

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΚΑΦΕ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΟΥ ΟΥΡΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ

Σταματελάτου Μαρία¹, Κοντολαιμάκη Καλλιόπη¹,
Ριζούλη Μαριάννα², Δασενάκη Μαρία¹, Μαρκάκη
Αναστασία².

1. Παθολογική Κλινική Γενικού Νοσοκομείου- Κέντρου Υγείας Σητείας, Σητεία
2. Τμήμα Διατροφής – Διαιτολογίας, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ)
Κρήτης

- Παλαιότερα η κατανάλωση κακάο, τσαγιού και καφέ απαγορευόταν σε περιπτώσεις υπερουριχαιμίας προς αποφυγή πρόκλησης κρίσεως ουρικής αρθρίτιδος.
- Πρόσφατες μελέτες αναδεικνύουν ότι η κατανάλωση καφέ, αλλά όχι τσαγιού μετριάζει τα επίπεδα του ουρικού οξέος.

- Μελέτη του Choi et al, 2007.
 - 46000 άνδρες
 - Η κατανάλωση **1-3** φλυτζ καφέ ημερησίως μειώνει κατά **8%** τον κίνδυνο ουρικής αρθρίτιδος
 - Η κατανάλωση **4-5** φλυτζ καφέ ημερησίως μειώνει κατά **40%** τον κίνδυνο ουρικής αρθρίτιδος
 - Η κατανάλωση **>6** φλυτζ καφέ ημερησίως μειώνει κατά **60%** τον κίνδυνο ουρικής αρθρίτιδος

- Μελέτη του Neogi et al, 2010.
 - 663 άτομα
 - Ξαφνική και διαλείπουσα αύξηση της λήψης καφεϊνούχων αναψυκτικών, καφέ ή τσαγιού αυξάνει τον κίνδυνο κρίσεως και υποτροπών ουρικής αρθρίτιδος
 - 4 αναψυκτικά αυξάνουν κατά 40-80% τον κίνδυνο υποτροπής.
 - >6 αναψυκτικά αυξάνουν κατά 3.3 φορές τον κίνδυνο.
 - Ενδεχομένως λόγω της ομοιότητας της δομής της καφεΐνης με την αλλοπουρινόλη

ΣΚΟΠΟΣ

- Να διερευνηθεί η επίδραση της κατανάλωσης καφέ στους μεταβολικούς παράγοντες κινδύνου σε άτομα με Σακχαρώδη Διαβήτη.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ

- Συγχρονική μελέτη (2014-2015)
- Συμπεριλήφθησαν 123 τυχαία άτομα μέσης ηλικίας (69 ± 11) ετών με ΣΔ
 - άνδρες 39,02%,
 - γυναίκες 60,98%.
- Η προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή εκτιμήθηκε με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου και υπολογίστηκε το **MedDiet score** (εύρος τιμών 0-55).
- Όσον αφορά την κατανάλωση καφέ τα άτομα της μελέτης χωρίστηκαν σε 2 ομάδες
 - α) όσοι κατανάλωναν μέχρι 1.5 φλυτζάνι, (n=38)
 - β) όσοι κατανάλωναν >1.5 φλυτζάνι (φλυτζάνι=150 ml) (n=85).
- Μετρήθηκαν δημογραφικοί και σωματομετρικοί παράγοντες
 - Ηλικία , ΔΜΣ, περιφέρεια μέσης
- Εν συνεχεία εργαστηριακοί παράγοντες
 - ΗβΑ1c, ολική χοληστερόλη, HDL, LDL, τριγλυκερίδια και ουρικό οξύ.
- Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το SPSS 17. Στατιστική σημαντικότητα $p < 0.05$.

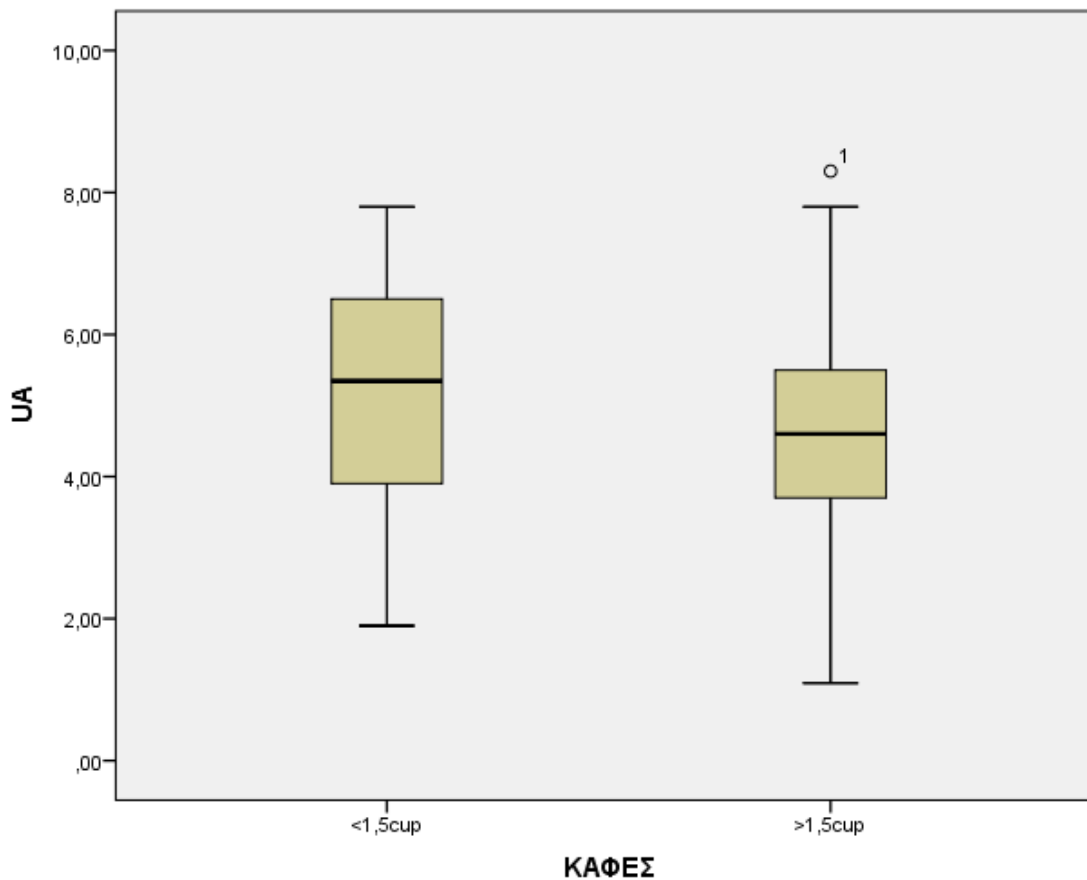
Πίνακας 1. Γενικά χαρακτηριστικά ασθενών (N=123), Mean \pm SD, n(%)

Άνδρες /Γυναίκες	α)	β)	
Ηλικία (έτη)	69,51 \pm 8,71	68,77 \pm 11,99	(p=0,68)
ΔΜΣ(Kgr/m ²)	31,53 \pm 5,49	31,51 \pm 6,22	(p=0,99)
Περιφέρεια μέσης (cm)	110,26 \pm 11,13	110,88 \pm 16,21	(p=0,82)
Καφές	<1,5	>1,5	
MedDiet score	24,56 \pm 1,80	24,64 \pm 2,32	(p=0,83)
ΗβΑ1c %	7,28 \pm 1,22	7,21 \pm 1,30	(p=0,78)
Χοληστερόλη (mg/dl)	176 \pm 32,25	171,24 \pm 32,11	(p=0,48)
LDL (mg/dl)	99,94 \pm 29,23	96,72 \pm 29,04	(p=0,55)
HDL (mg/dl)	48,64 \pm 12,04	48,33 \pm 11,21	(p=0,86)
TG (mg/dl)	141,09 \pm 88,91	124,47 \pm 53,01	(p=0,26)
Ουρικό οξύ (mg/dl)	5,22 \pm 1,50	4,65 \pm 1,33	(p=0,04)

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- Ο μέσος όρος \pm SD του ουρικού οξέος στην ομάδα α είναι 5,22 (\pm 1,5) mg%, σημαντικά υψηλότερος ($t=2,085$, $p=0.039$) από την ομάδα β που είναι 4,65 (\pm 1,33).
- Δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων των ομάδων α και β, ως προς τις παραμέτρους:
 - HbA1c ($t=0,286$, $p=0,776$)
 - medDiet score ($t=-0,217$, $p=0,829$)
 - Chol ($t=0,713$, $p=0,477$)
 - HDL ($t=0,145$, $p=0,885$)
 - LDL ($t=0,604$, $p=0,547$)
 - Tg ($t=1,370$, $p=0,173$)
 - ηλικία ($t=0,370$, $p=0,712$)
 - ΔΜΣ ($t=0,017$, $p=0,987$)
 - περιφέρεια μέσης ($t=-0,229$, $p=0,819$)
- Κατά την ανάλυση ανά φύλο δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ανωτέρω παραμέτρων, μεταξύ των ομάδων καφέ

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΚΑΦΕ ΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΟΥ ΟΥΡΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ



ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Βάσει της μελέτης μας
 - Διαφαίνεται ότι η αυξημένη κατανάλωση καφέ >1.5 φλυτζάνι μειώνει τα επίπεδα του ουρικού οξέος
 - Δε φαίνεται να επηρεάζει τις υπόλοιπες παραμέτρους.
 - Ευρήματα σύμφωνα με τα αποτελέσματα άλλων μελετών της διεθνούς βιβλιογραφίας, όπου πιθανολογείται ότι γι αυτό ευθύνονται άλλες ουσίες πέραν της καφεΐνης.
 - Στοιχεία που χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης με άλλες προοπτικές μελέτες για την αιτιολόγηση των αποτελεσμάτων.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

- Ο Καφές επηρεάζει τα επίπεδα του ουρικού οξέος μέσω ποικίλων μηχανισμών...
 - Ενδεχομένως μέσω επηρεασμού της IR. Φαίνεται ότι ο καφές μειώνει την αντίσταση στην ινσουλίνη, όπως και τα επίπεδα του c peptide.
 - Έως σήμερα είναι γνωστή η στενή σχέση μεταξύ IR και υπερουριχαιμίας, η ινσουλίνη συνδέεται με την απέκκριση από τα νεφρά του ουρικού οξέος. Ο καφές μειώνει την IR και τα επίπεδα της ινσουλίνης, οπότε και μειώνει τα επίπεδα του ουρικού οξέος, διευκολύνοντας την απέκκριση του από τους νεφρούς.
 - Από άλλες μελέτες, όπως η NHANES έχει φανεί ότι ο decaffeinated μειώνει τα επίπεδα του ουρικού οξέος, οπότε άλλες ουσίες πέραν της καφεΐνης εμπλέκονται.
 - Ο καφές παράγει το φαινολικό χλωρογενικό οξύ που δρα ως αντιοξειδωτικό. Συνδέεται με άλλα αντιοξειδωτικά του καφέ, μειώνουν το αντιοξειδωτικό στρες και βελτιώνουν την ευαισθησία στην ινσουλίνη.
 - Το χλωρογενικό οξύ δρα ως αναστολέας της απορρόφησης της γλυκόζης από το έντερο. Μειώνοντας τα επίπεδα της γλυκόζης πλάσματος.
 - Από μελέτες έχει φανεί ότι ο decaffeinated φαίνεται να καθυστερεί την απορρόφηση της γλυκόζης από το έντερο και αυξάνει τα επίπεδα του GLP1, του οποίου ο ρόλος είναι γνωστός όσον αφορά την έκκριση και τη δράση της ινσουλίνης.
 - Τέλος οι ξανθίνες που εμπεριέχονται στον καφέ δύναται να αναστείλουν την οξειδάση της ξανθίνης, η οποία συμβάλλει με τη σειρά της στη μείωση του ουρικού οξέος.
 - Περιορισμός της μελέτης η συγχρονική της φύση όπου δε δύναται να αναχθεί σχέση μεταξύ αιτίας και αποτελέσματος.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Choi H.K et al. Coffee Consumption May Lower Blood Uric Acid Levels - The Precursor of Gout. *Arthritis Care Research*. 2007;57(5):816-821.
- Kiyohara C, et al. Inverse association between coffee drinking and serum uric acid concentrations in middle-aged Japanese males. *Br J Nutr* 1999; **82**:125–30.
- Neogi et al. American College of Rheumatology Annual Scientific Meeting In Atlanta, 2010.
- Keijzers GB, et al. Caffeine can decrease insulin sensitivity in humans. *Diab Care* 2002; **25**:364–9.