

استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: الطب البيطري  
القسم: الجراحة والتوليد  
التخصص: جراحة  
اسم الطالب: سعد حسن زبون  
اسم المشرف: ا.د. عبدالباري عباس ساهي + ا.د. علاء عبدالخالق حسين  
الشهادة: ماجستير

### تأثير داء السكري التجريبي على التئام العظام في الكلاب

#### ملخص الرسالة أو الاطروحة

هدفت هذه الدراسة الى تقييم تأثير داء السكري التجريبي على التئام كسور العظام المُحدثة تجريبياً في عظم العضد في الكلاب، استخدمت في هذه الدراسة ثمانية عشر من الكلاب من جنس الذكور وتم التقييم بملاحظة العلامات السريرية، دراسة نسجية مرضية، التصوير الشعاعي. قُسمت الحيوانات عشوائياً إلى ثلاث مجموعات (سنة حيوانات لكل مجموعة) بعمر 1-3 سنة بوزن 14-20 كغم (مجموعة السيطرة) و(مجموعة السكري مع الكسر) و (مجموعة السكري مع الكسر مع اعطاء عقار السمفاستاتين عن طريق الفم، تم تخديرها بحقن الأتروبين سلفات 0.04 ملغ / كغ من وزن الجسم ثم حقن مزيج من الزايلازين هيدروكلورايد بجرعة (5) ملغم / كغم من وزن الجسم و الكيتامين هيدروكلورايد بجرعة (15) ملغم / كغ. عن طريق الحقن بالعضل. في مجموعة السيطرة تم إحداث كسر مستعرض في منتصف عظم العضد و تم تقييمها سريرياً (تورم في موقع الكسر والعرج)، التصوير الشعاعي (تكوين التكلس تدريجياً). وفي الأسبوع السادس اختفاء كامل لخط الكسر، دراسة نسجية مرضية وجود نمو عظمي جديد مع خلايا عظمية طبيعية في نسيج العظم، ومساحة كبيرة من التعظم. تم إستحداث داء السكري في مجموعتي السكري الأولى والثانية بحقن مادة الالوكسان عن طريق الوريد الصافن، بعدها تم إحداث كسر مستعرض في منتصف عظم العضد للمجموعتين. في مجموعة السكري الأولى تم تقييمها سريرياً (ارتفاع مستوى السكر في الدم مع تورم في موقع الكسر والعرج)، التصوير الشعاعي (تكوين التكلس تدريجياً) حتى الأسبوع السابع حيث تم سحب المسامير داخل النخاع مع اختفاء جزئي لخط الكسر ولم يختفي حتى نهاية الدراسة. دراسة نسجية مرضية ظهور مساحة كبيرة من عدم التعظم، اما في مجموعة السكري الثانية بالإضافة الى السكري والكسر تم اضافة مادة السمفاستاتين. تم تقييمها سريرياً (ارتفاع مستوى السكر في الدم مع تورم في موقع الكسر والعرج)، التصوير الشعاعي (تكوين التكلس تدريجياً) حتى الأسبوع السابع حيث تم سحب المسامير داخل النخاع وفي الأسبوع الثامن اختفاء كامل لخط الكسر. دراسة نسجية مرضية وجود خلايا عظمية وخلايا بانيدات العظم نشطة عظمية، فظهرت مجموعة السيطرة هي الاسرع بالشفاء وتأتي بعدها (مجموعة السكري مع السمفاستاتين) بينما (مجموعة السكري) هي الاقل شفاء.

College: veterinary medicine

Name of Student: Saad Hassan Zebon

Dep.: obstetrics & surgery

Name of Supervisor: prof. Dr. Abdulbari A. Alfaris & Prof. Dr. Alla A. Hsseen

Certificate: M.Sc

Specialization: surgery

### Effect of an Experimental Diabetes Mellitus on Bones Healing in Dogs

The study was designed to assign the effectiveness of an experimental diabetes mellitus on bones healing of experimentally induce humeral bone fracture in dogs, used in these experiment eighteen male dogs. the study was the assessment by macroscopical, radiological and histopathological evaluation. The animals were divided randomly into three groups (six animals / group). Age of 1- 3 years, weight 14-20 kgm. (control group), (diabetic group) and (diabetic group with simvastatin drug giving orally). animals were generally anesthetized by giving pre-medicated with atropine sulphate 0.04 mg/kg b.w. intramuscularly, After 10 minute, intramuscular injection of mixture from xylazine at dose 5 mg/kg and ketamine hydrochloride at dose 15mg/kg B.W. All animals was induced transverse fracture in the middle shaft of the humeral bone. In the control group evaluated clinically (swelling of fracture site and lameness), radiography (gradually callus formation) this process was continued until the sixth week that show complete disappearance of the fracture line. Histopathologically there is a new bone growth with normal bone cells in the bone tissue, a large area of ossification. The diabetes mellitus was induced in the both groups (diabetic group) and (diabetic group with simvastatin) by an intravenous injection of (alloxan monohydrate) at a dose (100 mg /kg). Macroscopical evaluation in diabetic group showed increase blood glucose concentration, swelling of fracture site and lameness, radiography (gradually callus formation) this process was continued until the seventh week that show pull of intramedullary pin while disappearance partially of line fracture and still until end of study. Histopathologically showed a large area of not ossified bone. In (diabetic group with simvastatin) with additive to induced the diabetes and fracture, add simvastatin drug to accelerated healing and evaluated clinically (increase blood glucose concentration, swelling of fracture site and lameness. radiography (gradually callus formation) this process was continued until the seven week that show pull of intramedullary pin while disappearance completely of line fracture at eighth week. Histopathologically showed presence of osteocytes and active osteoblasts cells with area of trabeculi formation. At last showed that control group is faster healing than (diabetic group with simvastatin), while (diabetic group) is lesser healing.