



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمانشاه

معاونت تحقیقات و فناوری

پیام پژوهشی:

- شماره طرح تحقیقاتی: ۹۷۰۱۸
- عنوان کامل طرح تحقیقاتی:  
بررسی تأثیر مکمل یاری با ویتامین D بر اختلالات رفتاری و نشانگرهای زیستی سرمی سروتونین و اینترلوکین ۶ در کودکان با اختلالات طیف اوتیسم

- مجری اصلی طرح: دکتر هادی عبداله‌زاد
- تلفن تماس مجری اصلی: ۰۹۱۲۲۵۴۹۰۷۸
- آدرس پست الکترونیک مجری اصلی: hadi-nut@yahoo.com

- نام و نام خانوادگی دانشجو: زهره جوادفر
- شماره تماس دانشجو: ۰۹۱۸۱۳۱۷۱۴۱
- آدرس پست الکترونیک دانشجو: zohreh.javadfar@kums.ac.ir

گروه‌های هدف:

- رسانه‌ها و مردم
- متخصصان و پژوهشگران
- سیاستگذاران پژوهشی
- سیاستگذاران درمانی

محتوای طرح شامل:

- موضوعات کلی: روان‌پزشکی و تغذیه
- موضوعات فرعی: روان‌پزشکی اوتیسم و مکمل‌یاری با ویتامین D

عنوان طرح:

مکمل یاری با ویتامین D ممکن است باعث بهبود در برخی از علائم و نشانه‌های اختلالات رفتاری کودکان با اختلالات طیف اوتیسم شود

✓ اهمیت یافته‌ها:

در صورت مثبت بودن اثرات مکمل ویتامین D در بیماران با اختلالات طیف اوتیسم می‌توان مصرف آن را به‌عنوان یک درمان کمکی در کنار سایر درمان‌های رایج برای این بیماران توصیه نمود.

✓ مهمترین یافته‌ها:

بعد از پانزده هفته مداخله سطح سرمی ویتامین D به طور معنی‌دار افزایش یافت. سطح سرمی سروتونین و اینترلوکین ۶ تغییر معنی‌داری نداشت. علائم اصلی رفتاری اوتیسم در بعضی از مقیاسها از جمله شدت اوتیسم و همچنین ارزیابی درمان بعد از مکمل یاری با ویتامین D بهبود معنی‌دار داشت اما در رفتارهای نابجا-جامعه تغییر معنی‌داری مشاهده نشد.

✓ پیشنهاد برای کاربرد نتایج:

- با توجه به اینکه ویتامین D مکملی ارزان و بی‌خطر است می‌تواند به‌عنوان یک درمان کمکی در کنار سایر داروها برای کودکان با اختلالات طیف اوتیسم استفاده شود.
- پیشنهاد می‌گردد که در مطالعات آینده در این زمینه بر روی حجم نمونه بیشتر و در مدت زمان طولانی‌تر و وابسته به دوز انجام گیرد.
- همچنین با توجه به اینکه تعداد بیومارکرهای اندازه‌گیری شده در این مطالعه محدود بود، پیشنهاد می‌گردد که در مطالعات آینده تمرکز بر روی مکمل یاری با ویتامین D و تأثیر آن بر ارزیابی بیومارکرهای بیشتر باشد.

▪ چکیده طرح:

**مقدمه:** سبب‌شناسی اوتیسم پیچیده است. شواهد نشان می‌دهند کودکان مبتلا به اوتیسم نسبت به کودکان سالم سطح ویتامین D سرمی پایینتری دارند. همچنین میزان سروتونین خون و اینترلوکین ۶ سرمی در این کودکان بالاتر است.

**هدف:** هدف از این مطالعه ارزیابی تأثیر مکمل یاری با ویتامین D بر علائم اصلی رفتاری کودکان با اختلالات طیف اوتیسم و همچنین سطح سرمی سروتونین و اینترلوکین ۶ در کودکان با اختلالات طیف اوتیسم بود.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه به‌صورت کارآزمایی بالینی تصادفی دو سوکور دارو-دارونما در سال ۹۷-۱۳۹۶ بر روی ۴۳ نفر از کودکان با اختلالات طیف اوتیسم، با میانگین سنی ۸ سال، به مدت ۱۵ هفته انجام شد. کودکان به‌طور تصادفی به دو گروه

دریافت‌کننده مکمل قطره ویتامین D به مقدار ۳۰۰ واحد به ازای هر کیلوگرم وزن بدن تا حداکثر ۶۰۰۰ واحد و گروه دارونما تقسیم شدند. سطح سرمی ۲۵(OH)D<sub>3</sub>، اینترلوکین ۶ و سروتونین در ابتدا و انتهای مطالعه ارزیابی شد. همچنین شدت اوتیسم و بلوغ اجتماعی و فردی کودکان به‌وسیله مقیاس رتبه‌بندی اوتیسم کودکی (CARS)، چکلیست ارزیابی درمان اوتیسم (ATEC) و چکلیست رفتارهای نابجای جامعه (ABC-C) قبل و بعد از مطالعه ارزیابی شد. همچنین دریافت‌های غذایی کودکان در ابتدا و انتهای مطالعه ارزیابی شد.

**یافته‌ها:** در انتهای مطالعه سطح سرمی ۲۵(OH)D<sub>3</sub> در گروه دریافت‌کننده مکمل به‌طور معنی‌دار افزایش یافت ( $P=۰/۰۰۰۶$ ). سطح سرمی سروتونین ( $P=۰/۸۸۱$ ) و اینترلوکین ۶ ( $P=۰/۴۷۱$ ) تغییر معنی‌داری نداشت. علائم اصلی رفتاری اوتیسم در مقیاس‌های درجه‌بندی اوتیسم کودکی ( $P=۰/۰۲۱$ )، چکلیست ارزیابی درمان اوتیسم ( $P=۰/۰۲$ )، کاهش معنی‌دار داشت، اما در مقیاس رفتارهای نابجا-جامعه تغییر معنی‌داری مشاهده نشد. میزان انرژی دریافتی و همچنین درشت و ریزمغذی‌ها قبل و در انتهای مطالعه در دو گروه تغییر معنی‌داری مشاهده نشد.

**بحث و نتیجه‌گیری:** این یافته‌ها پیشنهاد می‌کنند که مکمل‌یاری با ویتامین D ممکن است باعث بهبود در برخی علائم و نشانه‌های ASD شود؛ مکمل‌یاری با ویتامین D تغییری در بیومارکرهای سروتونین و اینترلوکین ۶ ایجاد نکرد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که مطالعات بیشتر، با مدت‌زمان طولانی‌تر و وابسته به دوز انجام شود.

▪ **کلمات کلیدی:** اختلالات طیف اوتیسم، ویتامین D، سروتونین، اینترلوکین ۶، کارآزمایی بالینی

▪ **تاریخ اتمام طرح:** ۹۷/۱۲/۲۰