

## ΜΑΡΙΑ ΜΙΖΑΜΤΣΙΔΗ

“ Μελέτη της επίδρασης της καμπεργολίδης και της N-ακετυλκυστεΐνης στην αναστολή της ανάπτυξης ενδομητριοσικών εμφυτευμάτων σε πειραματικό μοντέλο ενδομητρίωσης. Μελέτη σε επίμυς του γένους Wistar.”

### **Περίληψη:**

**Σκοπός:** Η ενδομητρίωση είναι μια από τις συχνότερες αιτίες υπογονιμότητας που απασχολεί μεγάλο μέρος των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας. Σκοπός της μελέτης είναι η διερεύνηση της συνέργειας μεταξύ ενός ντοπαμινεργικού αγωνιστή, της καμπεργολίδης (CAB) που δρα ως αντι-αγγειογενετικός παράγοντας, και της N-ακετυλο-κυστεΐνης (NAC), ενός αντιοξειδωτικού παράγοντα, στην ανάπτυξη των ενδομητριοσικών εμφυτευμάτων, σε ένα πειραματικό μοντέλο ενδομητρίωσης επίμυων.

**Μέθοδος:** Πραγματοποιήθηκε λαπαροτομία σε επίμυες του γένους Wistar για την εμφύτευση αυτόλογων ενδομητρικών μοσχευμάτων και μετά την χειρουργική επαγωγή της νόσου, η οποία επιβεβαιώθηκε με δεύτερη λαπαροτομία, τα πειραματόζωα τυχαιοποιήθηκαν σε τέσσερις ομάδες (ομάδα ελέγχου, ομάδα CAB, ομάδα NAC και ομάδα που έλαβε το συνδυασμό CAB και NAC) και έλαβαν θεραπεία για τρεις εβδομάδες. Μετά το πέρας των τριών εβδομάδων τα πειραματόζωα ευθανατώθηκαν αφού μετρήθηκε ο αριθμός και ο μέσος όγκος των ενδομητριοσικών εμφυτευμάτων.

**Αποτελέσματα:** Παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική μείωση του συνολικού μέσου όγκου των ενδομητρίωσεων, πριν και μετά τη θεραπευτική μας παρέμβαση, στις ομάδες που έλαβαν καμπεργολίδα και το συνδυασμό καμπεργολίδης και NAC. Δεν παρατηρήθηκε μείωση των εστιών με τη χρήση της NAC, ούτε συνεργική δράση της με την CAB.

**Συμπερασμα:** Η καμπεργολίδα δρα αθροιστικά και όχι συνεργικά με την N-ακετυλο-κυστεΐνη στη μείωση του μέσου όγκου των ενδομητριοσικών εμφυτευμάτων.

### **Abstract:**

**Aim:** Endometriosis is a common cause of infertility between women of reproductive age. Our study aimed to evaluate if a synergistic effect exists between cabergoline (CAB) -a dopamine agonist- as an anti-VEGF factor and N-acetyl-cysteine (NAC) -an antioxidant- on the reduction of endometrial implant volume, in an experimental protocol of surgically induced endometriosis.

**Methods:** Forty Wistar rats were subjected to laparotomy and surgical induction of endometriosis. After the evaluation of the implantation process, animals were divided into 4 groups (control group, CAB group, NAC group and combination of NAC and CAB group) and they received therapy for three weeks respectively, followed by euthanasia. The number and mean volume of endometriotic implants were recorded.

**Results:** The mean volume of the endometriotic implants was reduced after treatment in CAB group and CAB+NAC group. No differences were found in NAC group and in controls. In addition, synergistic effect of NAC with CAB was not found.

**Conclusions:** CAB and NAC have an additive and not synergistic effect on the reduction of the mean volume of endometriotic implants.