

Ultrasonographic anatomy of the patellar ligaments before and after medial patellar desmotomy in buffaloes (*Bos bubalis*)

A. Kassab^{1*} and A. Badawy²

¹Department of Aridland Agriculture, Faculty of Food and Agriculture, Alain 17555, United Arab Emirates University, United Arab Emirates; ²Department of Surgery, Faculty of Veterinary Medicine (Moshtohor), Benha University, Egypt

Abstract: The aim of the present study was to investigate the ultrasonographic appearance of the patellar ligaments in buffaloes before and after desmotomy. The medial, middle (intermediate) and lateral patellar ligaments, with upward fixation of the patella, were examined ultrasonographically in 12 adult buffaloes before and after medial patellar desmotomy. The results reveal that the ligaments were all of uniform echogenicity. The medial patellar ligament was visualized as highly echogenic circular structure, the middle patellar ligament as thick and triangular and the lateral patellar ligament was more echogenic structure and appeared flattened triangular in cross section. After surgery, there was slight increase in the thickness and width of the patellar ligaments especially the medial one. Ultrasonography will be useful as a complementary technique for examining the patellar ligaments of the buffalo.

Key words: Anatomy, buffalo, patellar ligaments, ultrasonography

تشريح بالموجات فوق الصوتية للأربطة الرضفية قبل وبعد عملية قطع الرباط الرضفي الداخلي في الجاموس

أحمد كساب^{1*} وعادل بدوي²

¹علم الحيوان- قسم الأراضي القاحلة- كلية الأغذية والزراعة- جامعة الإمارات العربية المتحدة; ²قسم الجراحة- كلية الطب البيطري بمشهور- جامعة بنها- مصر

ملخص: إن الهدف من هذا البحث هو دراسة الأربطة الرضفية في الجاموس قبل وبعد عملية قطع الرباط الرضفي الداخلي وذلك باستخدام الموجات فوق الصوتية. استخدمت في هذه الدراسة عدد اثنا عشر من الجاموس المصري. شملت هذه الدراسة على تصوير بالموجات فوق الصوتية للرباط الرضفي الداخلي والوسط والخارجي قبل وبعد عملية قطع الرباط الداخلي في جاموس مصاب بانزلاق الرضفة. أوضحت النتائج ظهور الأربطة الرضفية متجانسة وصدوية حيث ظهر الرباط الرضفي الداخلي دائري الشكل بينما ظهر الرباط الرضفي المتوسط سميك ومثلثي الشكل كما ظهر الرباط الرضفي الخارجي أكثر صدوية ومفطح. كما أوضحت النتائج زيادة في سمك وعرض هذه الأربطة خاصة الرباط الرضفي الداخلي وذلك بعد إجراء جراحة قطع الرباط الرضفي الداخلي للجاموس المصاب بانزلاق الرضفة. لذلك فإن الموجات فوق الصوتية تعتبر من الوسائل القيمة التي من الممكن أن تستخدم لتقييم وفحص الأربطة الرضفية في الجاموس.

* Corresponding Author, Email: a.kassab@uaeu.ac.ae

Received 16 April 2011; Revised 07 June 2011; Accepted 07 June 2011