

Π4: ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΔΙΑΒΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΕΚΧΥΛΙΣΜΑΤΩΝ ΑΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

Γκόγκα Σ., Κώτσια Φ., Μαυρογιάννη Θ., Τράπαλη Μ.

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών, Εργαστήριο Χημείας, Βιοχημείας, Κοσμετολογίας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Αιγάλεω, Αθήνα

Εισαγωγή: Ο Σακχαρώδης Διαβήτης (ΣΔ) έχει αναδειχθεί σε μια παγκόσμια κρίση για τη δημόσια υγεία, καθώς ευθύνεται για το θάνατο περίπου 1,6 εκατομμυρίων ατόμων ετησίως και θεωρείται ως ο τρίτος υψηλότερος παράγοντας κινδύνου για πρόωρη θνησιμότητα λόγω υπεργλυκαιμίας, οξειδωτικού στρες και φλεγμονής. Δεδομένου του υψηλού κόστους, αλλά και των αυξημένων παρενεργειών των υφιστάμενων φαρμακευτικών σκευασμάτων, η χρήση των φυτών έχει προσελκύσει αυξημένο ερευνητικό ενδιαφέρον ως εναλλακτική θεραπεία για το ΣΔ. **Σκοπός:** Η παρούσα μελέτη, έχει ως σκοπό τον *in vitro* προσδιορισμό της αντιοξειδωτικής και της αντιδιαβητικής δράσης εκχυλισμάτων κανέλας και κουρκουμά (*Curcuma longa*, *Cinnamomum cassia*, *cinnamomum zeylanicum*). **Υλικά και Μέθοδοι:** Για τον *in vitro* προσδιορισμό της αντιοξειδωτικής δράσης των εκχυλισμάτων χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία FRAP (Ferric reducing antioxidant power), ενώ για τον προσδιορισμό της αντιδιαβητικής δράσης, η μέθοδος της αναστολής δραστηριότητας της α-αμυλάσης. **Αποτελέσματα:** Τα δυο εκχυλίσματα παρουσίασαν υψηλή αντιοξειδωτική και αντιδιαβητική δράση. Ο κουρκουμάς υπερτερεί της κανέλας, γεγονός που τον αναδεικνύει ως ένα πολλά υποσχόμενο φυτό για την αντιμετώπιση του ΣΔ. **Συμπεράσματα:** Δεδομένου, ότι ο ΣΔς πλήττει ολόένα και μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων παγκοσμίως, απαραίτητη κρίνεται η περαιτέρω διεξαγωγή μελετών για τη διερεύνηση της δυναμικής των αρωματικών φυτών στη διαχείριση του ΣΔ και στη ρύθμιση του γλυκαιμικού ελέγχου.

Π5: Ο ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΣΜΟΣ Gln223Arg ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2 (ΣΔτ2)

Κώτσια Φ., Μαυρογιάννη Θ., Γκόγκα Σ., Τράπαλη Μ.

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών, Εργαστήριο Χημείας, Βιοχημείας, Κοσμετολογίας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Αιγάλεω, Αθήνα

Εισαγωγή: Ο Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2 (ΣΔτ2) αποτελεί μια πολυπαραγοντική νόσο, που ενδέχεται να προκύψει, είτε λόγω γενετικής προδιάθεσης, είτε της συρροής διαφόρων συμπεριφορικών και περιβαλλοντικών παραγόντων κινδύνου. Η λεπτίνη είναι μια πολυπεπτιδική ορμόνη 16 kDa που εκκρίνεται από το λιπώδη ιστό και έχει σημαντικό ρόλο στο ενεργειακό ισοζύγιο, στη διαδικασία της φλεγμονής και μπορεί να παίζει σημαντικό ρόλο στο ΣΔτ2. Η λεπτίνη ασκεί την επίδρασή της μέσω του υποδοχέα της λεπτίνης (LEPR) που είναι μέλος της οικογένειας υποδοχέων κυτοκινών κατηγορίας I. Δεδομένης της αυξητικής τάσης του επιπολασμού του ΣΔτ2 τα τελευταία χρόνια, αναδεικνύεται η ανάγκη διερεύνησης του ρόλου των γενετικών μεταλλάξεων στην ευπάθεια και την ανάπτυξη της νόσου. Οι υπάρχουσες μελέτες που διερευνούν τη συσχέτιση του πολυμορφισμού Gln223Arg και του ΣΔτ2 είναι περιορισμένες σε αριθμό και συχνά αφορούν συγκεκριμένες εθνοτικές ομάδες. **Σκοπός:** Η παρούσα μελέτη, έχει ως σκοπό την πιθανή συσχέτιση της υποκατάστασης γλουταμίνης σε αργινίνη (Gln223Arg) στο εξόνιο 6 του γονιδίου του υποδοχέα λεπτίνης με την παθογένεση του ΣΔτ2 (ΕΗΔΕ 8-11-2021). **Υλικά και Μέθοδοι:** Στη μελέτη συμμετείχαν 60 εθελοντές με ΣΔτ2 με επίπεδα Glu πλάσματος >125mg% και HbA1c>7,0% και 30 φυσιολογικοί εθελοντές που αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου. Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) και η πέψη με περιοριστικό ένζυμο (MSP1) πραγματοποιήθηκαν για να αξιολογηθεί η συσχέτιση μεταξύ του πολυμορφισμού Gln223Arg του LEPR και του ΣΔτ2. Οι προσδιορισμοί γλυκόζης Glu, χοληστερόλης Chol, HDL-Chol, LDL-Chol, τριγλυκεριδίων TG, ουρικού οξέος UA και HbA1c πραγματοποιήθηκαν σε βιοχημικό αναλυτή. **Αποτελέσματα:** Ο πολυμορφισμός Gln223Arg με το αμινοξύ Arg του γονιδίου του υποδοχέα της λεπτίνης είναι πιο συχνός στο ΣΔτ2 (36,5 %), σε σχέση με την ομάδα ελέγχου (20,6%). Δεν εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της ύπαρξης του παραπάνω πολυμορφισμού και των βιοχημικών δεικτών στο πλάσμα των διαβητικών και φυσιολογικών ασθενών. **Συμπεράσματα:** Η παρούσα μελέτη στον Ελληνικό πληθυσμό έδειξε αυξημένη συχνότητα του πολυμορφισμού Gln223Arg στο ΣΔτ2, ενώ δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τους μετρούμενους βιοχημικούς δείκτες.