

# مقایسه بالینی و رادیوگرافیک تریکرزوفرمالین و سولفات فریک در پالپوتومی مولرهای شیری

دکتر سید ابراهیم جباری فر<sup>۱</sup>

در مولرهای شیری کودکان مورد مقایسه قرار گرفته است. چنین تلاشی در پاسخ احتمالی به یکی از همین دغدغه‌ها می‌باشد که شاید بتوان ترکیب سولفات فریک را با ترکیبات فرمالدئید جایگزین نمود تا این رهگذر، روش مطمئن پالپوتومی در دندانهای شیری به دست آید.

## روشها

تعداد ۶۰ کودک ۵ تا ۷ ساله بر اساس شرایط عمومی و اختصاصی مورد نظر در پالپوتومی؛ فاقد بیماریهای سیستمیک و علیل کننده، رشد و تکامل فیزیکی و روانی مناسب با سن، داشتن حداقل دو دندان مولر شیری پوسیده مناسب پالپوتومی یک جلسه‌ای و با جلب رضایت کودک و والدینش انتخاب گردیدند.

ترکیبات تریکرزوفرمالین ساخت کارخانه PD سوند و سولفات فریک ساخت کارخانه Merck آلمان بود. هر کدام از ترکیبات مذکور بر اساس بروشور همراه و تعیین غلظت مناسب سولفات فریک ۱۵/۵ درصد تهیه گردید و دیگر مواد رایج در پالپوتومی و ترمیم دندانها نیز تدارک شد. بعد از گرفتن شرح حال از کودک بر اساس فرم پیش‌بینی شده، معاینه رادیوگرافیک و بالینی از دهان و دندانهای مزبور انجام گرفت. به صورت تصادفی یکی از مولرهای شیری کودک با شیوه تریکرزوفرمالین و مولر دیگر با روش سولفات فریک ۱۵/۵ درصد پالپوتومی یک جلسه‌ای انجام گردید و دندانهای مزبور ترمیم شدند.

بر اساس فرم پیش‌بینی شده، فراخوان بیماران به منظور بررسی بالینی و رادیوگرافیک از دندانهای پالپوتومی شده ۶ ماه و ۱۲ ماه بعد از درمان صورت گرفت و نشانه‌ها و علایم و عوارض بالینی و رادیوگرافیک به صورت مثبت و منفی در فرم مزبور ثبت گردید. نتایج دو روش پالپوتومی در دو گروه از دندانها از ۱۱۷ مورد، با استفاده از آزمون Chi-Square در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. ارزش P کمتر از ۰/۰۵ معنی دار تلقی گردید.

<sup>۱</sup>- گروه کودکان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی استان اصفهان، اصفهان.

## چکیده مقاله

مقدمه. از میان تکنیک‌های متنوع پالپوتومی دندانهای شیری، روشن مناسبتر است که دارای بالاترین درجه موفقیت در طولانی مدت، کاربرد راحت و ساده برای کودک و دندانپزشک و کمترین عوارض سوء موضعی و سیستمیک باشد. در مطالعه حاضر دو شیوه پالپوتومی مولرهای شیری با ترکیب سولفات فریک و تریکرزوفرمالین با هم مقایسه شده‌اند.

**روشها.** تعداد ۵۸ دندان مولر شیری به روش سولفات فریک ۱۵/۵ درصد و ۵۹ دندان مولر شیری در همان بیماران با ترکیب تریکرزوفرمالین مقایسه شدند. نشانه‌ها و علایم بالینی و رادیوگرافی ۶ و ۱۲ ماه بعد از درمان ثبت و نتایج دو روش با هم مقایسه گردید. نتایج درصد موفقیت بالینی و رادیوگرافی در سولفات فریک و تریکرزوفرمالین پس از ۱۲ ماه به ترتیب ۹۴/۸ و ۹۸/۳ درصد بود. اختلافی بین نتایج دو روش پالپوتومی به دست نیامد  $P > 0.05$ .

بحث. شیوه پالپوتومی دندانهای شیری توسط سولفات فریک ۱۵/۵ درصد می‌تواند یک جایگزین مناسب پالپوتومی توسط تریکرزوفرمالین باشد به شرطی که نتایج ذکر شده در ابعاد وسیعتر و به صورت طولانی مدت پایدار باشد.

• واژه‌های کلیدی. تریکرزوفرمالین؛ سولفات فریک؛ پالپوتومی؛ مولر شیری.

## مقدمه

در حرفة دندانپزشکی، قسمت عمده‌ای از فعالیت دندانپزشکان معطوف به درمان عوارض پوسیدگی دندان شیری و دائمی می‌گردد که رایج ترین عارضه، عدم پیشگیری یا درمان به موقع پوسیدگی درگیری پالپ آنها می‌باشد. شیوه‌های درمان پالپ ملتهب در دندانهای شیری اعم از روش‌های دارویی و غیر دارویی، منجر به نگهداری دندان در قوس فکین و سبب جلوگیری از عوارض زود از دست رفتن دندانهای شیری می‌گردد (۱). کاربرد هر کدام از روش‌های متنوع پالپوتومی در دندانهای شیری، مزايا و معایبي خواهد داشت که دندانپزشک وظیفه خود می‌داند مناسب‌ترین و سهل‌ترین شیوه را در درمان پالپ ملتهب دندانهای شیری برگزیند (۲).

یکی از دغدغه‌های دندانپزشکی کودکان، اثرات سوء احتمالی مناسب به ترکیبات فرمالدئید می‌باشد (۲). در پژوهش حاضر، نتایج دو روش پالپوتومی بر اساس نشانه‌ها و علایم و عوارض مشهود بالینی و رادیوگرافی

جدول ۱. درصد موفقیت بالینی دو روش سولفاتات فریک ۱۵/۵ درصد و تریکرزوفرمالین در مولرهای شیری

تریکرزوفرمالین	۵۹٪ (۱۰۰)	۵۸٪ (۹۸/۲)	۶ ماه بعد از درمان	موفقیت رادیوگرافیک	۱۲ ماه بعد از درمان	۱۲ ماه بعد از درمان	تعداد مولر	شیوه درمان
سولفاتات فریک ۱۵/۵	۵۹٪ (۱۰۰)	۵۸٪ (۹۸/۲)	۵۸٪ (۹۴/۸)	۵۷٪ (۹۸/۲)	۶ ماه بعد از درمان	موفقیت رادیوگرافیک	۵۸	تریکرزوفرمالین

شیری استراتژیک یا تک ریشه‌ای باشد، روش درمان کانال ریشه RCT بطور کامل انجام می‌گیرد (۴، ۵).

روشهای گوناگون درمان محتاطانه پالپوتومی دندانهای شیری با استفاده از مواد و تکنیکهای داروبی و غیر داروبی، ویتال و نانویتال، یک جلسه‌ای یا چند جلسه‌ای، استفاده از حرارت، جریان الکتریکی لیزر، ترکیبات فرمالدید و مواد فیکس کننده مثل گلوتارآلدئید، تریکرزوفرمالین و نیز هیدروکسی آپاتیت، سولفاتات فریک، یدوفرم و استخوان یخزده خشک، با هم مقایسه شده و میزان موفقیت بالینی، رادیوگرافیک و بافت‌شناسی گزارش شده است (۷-۴). برای هر کدام از روشهای مزايا و معایب و عوارض سوء احتمالی سیستمیک و موضعی (تحلیل داخلی متعاقب استفاده از کلسیم هیدروکسید و جذب سیستمیک فرمالدید) بیان گردیده است (۳).

در پژوهش حاضر، موفقیت دو روش تریکرزوفرمالین و سولفات فریک ۱۵/۵ درصد بر اساس نشانه‌ها و علایم بالینی و رادیوگرافیک یکسان بوده است.

بر اساس نتایج حاصل، سولفاتات فریک پالپوتومی می‌تواند یکی از جانشین شوندهای ترکیبات فرمالدید باشد و با توجه به اثرات سوء احتمالی فرموکرزول، موفقیت یکسان و قابل توجه هر دو روش و عدم گزارش اثرات سوء برای ترکیب سولفاتات فریک، فقدان سوزانندگی مخاط دهان و زبان و بوی نامطبوع فرموکرزول در محیط مطب برای دندانپیشک، کودک و دستیار دندانپیشک، سولفاتات فریک به شرطی می‌تواند جانشین روشهای پالپوتومی گردد که موفقیت در طولانی مدت در مطالعات گسترش‌دهتر تأیید شود.

نتایج  
موفقیت بالینی و رادیوگرافیک در گروه تریکرزوفرمالین ۹۸/۳ درصد و در گروه سولفاتات فریک ۱۵/۵ درصد، ۹۴/۸ درصد یک سال بعد از درمان محسوسه گردید. اختلاف موفقیت دو روش پالپوتومی در هیچ کدام از مقاطع مقایسه از لحاظ آماری معنی دار نبود و دو تکنیک تفاوت قابل توجهی را از خود نشان نداده‌اند ( $P > 0.05$ ) (جدول ۱).

## بحث

ذکر این نکته شایان توجه می‌باشد که روش درمان معمول و کلاسیک پالپ ملتهب و غیرقابل برگشت هم در دندانهای شیری و هم در دندانهای دائمی کاربرد دارد (۳). در این روش، حذف کامل بافت ملتهب و جایگزینی با مواد پرکننده مناسب ریشه در فضای خالی و دبریدمان شده پالپ کانال ریشه دندان صورت می‌گیرد، بطوری که امکان نشست عوامل عفونی و ملتهب از ناحیه پری‌آپکس، مدخل تاجی ریشه و کانالهای فرعی و جانبی و پروزیتی احتمالی سمان ریشه و از طریق پریودنشیوم نباشد. اما این روش در دندانهای شیری با پالپ ملتهب به دلایل موقتی بودن دندانهای شیری، عدم امکان دبریدمان و سیل (Seal) کامل ریشه‌ها، تعدد ریشه‌ها، باز بودن آپکس دندانهای شیری به دلیل پرسه تحلیل فیزیولوژیک، وجود دندانهای دائمی در حال تکامل در پری‌آپکس شیری، تعدد کانالهای جانبی و فرعی، لزوم گرفتن گرافیهای متعدد در کودک در حال رشد، عدم همکاری کودک در چین درمان ریشه و انحناها و کلسیفیکاسیون متعدد در دیواره داخلی کانالهای ریشه در دندانهای شیری در بعضی موارد امکان پذیر نبوده و درمان محتاطانه پالپوتومی ترجیح داده می‌شود (۳، ۴).

در مواردی که التهاب و عفونت به ریشه‌ها گسترش یابد و نوع دندان

## مراجع

- 1- Kenedy DB. *Pediatric operative dentistry*. 6th Ed. London: Bristol of England Co. 1988: 110-17.
- 2- McDonald RE, Avery DR. *Dentistry for child and adolescent*. 6th Ed. Mosby Co. 1994: 428-60.
- 3- Ranly DM, Godoy GF. *Reviewing pulp treatment for primary teeth*. JADA 1991; 122: 83-5.
- 4- Raymound L, Braham and Morris. *Textbook of pediatric dentistry*. 2nd Ed. Baltimore: Williams and Wilkinsanstach Co. 1982: 230-50.
- 5- Cotes O. *Pulp tissue reaction of formocresol and sulfate ferric in rat*. J Pediatric Dentistry 1997: 247-50.
- 6- American Academy of Pediatric. *Guidelines for pulpotomy primary and young permanent teeth*. ASDC 1991; 55: 30-40.
- 7- Seltzer S, Bender IB. *Dental pulp. Biologic consideration in dental procedures*. 3rd Ed. Philadelphia: Lee and Febiger Co. 1990: 289-98.