

Ο ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΟΞΥΓΟΝΩΜΕΝΟΥ ΦΘΟΡΙΟΑΝΘΡΑΚΑ ΣΤΙΣ ΒΛΑΒΕΣ ΙΣΧΑΙΜΙΑΣ-ΕΠΑΝΑΙΜΑΤΩΣΗΣ ΣΤΟ ΛΕΠΤΟ ΕΝΤΕΡΟ ΤΩΝ ΚΟΝΙΚΛΩΝ.

Α. Ντίνας¹, Δ. Καραμάνος¹, Σ. Ηλιάδης², Α. Αλβανού-Ακπαράκη³, Δ. Κουφογιάννης⁴,
Δ. Βροχίδης⁵, Χ. Σπυρίδης¹, Δ. Παπαδημητρίου⁶, Θ. Γερασιμίδης¹

¹Ε' Χειρουργική Κλινική Α.Π.Θ., Ιπποκράτειο Γ.Π.Ν.Θ.

²Βιοχημικό Εργαστήριο Α.Π.Θ.

³Εργαστήριο Ιστολογίας-Εβρουολογίας & Ανθρωπολογίας Α.Π.Θ.

⁴Τμήμα Ιατρικής Πληροφορικής Α.Π.Θ.

⁵Χειρουργική Κλινική Μεταμοσχεύσεων Α.Π.Θ., Ιπποκράτειο Γ.Π.Ν.Θ.

⁶Β' Χειρουργική Κλινική Α.Π.Θ, Γ.Π.Ν. «Γ. Γεννηματάς»

ΣΚΟΠΟΣ

Είναι να εκτιμηθεί η επίδραση της ενδοαυλικής χορήγησης του οξυγονωμένου φθοριοάνθρακα (Ο.Φ.) στην βιωσιμότητα του εντέρου σε ένα πειραματικό μοντέλο οξείας ισχαιμίας-επαναιμάτωσης (I/E).

ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ

Χρησιμοποιήθηκαν 20 πειραματόζωα που χωρίστηκαν σε τέσσερις ομάδες των 5. *Ομάδα Α:* ελέγχου. *Ομάδα Β:* οξεία I/E. *Ομάδα Γ:* οξεία I/E και χορήγηση Ο.Φ. 30 min πριν από την πρόκληση της ισχαιμίας. *Ομάδα Δ:* οξεία I/E και χορήγηση Ο.Φ. 60 min μετά την πρόκληση της ισχαιμίας. Η οξεία ισχαιμία διαρκείας 120 min επιτεύχθηκε με αποκλεισμό της άνω μεσεντερίου αρτηρίας και συνοδεύτηκε σε όλες τις ομάδες από επαναιμάτωση 60min. Λήφθηκαν δείγματα αίματος για τον προσδιορισμό του γαλακτικού οξέος. Επίσης πραγματοποιήθηκαν βιοψίες του εντερικού τοιχώματος για τον προσδιορισμό των επιπέδων της MDA (μαλονικής διαλδεύδης) καθώς και των ιστολογικών αλλοιώσεων με τη χρήση του οπτικού μικροσκοπίου.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η μέση τιμή της MDA στην ομάδα Α ήταν $1,869 \pm 0,977$ στα 120 min, $2,696 \pm 1,486$ στα 150 min και $3,696 \pm 1,769$ nmols/g στα 180 min. Στην ομάδα Β ήταν $4,021 \pm 1,516$ στα 120 min, $5,794 \pm 1,321$ στα 150 min και $5,476 \pm 1,321$ στα 180 min. Στην ομάδα Γ ήταν $1,142 \pm 0,377$ στα 120 min, $1,033 \pm 0,307$ στα 150 min και στα $0,592 \pm 0,354$ 180 min. Τέλος στην ομάδα Δ ήταν $4,092 \pm 0,742$ στα 120 min, $2,741 \pm 0,703$ στα 150 min και $2,376 \pm 0,354$ στα 180 min ($p < 0,05$). Η μέση τιμή του γαλακτικού οξέος στην ομάδα Α στα 120 min ήταν $39,900 \pm 4,0563$, στα 150 min $42,430 \pm 4,469$ και στα 180 min $45,446 \pm 6,508$ mg/dl. Στην ομάδα Β ήταν στα 120 min $63,516 \pm 11,125$, στα 150 min $68,886 \pm 9,327$ και στα 180 min $100,618 \pm 18,881$. Στην ομάδα Γ ήταν $95,796 \pm 19,101$ στα 120 min, $99,488 \pm 20,359$ στα 150 min και $103,902 \pm 25,541$ στα 180 min. Στην ομάδα Δ ήταν $76,750 \pm 12,055$ στα 120 min, $79,150 \pm 12,964$ στα 150 min και $78,624 \pm 12,254$ στα 180 min. Στις ομάδες Γ και Δ παρατηρήθηκε μικρότερη ή μεγαλύτερη απόπτωση του επιθηλίου ενώ στην ομάδα Β παρατηρήθηκε πλήρης νέκρωση του εντερικού βλεννογόνου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Φαίνεται ότι η χορήγηση του οξυγονωμένου φθοριοάνθρακα προστατεύει το έντερο από τις βλάβες I/E.