## مقایسه کاربرد فرموکروزول و MTA در پالپوتومی دندانهای مولر شیری کودکان

دکتر محمد آئینهچی <sup>†</sup>\*- دکتر سحر دادوند\*\* \*استادیار گروه آموزشی اندودونتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی تهران \*\*دنداننشک

**Title:** Evaluation of pulpotomy in primary molars with mineral trioxide aggregate and formocresol

Authors: Aeinehchi M. Assistant Professor\*, Dadvand S. Dentist

Address: \*Department of Endodontics, Faculty of Dentistry, Azad University

**Background and Aim:** Vital pulpotomy in primary teeth is performed to maintain the vitality of the pulp and tooth until normal exfoliation. Different materials such as zinc oxide- eugenol, calcium hydroxide and formocresol are used in this procedure. The aim of this study was to evaluate the application of formocresol (FC) and mineral trioxide aggregate (MTA) in pulpotomy of primary molars.

Materials and Methods: In this clinical trial, one hundred and twenty six children (aged 5 to 9 years old) with dental caries that were candidate for pulpotomy were selected and randomly divided into two groups. After removing the roof of the pulp chamber, coronal pulp was cut at the orifices and bleeding controlled. In control group, formocresol was applied for 5 minutes. In case group, MTA paste was used as pulpotomy agent. The crowns of both groups were restored with amalgam and the teeth were evaluated clinically and radiographically after 3 and 6 months follow up. Data were analyzed by Fisher test with p<0.05 as the limit of significance.

**Results:** No sign of clinical failure was observed after 3 and 6 months follow-up. Comparison between the two methods revealed no significant difference in radiographic findings of the teeth and surrounding tissues after 3 months follow-up. However, after 6 months follow-up, internal resorption was observed radiographically in four cases of formocresol group.

**Conclusion:** Based on the results of this study, pulpotomy with MTA showed more successful results than formocresol radiographically. MTA is recommended as a good substitute for formocresol in pulpotomy of primary molars.

Key Words: MTA; Pulpotomy; Formocresol; Primary molar

## ېحيده

**زمینه و هدف:** یکی از درمانهای رایج برای نگهداری دندانهای شیری پوسیده تا زمان افتادن طبیعی آنها پالپوتومی میباشد. مواد مختلفی همچون فرموکروزول، زینک اکساید اوژنل، هیدروکسید کلسیم. در پالپوتومی دندانها به کار میروند. مطالعه حاضر با هدف مقایسه کاربرد فرموکروزل (FC) و MTA) mineral trioxide aggregate) در پالپوتومی دندانهای مولر شیری کودکان پس از یک دوره ۶ ماهه، جهت پیشنهاد روشی مؤثر که بتواند پروگنوز طولانی مدت بهتری را ایجاد کند، انجام شد.

روش بررسی: در این کارازمایی بالینی، ۱۲۶ کودک در محدوده سنی ۵– ۹ سال با پوسیدگی دندانی و تجویز درمان پالپوتومی، انتخاب و به طور تصادفی به دو گروه مورد و شاهد تقسیم شدند. ۷۵ نفر (گروه شاهد) با فرموکروزل و ۵۱ نفر (گروه مورد) با MTA تحت درمان پالپوتومی قرار گرفتند. پس از حذف سقف اتاقک پالپ و برداشت کامل پالپ تاجی تا سطح مدخل کانال ریشه و کنترل خونریزی در گروه

تلفن: ۸۸۸۸۵۷۴۶ نشانی الکترونیک: مohammad Aeinehchi@hotmail.com نشانی الکترونیک

 $<sup>^+</sup>$  مؤلف مسؤول: نشانی: خیابان آفریقا- کوچه نور $^-$  پلاک  $^-$  واحد  $^+$