هي أجهزة هيكلية تعزز الميكانيكا OMIs .اكتسبت الغرسات المصغرة لتقويم الأسنان شعبية متزايدة في تقويم الأسنان الحديث الحيوية أثناء علاجات تقويم الأسنان ، مما يوفر مرساة ثلاثية الأبعاد مطلقة . وصفت نظرة عامة سابقة المواقع المناسبة لإدخال المسمار الدهليزي الصغير. إلا أن المساحات بين الجذور محدودة بسبب قرب الجذور المجاورة مما يمثل خطر إتلاف الجذور أو اللثة ، وإمكانية ملامسة الجذر اللولبي المصغر مما يؤدي إلى فشل المسمار المبكر وخطر كسر المسمار أثناء التنسيب ، بسبب أبعاد المسمار الصغير الأضيق اللازمة للأوضاع بين الجذور ومعدل الخسارة يصل إلى 25٪ . يمكن تجنب عوامل الخطر هذه باستخدام "مناطق بلا جذور" مثل الحنك الصلب أو الحدبة الفكية أو أجزاء الأقواس الوجنية المجاورة للفك العلوي. ينطوي الإدخال في الجزء السفلي من القوس الوجني على خطر ثقب الجيب الفكي. فإن البدائل الآمنة الوحيدة لوضع المسمار الشدقي الصغير هي في المنطقة الحنكية . بالمقارنة مع مواقع الإدخال الأخرى ، وسهولة الوصول إليها والغشاء المخاطي الكيراتيني السميك يجعلها موقع إدخال أكثر موثوقية للغشاء المخاطي غير الكيراتيني. كل هذه العوامل تساهم في انخفاض معدلات الفشل لإدخال الحنك . سمك العظام القشرية في موقع وضع الزرع المصغر هو عامل يجب مراعاته لتحقيق ثباتها الأساسي. بالإضافة إلى معرفة سمك العظم القشري في هذه المنطقة ، من الضروري معرفة سمك العظم الكلي من أجل اختيار طول الغرسة المصغرة المناسب لتجنب الثقوب في أرضية تجويف الأنف. تساعد معرفة سمك الأنسجة الرخوة أيضا في تحديد الطول الكلي للزرع وارتفاع طوق الزرع . قد تساعدنا المعرفة حول كثافة العظام في مناطق مختلفة في تحديد وتقييم السيناريوهات السريرية المختلفة التي تقدم حلولا علاجية بديلة . الفحص السريري والصور الشعاعية البانورامية والرأسية لها قيود عند تقييم كمية الأنسجة العظمية في الحنك. والطلب على المرسى وضمان استقرار العلاج . تصنف أنواع نمو الوجه على أنها مجموعات ناقصة التباعد ، ومفرطة التباعد بناء على النمو الرأسي للفك العلوي والفك السفلي وفقا لمعايير قياس الرأس في Bjork يتم التحكم في مورفولوجيا الهيكل العظمي في المنطقة القحفية الوجهية في المقام الأول من خلال العوامل الوراثية. يمكن أن يكون للمتطلبات الوظيفية تأثير كبير على النمو والتطور القحفي الوجهي كل نمط من أنماط الوجه في البعد الرأسي يقدم اختلافات في حمل العضلات أثناء الوظيفة ، بسبب تعويض الهيكل العظمي. يمكن أن يغير هذا الحمل العضلي ارتفاع وسمك العظم القشري وكثافة العظم الحنكي ، ليس فقط في مواقع التعلق العضلي ولكن أيضا في أقسام الهيكل العظمي الأخرى وبالمثل ، وهو أمر مهم لوضع OMIs لذلك ، من مع الأخذ في الاعتبار الاختلافات المحتملة في حالات سوء الإطباق الرأسي ، OMIs الضروري تحديد سمك العظم الحنكي لوضع التي قد تقدم سماكة عظمية أكبر أو أقل

Summarized by © lakhasly.com