



## تاثیر ارتفاع و سطوح اباتمنت و نوع سمان مورد استفاده در نگه داری بقای پروتز

معرفی:

زمانی که ارتفاع ایمپلنت کوتاه باشد سمان نگه دارنده ی پروتز قابلیت شکل دهی را نخواهد داشت زیرا استقامت کافی را نخواهند داشت.

روش های زیادی برای افزایش حفظ و بقای پروتز وجود دارد که شامل: تغییر زاویه و تغییر سطح اباتمنت و انتخاب نوع سمان مورد استفاده . هر چند که یک راهنمای کلینیکی معتبر برای این موضوع وجود ندارد هدف این مقاله ارزیابی تاثیر ویژگی های اباتمنت و نوع سمان مورد استفاده برای نگه داری پروتز روی اباتمنت های کوتاه می باشد.

متودولوژی و مواد:

اباتمنت و سمان: ۴۵ نوع سمان و اباتمنت استم به ۹ گروه مختلف تقسیم شدند:

### ۱- سطوح اباتمنت

الف) سطوح صاف (فاقد عملکرد رمانی

ب) سند لاست شده با قطعات آلومینیوم ( $50 \mu m$ ,  $3.5 kPa$  Sand storm)

ج) زبر کردن ابعاد اباتمنت (Shofu Co. Japan, ۳~۴ times, evenly, ۲۰۱R)

### ۲- انواع سمان

الف) Zinc oxide-eugenol cement (ZOE - Temp-bond)

ب) Zinc phosphate cement (ZPC - Fleck's)

ج) Resin cement (Panavia ۲۱)

۳- ارتفاع اباتمنت:

الف) ۳ میلی متر

ب) ۵ میلی متر

ج) ۷ میلی متر

انتشار این مقاله با لینک مرجع مجاز می باشد

ارائه شده توسط واحد تولید محتوا [Azadmed.com](http://Azadmed.com)



Length	Abutment	
	Surface treatment	Cement
3mm	Smooth surface	ZOE, ZPC, Resin
	Sandblasting	ZOE, ZPC, Resin
	Diamond bur preparation	ZOE, ZPC, Resin
5mm	Smooth surface	ZOE, ZPC, Resin
	Sandblasting	ZOE, ZPC, Resin
	Diamond bur preparation	ZOE, ZPC, Resin
7mm	Smooth surface	ZOE
	Sandblasting	ZOE
	Diamond bur preparation	ZOE

روش تحقیق:

- (۱) اندازه گیری ثبات : سنجیدن قدرت انبساط پروتز با روش های متداول و ماشینی انجام گرفته است.
- (۲) آمار: معنادار بودن و اندازه گیری شاخص SD در هر نمونه و استفاده از تحلیل واریانس.



شکل ۱: ایمپلنت و کرون: ردیف اول از سمت چپ سطح اولیه را داراست و دومین ردیف قطعات سند بلاست شده می باشند و سومین ردیف زبر شدن ابعاد ایمپلنت.



شکل ۲: اندازه گیری قدرت انبساط به وسیله ی instron universal مورد ارزیابی قرار گرفت.

نتایج:

Abutment	Cement	ZOE	ZPC	Resin
3mm Smooth surface		35.24 ± 22.77	66.16 ± 16.36	407.57 ± 59.33
3mm Sandblasting		79.63 ± 30.44	152.68 ± 19.92	450.31 ± 94.07
3mm Diamond bur preparation		98.25 ± 29.67	161.53 ± 25.35	504.15 ± 117.81
5mm Smooth surface		67.74 ± 14.05	170.73 ± 40.77	420.53 ± 118.53
5mm Sandblasting		142.63 ± 28.62	245.85 ± 43.91	612.53 ± 66.11
5mm Diamond bur preparation		177.28 ± 10.45	289.36 ± 37.58	688.55 ± 13.04
7mm Smooth surface		80.44 ± 19.46		
7mm Sandblasting		209.83 ± 19.46		
7mm Diamond bur preparation		232.24 ± 29.07		

انتشار این مقاله با ارجاع به لینک مرجع مجاز می باشد

ارائه شده توسط واحد تولید محتوا [Azadmed.com](http://Azadmed.com)

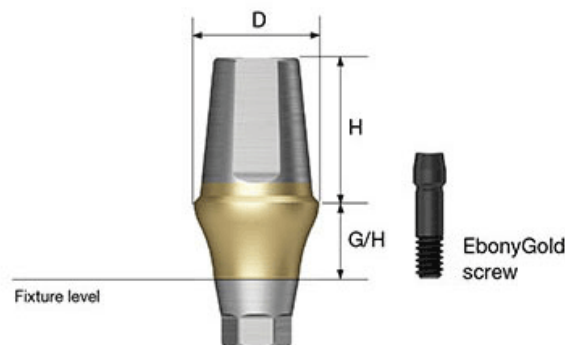


تحلیل داده ها:

زمانی که ارتفاع اباتمنت افزایش پیدا می کند پروتز ایمپلنت قدرت و استحکام بیشتری خواهد داشت. زمانی که ابعاد اباتمنت زبر شده باشد diamond bur preparation قدرت استحکام پروتز بیشتر از زمانی است که ارتفاع اباتمنت بالا باشد. زمانی که اباتمنت سند بلاست شده باشد استحکام بیشتری نسبت به زمانی که سطح صافی دارد خواهند داشت. میزان مقاومت و استحکام سمان های رزینی بیشتر از گروه های دیگر است و همچنین سمان ZPC قدرت و استحکام بیشتری نسبت به ZOE دارد. نتیجه گیری:

- ۱- اباتمنت های با طول ۷ میلی متر: استحکام سطوحی که سند بلاست شده و زبر شده هستند به صورت قابل توجهی بالاتر از سطوح صاف می باشند.
- ۲- اباتمنت های با طول ۵ میلی متر : استحکام سطوح سند بلاست شده بیشتر از سطوح صاف می باشد به خصوص زمانی که از سمان های ZPC و رزینی استفاده می شود.
- ۳- اباتمنت های با طول ۳ میلی متر: فقط زمانی استحکام کافی را پیدا می کنند که سمان مورد استفاده را عوض کنیم.

در نتیجه سطوح ابوتنت ها و همچنین سمان های مورد استفاده هنگامی که ارتفاع اباتمنت ها کم باشد، عوامل موثری برای افزایش استحکام و مقاومت پروتز می باشند.



انتشار این مقاله با ارجاع به لینک مجاز می باشد

ارائه شده توسط واحد تولید محتوا [Azadmed.com](http://Azadmed.com)