

دراسة هستولوجية وهستوكيميائية مناعية لتقييم دور البلازما الغنية
بالصفائح الدموية في التئام الجروح في الفئران البيضاء المصابة
بالداء السكري المستحدث تجريبيا

رسالة مقدمة توطئة للحصول على درجة الماجستير في علم الانسجة

من

الطبيبة / ياسمين اسامة سعد عبد القوي

معيد بقسم الهستولوجيا، كلية الطب، جامعة الفيوم

تحت اشراف

أ.د/ سهير أحمد فوزي توفيق

أستاذ بقسم الهستولوجيا، كلية الطب، جامعة القاهرة

أ.د/ محمد صلاح الجندي

أستاذ ورئيس قسم الهستولوجيا، كلية الطب، جامعة الفيوم

د/ نهاد أحمد صادق

مدرس الهستولوجيا، كلية الطب، جامعة الفيوم

كلية الطب جامعة الفيوم

٢٠١٩

الملخص العربي

دراسة هستولوجية وهستوكيميائية مناعية لتقييم دور البلازما الغنية بالصفائح الدموية في التئام الجروح في الفئران البيضاء المصابة بالداء السكري المستحدث تجريب

مقدمة من :

ياسمين أسامة سعد عبد القوي

تحت اشراف:

أ.د/ سهير أحمد فوزي توفيق

أ.د/ محمد صلاح الجندي

د/ نهاد أحمد صادق

صممت هذه الدراسة لتقييم الآثار العلاجية المحتملة للبلازما الغنية بالصفائح الدموية على التئام الجروح في الفئران المصابة بالداء السكري نتيجة استخدام مادة الستربتوزيتوسن بهدف الوصول الي حل جديد الي القرع الناتجة عن الداء السكري ومضاعفاته. قدرة البلازما الغنية بالصفائح الدموية على التجديد والالتئام ترجع الي عوامل النمو التي تفرز من الصفائح الدموية المنشطة، هذه العوامل قد اثبتت في الكثير من الدراسات ان لها دور كبير في تجديد الانسجة ومعالجة الجروح عن طريق تصنيع اوعية دموية جديدة.

أجريت هذه الدراسة على خمسين من ذكور الفئران البالغين متوسط أعمارهم 10 ل 12 أسبوع ومتوسط اوزانها 200 ل 250 جرام مقسمة الي خمس مجموعات:

المجموعة الأولى الضابطة الغير مصابه:

فئران غير مصابة بالداء السكري ولم تتعرض لعملية اجراء الجرح.

المجموعة الثانية الضابطة السالبة:

فئران غير مصابه بالداء السكري تعرضت لعملية اجراء الجرح واستخدم فقط المحلول الملحي في اليوم الثالث من الجرح.

المجموعة الثالثة الضابطة الموجبة:

فئران تمت اصابتها بالداء السكري عن طريق عقار ستربتوزيتوسن 60 ملي جرام/كجم ثم تعرضت لإجراء الجرح واستخدم فقط المحلول الملحي في اليوم الثالث من الجرح.

المجموعة الرابعة المعالجة بالبلازما الغنية بالصفائح الدموية علاج موضعي في مكان الجرح:

فئران تمت اصابتها بالداء السكري عن طريق عقار ستربتوزيتوسن ثم تعرضت لجراء الجرح ثم تمت معالجتها بالبلازما الغنية بالصفائح الدموية موضعيا في مكان الجرح.

المجموعة الخامسة المعالجة بالبلازما الغنية بالصفائح الدموية بالحقن داخل الجرح:

فئران تمت اصابتها بالداء السكري عن طريق عقار ستربتوزيتوسن ثم تعرضت لاجراء الجرح ثم تمت معالجتها بالبلازما الغنية بالصفائح الدموية بالحقن داخل الجرح.

قسمت كل المجموعات الي مجموعتين فرعيتين (أ) و (ب).

أظهرت عينات جلد فئران المجموعة الاولى المصبوغة بالهيماتوكسلين والايوسن مظهر طبيعي لطبقات البشرة والأدمة. في المجموعة الثانية (أ) قلت مساحة الجرح أما (ب) أظهرت النقص التدريجي في مساحة الجرح مع نقص اكثر من المجموعة (أ).

المجموعة الثالثة (أ) أظهرت نقص طفيف في مساحة الجرح مع عدم وجود أي محاولة لاستعادة خلايا طبقة البشرة أما (ب) أظهرت الاستمرار في نقص قطر الجرح ولكن بمعدل بطيء جدا مع عدم ظهور أي محاولات لاستعادة خلايا طبقة البشرة. المجموعة الرابعة والخامسة اظهروا نتائج متقاربة ولكن مع الأفضلية للمجموعة الخامسة حيث أظهرت المجموعتين الفرعيتين (أ) نقص ملحوظ في مساحة الجرح بالمقارنة بالمجموعات السابقة مع ظهور لسان من خلايا البشرة كاملة ممتدا من جانب الجرح أما (ب) فأظهرت نتائج أفضل حيث قلت مساحة الجرح كثيرا في كلتا المجموعتين واقترب من الالتئام الكامل في المجموعة الخامسة.

القطاعات المصبوغة بصبغة مالوري ثلاثية الألوان للمجموعة الاولى أوضحت ألياف الكولاجين بمظهر وترتيب طبيعي بينما في المجموعة الثانية (أ) أظهرت فقد هذا الترتيب حيث امتلأت منطقة الجرح بألياف الكولاجين الرفيعة بينما (ب) ظهرت ألياف الكولاجين السميقة في جزء من قاع الجرح. المجموعة الثالثة بمجموعتيها امتلأت منطقة الجرح بألياف الكولاجين الرفيعة. في حين ظهرت ألياف الكولاجين السميقة منذ اليوم السابع بعد اجراء الجرح في المجموعتين (أ).

أوضحت العينات المصبوغة بالصبغة المناعية ضد سي دي 105 في المجموعة الضابطة مناعة إيجابية متوسطة الكثافة في خلايا طبقة الأدمة بينما في المجموعة الثانية (أ) مناعة إيجابية متوسطة في الخلايا الالتهابية ونقصها في المجموعة الثانية (ب). بينما في المجموعة الثالثة (أ) أوضحت مناعة إيجابية عالية الكثافة في الخلايا الالتهابية مع مناعة إيجابية ضعيفة الكثافة في خلايا طبقة الأدمة في حين أن في المجموعة الثالثة (ب) زيادة طفيفة في المناعة الإيجابية في خلايا الأدمة مع نقص طفيف في المناعة الإيجابية في الخلايا الالتهابية. المجموعة الرابعة والخامسة المجموعتين (أ) أوضحوا مناعة إيجابية متوسطة الكثافة في خلايا الأدمة والخلايا المبطنة للأوعية الدموية مع نقص في المناعة الإيجابية في المجموعتين (ب) في خلايا الأدمة.