

البحث الثاني

Effects of Erythropoietin on the Healing of Calvarial Bone Defect

Maggie Ahmed Khairy, Alshaimaa Ahmed, Inass Abou Elmagd, Ahmed Nabil Fahmi

تأثير هرمون الإريثروبويتين علي ألتئام خلل العظام القبية بالجمجمة

منشور في المجلة المصرية لطب الأسنان ، مجلد (65) رقم (4) 2019

Egyptian Dental Journal, Volume 65, Issue 4, October 2019

الملخص العربي

الاهداف:

تقييم تأثير الجرعة الموضعية الاحادية مقابل الإعطاء الجهازى للإريثروبويتين على شفاء العظام في عيوب العظام القبية بالجمجمة

المواد والأساليب:

تم إنشاء عيوب قطع العظم بحجم حرج في العظام القبية ل30 أرنب. تم تقسيم الحيوانات بشكل عشوائي إلى 3 مجموعات. تم تقسيم الحيوانات بشكل عشوائي إلى 3 مجموعات (ن = 10 حيوانات في كل مجموعة). في المجموعة الأولى ، تم ملء عيب العظام فقط بإسفنج الكولاجين المنقوع بالإريثروبويتين. في المجموعة الثانية ، تمتلئ بإسفنج الكولاجين والإريثروبويتين المحقون بشكل جهازى. بينما في المجموعة الثالثة ، تمتلئ العيب بإسفنج الكولاجين. تم تقسيم المجموعات كذلك إلى قسمين للقتل الرحيم بعد 10 أيام و 21 يوماً بعد الجراحة. تم تقييم تكوين العظام الجديدة والأوعية الدموية الجديدة بواسطة الهيماتوكسيلين يوزين. بالنسبة لعينات الأيام العشرة ، قامت كل المجموعة بتحليل النسبة المنوية لمنطقة الأوعية الدموية بينما تم حساب مساحة تكوين العظام الجديدة في العينات التي استمرت 21 يوماً. تم تحليل الاختلافات بين المجموعات بواسطة ANOVA ذات الاتجاه الواحد.

النتائج

في 10 أيام بعد الجراحة ، أظهر التحليل النسيجي أن مجموعات الإريثروبويتين أظهرت نسبة أعلى بكثير من تكوين العظام مقارنة بالمجموعة الأخرى. في 21 يوماً بعد الجراحة ، لوحظت نسبة أعلى من العظام الجديدة في مجموعات الإريثروبويتين.

الاستنتاجات

تشير النتائج إلى أن كل من الجرعات الموضعية والجهازية لهرمون الإريثروبويتين شجع على شفاء العظام في عيوب العظام القبية ذات الحجم الحرج في الأرانب.

الكلمات المفتاحية:

إريثروبويتين ، خلل العظام القبية ، أرانب ، جرعة موضعية