

مقایسه هیستومورفومتریک عاج دمینرالیزه اتوژن با بیواوس بر میزان افزایش ارتفاع عمودی استخوان آهیانه خرگوش

دکتر حمیدرضا عظیمی^۱ - دکتر معصومه دهقان^۲ - دکتر ژاله افشارپور^۲
 ۱- استادیار گروه آموزشی جراحی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد
 ۲- دندانپزشک

چکیده

زمینه و هدف: کمبود استخوان یکی از مشکلات درمان ایمپلنت می باشد که جهت رفع آن از مواد پیوندی استفاده می شود. یکی از موادی که به طور شایع مورد استفاده قرار می گیرد بیواوس می باشد. ماده ای که اخیراً مورد توجه قرار گرفته عاج دمینرالیزه اتوژن می باشد. هدف این مطالعه مقایسه تأثیر عاج دمینرالیزه اتوژن با بیواوس بر میزان افزایش ارتفاع عمودی استخوان آهیانه خرگوش می باشد. روش بررسی: در این مطالعه که روی شش خرگوش سفید نژاد نیوزلندی انجام شد. در استخوان آهیانه هر خرگوش دو پیچ تیتانیوم با موقعیت قدامی و خلفی قرار گرفت. در اطراف پیچ قدامی پودر بیواوس و در اطراف پیچ خلفی ذرات عاج دمینرالیزه اتوژن قرار داده شد و سپس پیچها توسط غشای گوتا پرکا در محل پوشانده شدند. خرگوشها ۱۲ هفته بعد از جراحی کشته شدند و نمونه برداری انجام شد. میزان استخوان سازی در نمونه ها با میکروسکوپ نوری بررسی شد. اطلاعات با استفاده از آزمون آماری غیر پارامتریک *paired t* و *Mann Whitney* مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: دامنه تغییرات ارتفاع استخوان در گروه بیواوس ۱/۱-۲/۱ میلی متر و در گروه عاج دمینرالیزه ۴/۴-۳/۲ میلی متر بود. متوسط ارتفاع استخوان در گروه بیواوس ۰/۸۴ ± ۱/۴۳ و در گروه عاج دمینرالیزه ۰/۳ ± ۱/۴۱ بود. آزمون *Mann Withney* نشان داد اختلاف دو گروه از نظر میزان استخوان سازی معنی دار نیست. میزان افزایش ارتفاع عمودی در گروه بیواوس و عاج دمینرالیزه اتوژن تقریباً یکسان بود. نتیجه گیری: میزان افزایش ارتفاع توسط بیواوس و عاج دمینرالیزه اتوژن در این مطالعه مشابه هم می باشد. بنابراین می توان عاج دمینرالیزه را به عنوان ماده ای مؤثر جهت افزایش ارتفاع استخوان در این بررسی دانست.

کلید واژه ها: خرگوش - ارتفاع عمودی استخوان - عاج دمینرالیزه اتوژن - بیواوس.

پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۴/۲۸

اصلاح نهایی: ۱۳۸۹/۳/۱۲

وصول مقاله: ۱۳۸۸/۹/۱۹

نویسنده مسئول: دکتر حمیدرضا عظیمی، گروه آموزشی جراحی دهان و فک و صورت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد

e.mail:rezaman2223@yahoo.com

مقدمه

مطالعات گذشته نشان داده است که پروتئین های همراه با ماتریکس استخوان، خصوصیات میتوژنیک، کموتاکتیک و استئوژنیک دارد. (۱)، این خصوصیات در مورد ماتریکس عاج نیز گزارش شده است. خاصیت کموتاکتیک و استئوژنیک ماتریکس استخوان و عاج ناشی از پروتئین های شکل دهنده استخوان (Bone Morphogenic Proteins) می باشد. (۲) ماتریکس استخوان، بزرگترین منبع عوامل رشد در بین بافت های معدنی شده می باشد. بعضی از این عوامل، مثل

یکی از نگرانیها و دغدغه ها در بیماران بی دندانی کامل و پارسیل که نیاز به روش درمانی جایگذاری ایمپلنت دارند نقایص و کمبود بافت های سخت است که در اثر عوامل مختلفی نظیر عفونت، تروما و از دست دادن پیش از موعد دندان بروز می کند که این امر مانعی برای قرار دادن ایمپلنت در این بیماران می گردد. در این بیماران از مواد و روش های گوناگونی جهت بازسازی استخوان و افزایش ارتفاع عمودی آن استفاده می شود.