

تأثير النقل على المؤشرات الحيوية للإجهاد في ذكور الماعز العارضي

محمد عبده علي البدوي

أجريت هذه الدراسة لغرض معرفة تأثير إجهاد النقل في ذكور الماعز العارضي على مستوى الكورتيزول في البلازما واللعب وأيضا لغرض مقارنة الطرق الغزية (أخذ عينات الدم) وغير الغزية (عينات اللعاب) مؤشرات الإجهاد الحيوية في الماعز العارضي، ودرجة حرارة المستقيم والجلد. أستخدم في هذه التجربة ١٥ ذكرا من الماعز العارضي بعمر ٦- ١٢ شهرا، ومتوسط اوزنها ما بين ٣٣,٦-٤٢,٩ كيلو جرام وزن حي. تم توزيع هذه الحيوانات عشوائيا إلى ثلاث مجموعات كل مجموعة تحتوي على خمس حيوانات، المجموعة الاولى (المجموعة الضابطة)، المجموعة الثانية والتي نقلت بها الحيوانات لمسافة ٢٤٠ كم لمدة ثلاث ساعات، المجموعة الثالثة نقلت فيها الحيوانات لمسافة ٤٨٠ كم لمدة ست ساعات. غذيت هذه الحيوانات على البرسيم والمركزات ووضع لها الماء مكعبات الاملاح بشكل حر، كما تم حقنها بمضادات الديدان في الإسبوعين الأوليين من التجربة (فترة التأقلم). جمعت عينات الدم واللعب من الماعز قبل و بعد الوصول تم اخذ العينات في التوقيات التالية: ٠٠:٠٠، ٣٠:٠٠، ٦٠:٠٠، ١٢٠، ٢٤٠ دقيقة وبعد ٢٤ ساعة بعد النقل.

أدى النقل لكلتا المسافتين إلى زيادة معنوية ($P < 0.0001$) في مستوى الكورتيزول في البلازما واللعب، أيضا وجد ارتباط بين مستوى الكورتيزول في البلازما واللعب بمقدار ٠,٨٩٥. أيضا وجدت زيادة معنوية ($P < 0.05$) في (MDA) وإنخفاضا معنويا ($P < 0.05$) في (SOD) و (TAC) بعد النقل مقارنة بما قبل النقل. اما بالنسبة للزنك والنحاس لم تحدث فروقات معنوية ($P < 0.05$) بين مستوياتها بعد النقل مقارنة بما قبل النقل، أيضا لوحظ زياده معنوية في درجة حرارة المستقيم والجلد وكانت الزيادة معنوية ($P < 0.05$) مقارنة بما قبل النقل في كلتا المسافتين.

نستنتج من هذه الدراسة أن النقل من العوامل الرئيسية المسببة للإجهاد في الماعز العارضي. ويمكن الإستدلال على ذلك من خلال تقدير الكورتيزول في الدم او اللعاب. ويمكن تقييمه من خلال قياس مستوى الكورتيزول في اللعاب عوضا عن الكورتيزول في الدم كإحدى الطرق الحديثة والتي تقلل من إجهاد الحيوان. أيضا أن النقل أدى إلى إختلال في مضادات الاكسده، لذلك فإن إعطاء الحيوانات مضادات الاكسده قبل النقل قد يؤدي إلى تقليل ذلك التأثير.