

## عنوان مقاله:

استفاده از فن آوری نانو در کم خونی

## محل انتشار:

همایش علمی دانشجویان علوم تغذیه (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

## نویسندگان:

انسبه محمدخانی - دانشجوی کارشناسی گروه علوم تغذیه، دانشکده علوم پزشکی واحد علوم و تحقیقات تهران دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

به آفرید قلندری - استادیار گروه نانوتکنولوژی پزشکی، دانشکده علوم پزشکی واحد علوم و تحقیقات تهران دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

مقدمه: فناوری نانو پتانسیل وسوسه انگیزی را در مداخلات علوم پزشکی از جمله تغذیه ایجاد کرده است. در چند سال اخیر استفاده از ابزارها و تکنیک ها در مقیاس نانو در مداخلات و مطالعات پزشکی، تغذیه و غذا به طور گسترده در دسترس و توجه قرار گرفته است. امروزه جذب ویتامین B12 یک چالش بزرگ در مبارزه با کم خونی داخلی است. هدف از این مطالعه به بررسی امکان سنجی استفاده از ذرات نانوتکنولوژی پروتئین سویا جدا (SPI) برای بهبود حمل و نقل و جذب روده ای ویتامین B12 می باشد. روش: این تحقیق با استفاده از منابع پایگاه های اطلاعاتی GoogleScholar، PubMed و SID در دهه گذشته (2005-2015) به جمع بندی دست آوردهای متخصصین امر در خصوص فن آوری نانو و نقش آن در تغذیه و جذب ویتامین ها از جمله ویتامین B12 پرداخته شده است. یافته ها: در پژوهش های مربوطه در مواد غذایی و تغذیه موفق به استفاده از ابزار های فناوری نانو شده اند. زیست فراهمی ریزمغذی ها یکی از معضلات در مکمل یاری و یا رفع و پیگیری از سوء تغذیه در افراد می باشد که با استفاده از این فن آوری می توان در بهینه سازی مکمل های غذایی و افزایش زیست فراهمی ریزمغذی ها استفاده خوبی داشت به گونه ای که نشان داده شده است استفاده از ذرات نانو Spi-Caco که وابسته به اندازه ذرات می باشد و برای بهبود حمل و نقل و جذب روده ای ویتامین B12 می باشد به کمک روش های Caveolae - Endocytosis و Endocytosis Clathrin - Endocytosis - سبب کاهش اندازه ذرات شده که می تواند باعث افزایش 4 برابری جذب ویتامین B12 بشود. نتیجه گیری: نظر به اهمیت فن آوری نانو هم در تغذیه و هم در پزشکی و بیماری های مرتبط با تغذیه و با توجه به نقش کمبود ویتامین B12 در کم خونی استفاده از ذرات نانو فناوری Spi-Caco برای انتقال این ویتامین توصیه می شود.

## کلمات کلیدی:

فن آوری نانو، تغذیه، زیست فراهمی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/474696>

