



Νεφρικές βλάβες μετά απο καρδιακή ανακοπή και επακόλουθη ανάνηψη, ηλεκτρονικό μικροσκόπιο.

Μ. Τσιβιλικά, Δ. Καββαδάς, Κ. Κοτζάπαση, Ε. Δουμάκη, Β. Γροσομανίδης, Α. Σιόγκα, Θ. Παπαμήτσου.

11ο Επιστημονικό Συνέδριο Τμήματος Ιατρικής ΑΠΘ, 9-12 Μαρτίου 2022

Σκοπός: Αυτή η μελέτη στοχεύει να περιγράψει τις βλάβες που παρατηρούνται, με το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο, στον νεφρικό ιστό, μετά από καρδιακό επεισόδιο. Η ανάλυση της νεφρικής ισχαιμίας-επαναιμάτωσης στην καρδιακή ανακοπή περιγράφει τις επιδράσεις της ισχαιμίας και στους δύο νεφρούς σε συνδυασμό με την επίδραση της ισχαιμίας σε ολόκληρο το σώμα, διαφοροδιαγνώσκοντας τις βλάβες αυτές από τις βλάβες που δημιουργούνται σε ισχαιμικές καταστάσεις που είναι αποτέλεσμα χειρουργικής αγγειακής συμφόρησης, φλεβικής βλάβης ή φλεβικής συμφόρησης.

Υλικό και Μέθοδος: Είκοσι τέσσερις χοίροι υποβλήθηκαν σε CA, μέσω καλωδίου βηματοδότη, μετά από 7 λεπτά, χωρίς καμία παρέμβαση, διενεργήθηκε καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) και πέντε λεπτά μετά την ΚΑΡΠΑ ξεκίνησε ALS. Τα ζώα χωρίστηκαν σε ζώα που ανένηψαν και ζώα που δεν ανένηψαν. Ελήφθησαν δείγματα ιστών, από τις δύο ομάδες, για παρατήρηση στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο.

Αποτελέσματα: Οι βλάβες εμφανίζονται κυρίως στα σωληνάρια όπου παρατηρείται καταστροφή των μικρολαχών, μεγέθυνση μιτοχονδρίων, κυτταρικά κενोटόπια, κυτταρική απόπτωση και αποδιοργάνωση. Παρατηρείται υλικό εντός του σωληνοειδούς αυλού. Στον νεφρώνα παρατηρείται σύντηξη των ποδοκυττάρων και καταστροφή της επιθηλιακής στιβάδας της κάψας του Bowman, προκαλώντας ανομοιογένεια εντός της ουροφόρου κοιλότητας. Παρατηρείται οίδημα στον συνδετικό ιστό, όπου εντοπίζονται ενεργοποιημένοι ινοβλάστες, αποπτωτικό υλικό, κατεστραμμένα τριχοειδή αγγεία και μια πληθώρα κυττάρων του ανοσοποιητικού. Οι ζημιές εμφανίζονται πιο εκτεταμένες στους μη αναζωογονημένους χοίρους.

Συμπέρασμα: Αν και η νεφρική προσβολή δεν είναι η κύρια αιτία θανάτου μετά την καρδιακή ανακοπή, οι νεφρικές βλάβες φαίνεται να έχουν σημαντικό ρόλο στην πρόγνωση της υγείας του ασθενούς. Ως εκ τούτου η επίγνωση αυτών των βλαβών είναι πολύ σημαντική, δημιουργώντας την ανάγκη για περαιτέρω μελέτες ώστε να προσδιοριστεί με ποιον τρόπο οι νεφρικές βλάβες και σε ποιο βαθμό αυτές οι κακώσεις επηρεάζουν την υγεία και την πρόγνωση του ασθενούς μετά την καρδιακή ανακοπή.