφιλάτος Δ.	1	Κορού Λ.Μ.	76
Ιωαννίδης Α.	40	Κοσμά Α.	56
Ιωαννίδης Ι.	8	Κοσμίδου Μ.Ε.	7
Καλαϊτζίδης Ρ.	28, 30, 88	Κούβαρη Μ.	15, 57, 99, 100, 126
Καλαϊτζοπούλου Η.	19	Κούλη Γ.	55, 61
Καλλιαντά Α.	141	Κουμαράς Χ.	127
Καλινίκου Ε.	38, 136	Κουνάλη Α.	5
Καλογεροπούλου Κ.	101	Κουνάλη Δ.	5
Καλογεροπούλου Χ.	35, 49	Κουρουνάκη Α.	93
Καλπακτοή Ι.	66	Κουρτίνος Α.	79
Καμαράτος Α.	137, 140	Κουτάγιαρ Ι.	3, 10, 31, 36, 59, 64, 82, 115
Καμπέλος Γ.	112	Κουτουλάκης Ε.	84
Κανακά-Γκαντεμπίεν Χ.	36	Κουφός Λ.	113
Κανελλοπούλου Θ.	112	Κρανιδιώτης Γ.	140
Καραβία Ε.	49, 123, 125	Κυπραίος Κ.	35, 49, 123, 125
Καραγεώργος Δ.	113, 114	Κυριακίδου Μ.	84
Καραγιάννης Α.	119	Κυριάκου Φ.	32, 116
Καραγιοβανάκη Σ.	89	Κύρου Ι.	55
Καραϊσκού Μ.	81	Κωνσταντίνου Κ.	49
Καράτζη Κ.	118	Κωνσταντόπουλος Π.	48, 76
Καρδάσης Δ.	1	Κωνσταντουλάκης Π.	23
Κατρίνη Κ.	26, 42, 47, 139	Κωστάκης Ι.	66, 134
Κατσά Μ. Ε.	40	Κώστα Ο.	94
Κατσάνος Γ.	79	Κωσταρά Χ.	58
Κατσάς Κ.	7	Κωσταρέλλη Β.	20
Κατσίκη Ν.	3, 10, 59, 64, 82	Κωστέρια Ι.	36
Καφούρης Π.	115	Κωστοπούλου Ε.	40
Καφρίτσα Π.	146	Κωτούλας Χ.	84
Κεή Α.	63	Κώτσης Β.	3, 10, 29, 59, 64, 82, 132, 143
Κεχριμπάρη Ι.	50	Λαζαρίνη Α.	31
Κιουρί Ε.	3, 10, 59, 64	Λαμπρινού Χ.Π.	16
Κολιός Γ.	91	Λαμπρόπουλος Π.	137

Λάμπρου Κ.	50	Μήνια Α.	48, 76
Λάσκαρης Α.	101	Μητώνας Γ.	85
Λέτσιου Σ.	119	Μιδάλκου Μ.	79
Λεχαρέας Σ.	24	Μίτλεττον Ν.	104
Λιάμης Γ.	14, 122	Μιχάλης Λ.	79
Λιάπης Χ.	130	Μιχαλοπούλου Μ.	142
Λιάτης Σ.	16	Μίχου Μ.	20
Λιονής Χ.	20, 69	Μοσχονάς Η.	37, 133
Λιόντος Α.	46, 63	Μοσχώνης Γ.	142
Λοϊζος Γ.	138	Μουράτη Ε.	50
Λουλακάκης Μ.	3	Μουρατίδου Μ.	86, 117
Λούπα Χ.	90	Μπαλάφα Ο.	28, 88
Λουτράδης Δ.	36	Μπάρκας Φ.	14, 45, 63, 72, 122
Λυμπερόπουλος Ε.	3, 10, 14, 51, 59, 63, 64, 72, 82, 90, 122	Μπαρμπετσιάς Ι.	148
Μαγριπλή Ε.	55, 98	Μπάτου Ν.	85
Μακαρίου Σ.	51	Μπαχάρα Α.	86, 117
Μακαρίτσης Κ.	43	Μπελέτη Α.	81
Μακρή Α.	31, 72	Μπέλλια Μ.	112
Μακρυδάκης Μ.	74	Μπενέτος Γ.	115
Μακρυλάκης Κ.	16	Μπέρμπεης Κ.	79
Μαλαμίτη Ι.	5	Μπεχλιούλης Α.	79
Μαλιαχόβα Ο.	143	Μπιλιανού Ε.	5
Μαμαλάκη Ε.	7	Μπίτσικα Β.	74
Μαμαρέλη Β.	84	Μπλέτσα Ε.	68, 91
Μαμαρέλης Ι.	84	Μπούμη Λ.	137, 138, 140
Μαμαρέλη Χ.	84	Μπουρδάκης Α.	124
Μανιός Ι.	16, 118, 142	Μπουφίδου Α.	3, 10, 59, 64
Μαντάς Ι.	86, 117	Μπράττιμος Ν.	113, 114
Μαντζουράνη Μ.	148	Μυάρα Α.	28
Μάντσιου Χ.	42	Μώκου Μ.	74
Μαραθωνίτης Γ.	90	Νάκα Κ.	79
Μάρκου Ι.	89	Νάκας Γ.	79
Ματάλα Α. Λ.	33, 62, 69, 98, 103	Νάτσης Μ.	29, 132
Μαυρογιάννη Χ.	16	Νεοφύτου Ι.	127
Μεγαπάνου Ε.	72	Νικήτα Κ.	24, 130
Μελιδώνης Α.	137, 138, 140	Νομικός Τ.	9, 40, 118, 119
Μενενάκος Ε.	48	Νομικού Ε.	112
Μερεζιά Ε.	118	Νοταρά Β.	99, 100
Μήλιου Α.	31, 36	Νούτσου Μ.	32, 116
Μηλιτώνης Χ.	45, 46	Ντάτος Γ.	43
		Ντέμου Ν.	56

Ντετοπούλου Μ.	12, 38, 92, 95, 129, 136	Πέτρου Α.	77
Ντότης Ι.	143	Πετσινή Φ.	38, 129, 134, 136
Ντουνούση Ε.	21	Πεχλιβάνη Λ.	110
Ξανθόπουλος Δ.	93	Πιάνου Ν.	115
Ξεπαπαδάκη Ε.	35, 123, 125	Πίτσαβος Χ.	9, 15, 31, 36, 55, 57, 61, 9899 100 101 115 126
Ξουργιά Ε.	137, 138, 140	Πολίτης Π.	34
Ονουφρίου Α.	19	Πολυχρονόπουλος Ε.	62, 69, 98, 103
Παμπόρης Κ.	140	Πρίντζα Ν.	143
Παναγιωτάκος Δ.	9, 15, 20, 33, 55, 57, 61 62, 69, 70, 98, 99, 100, 101, 103, 119, 126	Ράικου Β.	18
Παναγιωτοπούλου Θ.	28, 30, 88	Ραλλιδης Λ.	3, 10, 33, 59, 62, 64, 69, 82, 98, 103
Παναγιώτου Α.	104	Ρίζος Ε.	63
Πανταζή Δ.	56, 77	Ρίζος Χ.	3, 10, 59, 64, 82, 122
Παντελέου Ε.	141	Ρουμπελάκη Μ. Γ.	74
Παντερής Ε.	81	Ρόχας Χιλ Α. Π.	40
Παπά Α.	114	Σαββόπουλος Χ.	26, 42, 47, 139
Παπαβασιλείου Β.	43	Σαγρής Δ.	43
Παπαγιάννη Μ.	26, 42, 47, 82, 139	Σακαντάνη Ε.	38, 136
Παπαγιάννης Γ.	54	Σακκά Π.	7
Παπαδάκη Σ.	39, 133	Σακκά Σ.	36
Παπαδάτος Σ.	124	Σακκάς Ν.	3, 63
Παπαδέα Π.	19	Σαμαρά Ι.	79
Παπαδημητρίου Δ.	54	Σαμαρά Σ.	23
Παπαδόπουλος Δ.	148	Σαμαράς Ι.	38, 136
Παπαεμμανουήλ Α.	12, 92	Σαμέντζας Α.	54
Παπαζαφειροπούλου Α.	137, 138, 140	Σανίδας Η.	148
Παπαναστασίου Π.	13	Σανούδου Δ.	1
Παπανικολάου Σ.	21	Σαχινίδης Α.	79
Παπαντωνίου Σ.	137, 138, 140	Σδράνης Ι.	68
Παπασωτηρίου Ι.	36	Σεραφεΐμ Χ.	105, 106, 107, 108, 109, 120
Παπαταξιάρχου Α.	13	Σερεμέτη Σ.	92, 95
Παπαχρήστου Φ.	143	Σημαντηράκη Δ.	89
Παπιά Ε.	22, 46, 58, 67	Σιαμόπουλος Κ.	88
Παπιά Ευθ.	90	Σιάφη Ε.Χ.	32, 116
Παπιάς Κ.	28, 30	Σιγγάλα Ε.	96
Παρίσης Χ.	34	Σιδηροπούλου Σ.	135
Πάσχος Σ.	9	Σκαλίδης Ε.	3, 10, 59, 64, 82
Πατελάκη Ε.	130	Σκαρμέας Ν.	7
Πατιάκας Σ.	113, 114	Σκυπητάρη Μ.	19
Περγαντής Σ.	119	Σκίτσα Χ.	12
Περρέα Δ.	5, 24, 48, 76, 148	Σκομπριδης Κ.	56

Σκούμα Α.	23	Τριανταφύλλου Σ.	113, 114
Σκούμας Ι.	3, 10, 31, 36, 59, 64, 82, 101, 115	Τρίκας Α.	54
Σούλης Γ.	69	Τρόφων Σ.	85
Σούρα Α.	113	Τσακάλης Κ.	148
Σοφογιάννη Α.	26	Τσεβρένης Β.	112
Σπανού Ε.	32, 116	Τσελέπης Α.	21, 22, 37, 39, 46, 51, 56
Σπύρου Γ.	115	58, 67, 68, 77, 110, 133, 135
Σταγκίκας Δ.	28, 30	Τσερκέζης Γ.	34
Σταμούλη Ε.	81	Τσίγκος Κ.	55, 61
Σταμούλη Χ.	101	Τσίκαρης Β.	110
Σταμπούλη Σ.	132, 143	Τσιμιχόδημος Β.	22, 28, 30, 58, 63, 67, 68, 88, 91
Σταμπούλη Σ.	29	Τσίτσου Σ.	95
Σταφυλάς Π.	81	Τσουκάτος Δ.	110
Στέλλος Κ.	135	Τσουτσουλοπούλου Κ.	142
Στεφανάδης Χ.	61, 101	Τσώλου Α.	38, 136
Στεφανάκης Α.	96	Τυροβολάς Σ.	69, 98, 103
Στουγιάννος Π.	54	Υφαντή Φ.	96
Στρατηγάκος Ε.	94	Φίλη Γ.	124
Στράτου Α.	77	Φίλιππας-Ντεκουάν Σ.	46, 67, 68, 91
Συγκελάκης Α.	70	Φιλιππάτος Θ.	72
Συντώσης Λ.	62, 69, 98, 103	Φίλου Σ.	35
Σφαρόπουλος Δ.	45	Φλωρεντίν Μ.	14
Σφήκας Γ.	127, 132	Φραγκοπούλου Ε.	12, 38, 66, 92, 95, 129, 134, 136
Τάγαρης Θ.	32, 116	Φωσκόλου Α.	33, 62, 69, 98, 103
Τάνης Ο.	84	Φωτίου Γ.	104
Τατσιώνη Α.	21	Χαβιάρας Ν.	94
Τέλλης Κ.	21, 22, 46, 51, 58, 67, 68	Χάλλα Α.	51
Τεντολούρης Α.	94	Χαμπαίος Ι.	19
Τεντολourης Ν.	94	Χαντζηχρήστος Β.	135
Τερεντές-Πριντζιος Δ.	31, 36	Χαραλαμπίδης Α.	48
Τζαβέλλα Ε.	14, 67, 91	Χαρτουμπέκης Δ.	19
Τζάνη Α.	48, 76, 128	Χατζηγεωργίου Γ.	7
Τζάρα Α.	93	Χατζηγιωάννου Α.	24
Τζεραβίνη Ε.	94	Χατζητόλιος Α.	26, 42, 47, 139
Τζίμας Θ.	46	Χατζίρη Α.	49, 123
Τζιόμαλος Κ.	3, 10, 26, 42, 47, 59, 64, 82, 139	Χατζόπουλος Α.	105, 106, 107, 108, 109, 120
Τζουγανάτου Ε. Μ.	137	Χέρας Π.	105, 106, 107, 108, 109, 120
Τόλη Κ.	86, 117	Χολέβα Μ.	38, 136
Τούσουλης Δ.	15, 31, 36, 55, 57, 61, 99, 100, 101, 126	Χοτζαγιάννογλου Β.	81
Τούτουζας Κ.	115	Χρήστου Κ.	26, 42, 47, 139
Τραγάκη Α.	70	Χριστοδουλιά Ε. Μ.	134

Hellenic Journal of Atherosclerosis

Χριστοπούλου Γ.	23	Amrhein C.	135
Χριστοπούλου Ε.	14, 45	Antoranz A.	48, 76
Χρόνη Α.	1, 26, 42, 47, 139	Bascands J.L.	74
Χρούσος Γ.	23, 36	Chakarova N.	16
Χρυσάιδου Κ.	143	Gardon G.T.	16
Χρυσοχόου Χ.	15, 55, 57, 61, 62, 98	Huys N.	16
.....	99, 100, 101, 103, 126	Iotova V.	16
		Kivelä J.	16
		Klein J.	74
		Lindström J.	16
		Michel P.	43
		Mischak H.	74
		Moreno L.A.	16
		Mullen W.	74
		Pieske B.	74
		Rurik I.	16
		Saulnier-Blache J. Sebastien	74
		Schanstra J. P.	74
		Steiner T.	43
		Tsochev K.	16

