



جامعة الموصل
كلية الطب البيطري

مقارنة بين طرائق مختلفة لاجراء الاخصاء بالجراحة المنظرية في الكلاب

طارق محمود صالح العكدي

رسالة ماجستير

الطب البيطري/ الجراحة البيطرية

بإشراف

الاستاذ الدكتور

منير سالم طه البدراني

الخلاصة

هدفت الدراسة لتقييم طرائق مختلفة لاجراء الاخضاء بالجراحة المنظارية في الكلاب وبيان كفاءة ومساوئ كل طريقة من هذه الطرائق ، اجريت الدراسة على ٢٠ كلبا محليا من الذكور حيث كانت سليمة سريريا تراوحت أعمارها بين ١٠-٢٠ شهر وأوزانها بين ١٧-٣٣ كغم ، قسمت الحيوانات عشوائيا الى أربع مجاميع ضمت كل مجموعة ٥ كلاب ، تم في المجموعة الاولى الاخضاء بتقنية غلق الحبل النطفي بدبابيس التيتانيوم Titanium clips حيث كانت هذه الطريقة سهلة وأمنة وسريعة بدون حدوث نزف و كان عدد الدبابيس المستخدمة لكل حيوان هو ٤ كلبسات في حين كان معدل الوقت اللازم لاتمام العملية هو (١١,٠٦ ± ١,١٩) دقيقة ومن مساوئ هذه الطريقة هو احتمالية حصول فشل في تطبيق الكلبس بشكل جيد على الاوعية الدموية والأسهر وكذلك الكلفة الاقتصادية العالية للكلبسات ، أما المجموعة الثانية فتتمت عملية الاخضاء للكلاب فيها بتقنية القاطع الحراري احادية القطب Mono polar electrocautary كان المعدل الزمني اللازم لاجراء العملية هو (٣٤,٨٥ ± ١٠,١٥) دقيقة ومن مميزات هذه الطريقة هو عمل تجلط وقطع للاوعية الدموية , أما مساوئ هذه الطريقة حدوث نزف في بعض حيوانات التجربة تجمع دخان داخل التجويف البطني مما يعيق الرؤية لدى الجراح .

في المجموعة الثالثة تم استخدام تقنية عمل عقد للحبل النطفي بعقدة خارج البطن Extra corporeal ligation واثبتت هذه الطريقة كفاءة عالية ومنع حدوث اي نزف لعدم حاجتنا لقطع الاوعية الدموية كما امتازت بكلفة مادية قليلة مقارنة بالمجاميع الثلاثة الباقية الا أن المعدل الزمني اللازم لاجراء العملية بهذه الطريقة كان طويلا نوعا ما مقارنة بالمجاميع الثلاثة الباقية حيث كان المعدل اللازم لاجراء العملية هو (٣٦,٨٢ ± ٧,١٨) دقيقة ومن مساوئ هذه الطريقة حصول شد والتواء للأوعية الدموية أثناء دفع العقدة لوضعها في مكانها وكذلك طول وقت العملية وبذل جهد اكبر للجراح ، اما المجموعة الرابعة فكان الاخضاء فيها باستخدام تقنية الكي الحراري Thermal cautery حيث تمت عملية التجلط والقطع للاوعية الدموية بنفس الاداة وكان المعدل الزمني اللازم لاتمام العملية هو (١١,٩١ ± ٣,٧٣) دقيقة ، جميع العمليات تمت تحت التخدير العام باستخدام مزيج الكيتامين مع الزيلازين وبتركيز ٥٪ وبجرعة ١٥ ملغم/كغم من وزن الجسم مع ٢٪ وبجرعة ٥ ملغم/كغم من وزن الجسم وعلى التوالي اذ تم حقن المزيج في عضلة الفخذ ، تم سحب الدم من كل حيوان من حيوانات التجربة قبل العملية وبعد ١٤ يوم و ٣٠ يوم من العملية لقياس مستوى هرمون الشحمون الخصوي Testosterone hormone في مصل الدم حيث ظهر إنخفاض غير معنوي في مستوى الهرمون قبل وبعد اجراء عملية

الاخصاء ، كما تم اجراء الفحص الناظوري لجميع حيوانات التجربة لملاحظة أي تغيرات عيانية حيث لم يشاهد أي إختلافات مرضية تم ازالة الخصى بعد مرور شهر على الخصي لملاحظة التغيرات التي طرأت على نسيج الخصى والبربخ حيث شوهد وجود مناطق نزفية ومناطق نخرية ومواد متجينة والتصاقات بين الغلالة الغمدية Tunica vaginalis والغلالة البيضاء Tunica albugina , أما نسيجيا فقد أشار فحص نسيج الخصية الى توقف لعملية تكوين النطف Spermatogenic arrest مع خلو تجاويف النبيبات الناقلة للمني من خلايا سليقات النطف Spermatogonia كما لوحظ وجود تغيرات تنكسية وتنخرية وتوسف للخلايا الظهارية المبطنة للقنبيوات البربخية وخلو تجاويف هذه القنبيوات من الحيامن •

نستنتج من هذه الدراسة امكانية اجراء عملية الاخصاء في الكلاب بالجراحة المنظرارية وبجميع الطرائق المذكورة انفا' , كما تبين ان طريقة القاطع الحراري Thermal cautary كانت افضل الطرق من ناحية الوقت والامان والكلفة الاقتصادية الواطنة •

University of Mosul

College of Veterinary Medicine



Comparison of Different methods for Laparoscopic Castration in dogs

Tariq Mahmood salh Al-Ukidi

M.SC /Thesis

Veterinary Medicine/ Veterinary Surgery

Supervised by

Professor

Dr.Muneer Salm Taha Al-Badrany

2018 A.D.

1439 A.H.

Abstract

The aim of this study was to evaluate the different methods of performing a Laparoscopic castration in dogs and to determine the efficiency and disadvantages of each method. The study was conducted on 20 local healthy dogs aged between 10-20 months and weights between 17-33 kg. The animals were randomly divided into four groups each group consisted of 5 dogs. In the first group, the castration was done by closing the ducts deferens with titanium clips, 4 clips was used, the average time to complete this method is (11.06 ± 1.19 Minute). The disadvantage of this method is the possibility of failure to apply the clips. In the second group laparoscopic castration was done by using Monopolar electrocautery, time consuming for doing this operation is (34.85 ± 10.15 min.) bleeding is one of the most disadvantage of this technique which occurs during cutting the spermatic cord, and the smoke of Monopolar electrocautery which impedes the vision of the surgeon. In the third group, extracorporeal ligation technique was used. This method was highly efficient by avoiding any bleeding because we did not need to cut the blood vessels, as well as the low material cost of this method compared to the other three groups. However, the time required to perform this procedure was rather long compared to the remaining three groups where the time required to conduct the surgery is (36.82 ± 7.18) minutes and the disadvantages of this method is the tightening and twisting the blood vessels during pushing the knot to put her in the place, as well as length of the surgery time. while in the fourth group the laparoscopic castration was done by thermal cautery in which the clotting and cutting of blood vessels in the spermatic cord was done in same tool, time required to complete this surgery is (11.91 ± 3.73 min). All the operations were performed under general anesthesia using Ketamine HCl 5% in dose 15mg/kgB.w and Xylazine 2% and 5 mg/kg B.W) as bolus i.m injection. Blood was collected from each animals before the surgery and 14, 30 days after the surgery to measure the level of testosterone hormone in the serum. The results showed there are no significant decrease before and after the surgery in the testosterone serum level. The testis were removed one month postoperation to observe the gross and histopathological changes in the testicular tissue

and epididymis, there were hemorrhagic areas, necrotic regions, glomerulo sclerosis and adhesions between the tunica vaginalis and the tunica albugina. As well as the spermatozoa was arrest. Absences of the sperm in the epididymis (spermatogenia), also there are degenerative and necrotic changes in the epithelium of the epididymis and absence of sperms in the cavities of seminifrous tubules .

We conclude from this study that laparoscopic castration in dogs can be perform in all methods which are mentioned above ,however, the thermal cautery method was the best method in terms of time, safety and low cost.