
Role of stem cells in tendon repair

Mohsen Abdel Monem Abdel Salam

للأوتار دورا هاما فى نقل الحركة من العضلات إلى العظام لكى تسهم فى حركة المفاصل، حركة الجسم. لذلك لابد للأوتار أن تكون مرنة، قوية، ولها القدرة على تحمل قوة الشد. وإصابات الأوتار على اختلاف أنواعها خارجية أو داخلية دائما ما تؤثر على وظيفتها. فيكون العلاج صعبا وبأخذ المريض فترة طويلة كى يعود الوتر لوظيفته ولكن ليس بالكفاءة المثالية. فبعد الالتئام لوحظ عدم عودة الوتر لنفس التكوين السابق مما يؤثر على كفاءة الوتر، حيث يحدث تحول هستولوجى لتكوين الوتر، ودائما ما يحدث التصاق بأنسجة الوتر عندما تكون الإصابة داخل الغلاف السينوفى للوتر حديثا أصبح للخلايا الجذعية دور هام فى علاج الأجزاء التالفة أو المصابة للأنسجة الحيوية. فهى لها القدرة على تجديد بعض الأنسجة الخاصة مثل الأوتار، العضلات، الغضاريف. وبعد اجراء العديد من التجارب على النماذج الحيوانية تبين وجود امكانية تطبيقه فى الانسان مما قد يتيح للأوتار القدرة على التجدد بنفس التكوين السابق وبالتالي تحسن الوظيفة بعد الإصابة.