أجريت هذه الدراسة لتقييم غرسات التيتانيوم والأستنلس ستيل بعد تثبيتها في تجويف السن القاطع المتوسط مباشرة بعد خلعه وحيث تأثيرها علي الأنسجةالرخوة المحيطة بها.

وقد اجريت الدراسة على عشرة أشخاص تتراوح أعمارهم بين 25-40 عاما حيث تم تقسيمهم الى مجموعتين.

المجموعة الأولى :استخدمت فيها عشرة زرعات تيتانيوم والمجموعة الثانية استخدمت فيها عشرة زرعات الاستنلس ستيل وقد اخذت عينات من الانسجة الرخوة المحيطة لكل نوع على ثلاث فترات متفرقة بعد اسبوع وبعد اسبوعين وبعد شهر من تثبيت هذه الغرسات في تجويف السن.

وقد اجريت دراسة مجهرية للعينات باستخدام صبغتي الهيماتوكسبين والايوسين وصبغة التراي كروم وذلك لتقييم مدى هذه الغرسات وتوافقها مع الانسجة الرخوة المحيطة بها.

وقد أظهرت هذه الدراسة النتائج التالية:

-1أثبتت غرسات التيتانيوم انها اكثر ملائمة للانسجة الرخوة المحيطة بها وذلك بالمقارنة بغرسات الاستنلس التي حدث عنها حدوث التهابات بالانسجة المحيطة بأكثر من تلك المحيطة بغرسات التيتانيوم.

-2تكون انسجة ليفية قوية التفاعل بصبغة التراي كروم اكثر في الانسجة المحيطة بغرسات التيتانيوم عن تلك المحيطة بغرسات الاستنلس ستيل حيث ظهر مدى تكوين هذا النسيج ذو الابياف بهذه الصبغة.

-3استخدام هذه الغرسات في تجويف السن مباشرة بعد خلعه يحفظ عظم الفك والانسجة المحيطة به من الضمور ويقلل الوقت والتكلفة.

وعلى ضوء هذه النتائج المستخلصه من هذا البحث يفضل استخدام غرسات من مادة التيتانيوم حيث انه لم ينتج عنها التهابات شديدة وليس لها تأثير على الانسجة الرخوة المحيطة