**الخلاصة**

صممت هذه الدراسة لتقييم فعالية مصفوفتين احيائيتن هما مصفوفة الفايبرين الذاتي الغني بالصفيحات الدموية ومصفوفة تامور القلب اللاخلوي المترابط على تسريع التئام وتر القابضة الاصبعية السطحية المقطوع تجريبيا في ذكور الماعز. أجريت الدراسة على 48 حيوان بالغ، سليم ظاهريا، قسمت عشوائيا الى ثلاث مجاميع تحت تأثير المسدر والتخدير الموضعي بالحصر الحلقي قطع وتر القابضة الاصبعية السطحية للقائمة الامامية اليمنى في المجموعة الاولى (مجموعة السيطرة) تمت خياطة الوتر وترك بدون إضافات بينما في المجموعة الثانية لفت منطقة تفمم الوتر بمصفوفة الفايبرين الذاتي الغني بالصفيحات الدموية المحضر اثناء العميلة اما في المجموعة الثالثة فقد لفت منطقة التفمم بمصفوفة تامور القلب اللاخلوي المترابط والمحضر مسبقا من تامور قلب المعز المذبوح حديثا، كلا المصفوفتين تم تثبيتهما في موقع العملية بغرز من البسيط المتقطع.

اظهرت المتابعة السريرية للأوتار المعالجة في هذه الدراسة عدم وجود فروق معنوية بين المجاميع في قياس تورم منطقة العملية على طول منطقة المشط وقد اظهرت نتائج تحمل وزن الجسم في وضع الوقوف للمجوعة الثالثة فرقا معنويا في اليوم 15 بعد العملية واستطاع الحيوان تحمل وزن الجسم كاملا في اليوم 45 بعد العملية مقارنة مع المجموعة الاولى والثانية؛ اثناء الحركة كان هنالك فرقا معنويا في تحمل وزن الجسم للمجموعتين الثانية والثالثة مقارنة مع المجموعة الاولى في اليوم 30بعد العميلة وبدت حركة الحيوانات طبيعية في المجموعتين الثانية والثالثة في اليوم 45 بعد العملية مقارنة مع مجموعة السيطرة التي اظهرت حالات هطول المعقم.

اظهرت نتائج الفحص بتقنية الموجات فوت الصوتية لمنطقة العملية ان الياف الوتر كانت منتظمة بدرجة ملحوظة في المجموعة الثالثة في اليوم 15 بعد العملية مقارنة مع المجموعة الثانية التي كانت فيها الياف الوتر اقل انتظام بينما في مجموعة السيطرة شوهدت مناطق غامقة؛ في اليوم 45 بعد العملية بدت الياف الوتر المعالج في المجموعتين الثانية والثالثة اكثر انتظاما مقارنة مع مجموعة ألسيطرة بينما في اليوم 75 بعد العملية استعادت الياف الوتر المعالج انتظامها مقارنة مع مجموعة السيطرة التي بدت منتظمة في اليوم 180 بعد العملية.

اظهرت نتائج الفحص العياني فروقا معنوية في تكوين الالتصاقات في الايام(75, 45,15) بين مجاميع الدراسة والتي اظهرت التصاقات قليلة الى معدومة في المجموعة الثالثة مقارنة مع المجوعتين الاولى والثانية؛ كما ان التغيرات العيانية اظهرت ان الاوتار المعالجة كانت اكثر تجانسا وانتظاما في المجموعتين الثانية والثالثة بمرور الوقت مقارنة مع مجموعة السيطرة؛ وقد لوحظ اختفاء مصفوفة الفايبرين الغني بالصفيحات الدموية المستخدم في المجموعة الثانية في اليوم 15 بعد العملية، بينما اندمجت غالبية مصفوفة تامور القلب اللاخلوي المستخدم في المجموعة الثالثة مع الوتر وازداد اندماجه بالوتر في اليوم 180 بعد العملية.

اظهرت نتائج الفحص الميكانيكي الحيوي للأوتار المعالجة زيادة في قوة الشد بمرور الوقت في كل ألمجاميع لكن بالمقارنة بين المجاميع المختلفة لوحظ زيادة معنوية في اليوم 15 بعد العملية في المجموعتين الثانية والثالثة مقارنة مع مجموعة السيطرة؛ في اليوم 45 بعد العملية اظهرت المجموعة الثالثة زيادة معنوية في قوة الشد مقارنة مع المجموعتين الاولى والثانية لكن في اليوم 75بعد العملية لم تظهر فروق معنوية بين المجاميع؛ اما في اليوم 180 بعد العملية فقد اظهرت المجموعة الثالثة زيادة معنوية في قوة الشد مقارنة مع المجموعتين الاولى والثانية.

اظهرت التغيرات الامراضية النسجية في هذه الدراسة زيادة معنوية في تكوين الاوعية الدموية الجديدة وعدد الخلايا في الايام (15 و45) بعد العملية في المجموعتين الثانية والثالثة وقلت بمرور الوقت مقارنة مع مجموعة السيطرة. كذلك اظهرت درجات انتظام الياف الكولاجين زيادة معنوية في الايام (75, 45,15) بعد العملية في المجموعتين الثانية والثالثة مقارنة مع مجموعة السيطرة؛ اظهرت المجموعة الثالثة انتظاما كاملا لألياف الكولاجين في اليوم 45 بعد العملية بينما في المجموعتين الاولى والثانية كانا بنفس الدرجة لغاية يوم 180 بعد العملية.

يستنتج من هذه الدراسة ان كلا المصفوفتين الاحيائيتن المستخدمتين لهما اثر واضح في تحسين التئام وشفاء الاوتار المقطوعة تجريبيا دون مضاعفات، كما اعطى غشاء تامور القلب اللاخلوي المترابط نتائج افضل وأكثر وضوحا في التئام الاوتار المعالجة في المجموعة الثالثة والذي بدا واضحا من خلال المعايير المستخدمة في هذه الدراسة مقارنة مع المجموعتين الاولى والثانية، لذلك يعتبر استخدام المصفوفتين الاحيائيتن من الاستراتيجيات الجديدة لإصلاح اذى الاوتار.