

مقایسه مقدار جیوه ادرار کودکان به دنبال انجام ترمیمهای آمالگام در مطب و تحت

بیهوشی عمومی

دکتر مریم کرمی نوگورانی* - دکتر علیرضا عشقی** - دکتر حنیف حدادی*** - دکتر سیدمرتضی طالبی****

*- استادیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی (واحد خوراسگان).

** - استادیار گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.

*** - دندانپزشک.

**** - استادیار گروه آموزشی شیمی آنالیز دانشکده شیمی دانشگاه اصفهان.

چکیده

زمینه و هدف: در کودکانی که به دلایل مختلف جهت انجام درمان دندانپزشکی نیاز به بیهوشی عمومی دارند عمدتاً تعداد زیادی دندان در یک جلسه با آمالگام ترمیم می‌شود. هدف از انجام این مطالعه مقایسه مقدار جیوه ادرار به دنبال انجام ترمیمهای آمالگام در کودکان تحت بیهوشی عمومی و مطب می‌باشد.

روش بررسی: در این مطالعه کارآزمایی بالینی تعداد سی کودک واجد شرایط (۱۵ نفر واجد شرایط درمان تحت بیهوشی عمومی و ۱۵ نفر واجد شرایط درمان در کلینیک) انتخاب شدند. کلیه شرایط تحقیق برای دو گروه یکسان بود. ادرار صبحگاهی قبل، چهار روز بعد و ۹-۱۲ روز بعد از درمان جمع‌آوری، کدگذاری و جیوه آن توسط دستگاه اسپکترومتری جذب اتمی بخار سرد همراه با ملغمه‌سازی اندازه‌گیری شد. سپس یافته‌ها توسط نرم‌افزار کامپیوتری SPSS و با انجام آنالیزهای تی زوجی برای تعیین ارتباطات داخل گروه و آنالیز واریانس (ANOVA) و آزمون DUNCAN جهت ارتباطات بین گروهها تحت بررسی آماری قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که میزان جیوه ادرار در هر دو گروه پس از درمان و در طی نمونه‌گیریهای بعدی افزایش معنی‌داری داشت. ($p < 0/05$)، همچنین میزان افزایش جیوه ادرار در گروه تحت درمان کلینیک نسبت به گروه درمان شده تحت بیهوشی عمومی در هر دو نمونه‌گیری بعدی به طور معنی‌داری بیشتر بود ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: جذب جیوه به دنبال ترمیم آمالگام زیر بیهوشی عمومی کمتر از جذب جیوه در مطب می‌باشد.

کلید واژه‌ها: بیهوشی عمومی - جیوه - آمالگام - دندانپزشکی کودکان

وصول مقاله: ۸۳/۹/۱۶

اصلاح نهایی: ۸۴/۵/۲۹

پذیرش مقاله: ۸۴/۷/۱۲

نویسنده مسئول: گروه آموزشی دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه آزاد اسلامی (واحد خوراسگان) maryam-karami@yahoo.com

مقدمه

مقدار یعنی صد تن آن را جیوه تشکیل می‌دهد. جیوه بعد از پلوتونیوم و عناصر رادیواکتیو سمیترین و خطرناکترین فلز روی زمین است. وجود عنصر جیوه در ترکیب آمالگام سالهاست که توجه محافل پزشکی دندانپزشکی را به خود جلب کرده است.

عمده‌ترین ماده ای که هنوز جهت ترمیم دندانهای پوسیده به کار می‌رود آمالگام است که حدوداً سابقه‌ای صد و پنجاه ساله دارد. تنها در امریکا سالانه بالغ بر دویست تن آمالگام مورد استفاده دندانپزشکان قرار می‌گیرد که حدود ۵۰٪ این