

ریزنشت جینجیوالی در ترمیم های توام هم رنگ دندان – اینسرت سرامیکی در دندانهای مولر شیری پالپوتومی شده

دکتر فاطمه مظهري*#، دکتر بهجت الملوک عجمی**، دکتر سید مصطفی معظمی***، دکتر فاطمه السادات سجادی****
* استادیار گروه دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
** دانشیار گروه دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
*** دانشیار گروه ترمیمی و زیبایی دانشکده دندانپزشکی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
**** دستیار تخصصی گروه دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد

تاریخ ارائه مقاله: ۸۶/۱۲/۱۱ – تاریخ پذیرش: ۸۷/۳/۱۹

Gingival Microleakage of Combinations in Tooth-Colored Restoration and Ceramic-Insert in Primary Pulpotomized Molar Teeth

Fatemeh Mazhari*#, Behjatolmolouk Ajami**, Sayad Mostafa Moazami***, FatemehSadat Sajadi****

* Assistant Professor, Dept of Pediatric Dentistry, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

** Associate Professor, Dept of Pediatric Dentistry, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

*** Associate Professor, Department of Operative Dentistry, School of Dentistry and Dental Research Center of Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

**** Postgraduate Student, Dept of Pediatric Dentistry, Dental School, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Received: 1 March 2008; Accepted: 8 June 2008

Introduction: Ceramic inserts are claimed to reduce polymerization shrinkage and microleakage in posterior tooth-colored restorations. The purpose of this study was to evaluate the gingival microleakage in tooth colored restorations with ceramic-inserts (Cerana) in primary pulpotomized molar teeth.

Materials & Methods: In this experimental in vitro study forty extracted human primary second molars were prepared with standardized MOD cavities so that the gingival margin was located on the dentin in mesial box and on the enamel in distal box. The teeth were randomly divided into 4 groups with 10 teeth in each and restored as follows: Group 1: light-cure glass ionomer, Group 2: light-cure glass ionomer with cerana, Group 3: composite resin, Group 4: composite resin with cerana. The high intensity program (HIP) was used for light-curing. After thermocycling (1000 cycles, 5-55°C) and load cycling (250000 cycles), micro leakage was evaluated by "dye penetration" technique. Data were statistically analyzed by Ordinal regression and Wilcoxon at significance level of 95%.

Results: No statistically significant differences were found between the groups with and without cerana. Microleakage at the dentin margin was greater than that of the enamel margin significantly.

Conclusion: Use of cerana with HIP does not reduce microleakage at gingival margin in class II restorations. However, the effectiveness of cerana with other restorative techniques and light curing methods needs to be assessed in further studies.

Key words: Microleakage, cerana, primary teeth, composite resins, glass ionomer.

Corresponding Author: Mazharif@mums.ac.ir

Journal of Mashhad Dental School 2008; 32(3): 229-36.

چکیده

مقدمه: ادعا شده است که اینسرت‌های سرامیکی می‌توانند انقباض ناشی از پلیمریزاسیون و متعاقب آن ریزنشت را در ترمیم های خلفی هم رنگ دندان کاهش دهند، هدف از این مطالعه بررسی میزان ریزنشت جینجیوالی در ترمیم های هم رنگ دندان توام با یکی از انواع اینسرت‌های سرامیکی (سرانا) در دندانهای مولر شیری پالپوتومی شده بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه تجربی آزمایشگاهی در ۴۰ دندان مولر دوم شیری کشیده شده انسانی حفرات مزیال - دیستال استاندارد تعبیه شد، طوری که لبه جینجیوالی در باکس مزیال روی عاج و در باکس دیستال روی مینا قرار داشت. دندانها بطور تصادفی به ۴ گروه ۱۰ تایی تقسیم شدند و هر گروه با یکی از این مواد ترمیم شد: گلاس یونومر نوری، گلاس یونومر نوری-سرانا، کامپازیت رزین، کامپازیت رزین-سرانا. از تکنیک نوردهی با شدت بالا استفاده شد. پس از انجام ترموسایکلینگ (۱۰۰۰ سیکل ۵-۵۵°C) و لودسایکلینگ (۲۵۰۰۰۰ سیکل)، میزان ریزنشت جینجیوال با روش «نفوذ رنگ» تعیین شد و نتایج حاصله با استفاده از آزمونهای آماری رگرسیون رتبه ای و ویل کاکسون در سطح معنی داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.