



پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: حامد صادقی، ۱۳۹۹

بررسی ارتباط بین سطح سرمی اسپرووسین و مارکرهای استرس اکسیداتیو در کودکان

چکیده

مقدمه: چاقی کودکان با افزایش خطر ابتلا به دیابت نوع 2 (T2DM) در زندگی بعدی مرتبط است، احتمالاً با تنظیم نامناسب آدیپوکین‌ها. با این حال، شواهد موجود در مورد اسپرووسین، رمانی که آدیپوکین و هموستاز گلوکز را در کودکان شناسایی کرده، کمیاب و منافی است. هدف از این مطالعه بررسی ارتباط اسپرووسین و هموستاز گلوکز در کودکان بود.

مواد و روش کار: ما در این مطالعه مشاهده‌ای 30 کودک طبیعی، 30 کودک دارای اضافه وزن و 30 کودک چاق را استخدام کردیم. متغیرهای دموگرافیک و بیوشیمیایی برای همه شرکت‌کنندگان اندازه‌گیری شد. غلظت انسولین و اسپرووسین با استفاده از روش ELISA اندازه‌گیری شد. ارزیابی مدل همواستاتیک (HOMA) مقاومت به انسولین (HOMA-IR)، حساسیت انسولین (HOMA-S)، عملکرد سلول (HOMA -cell)؟، شاخص بررسی حساسیت کمی انسولین (QUICKI) و شاخص تری‌گلیسیرید - گلوکز (TyG) به عنوان هورمون انسداد گلوکز استفاده می‌شود.

نتیجه‌گیری: یافته‌های ما نشان داد که غلظت اسپرووسین در کودکان چاق افزایش یافته است. علاوه بر این، ارتباط مثبتی بین اسپرووسین و مقاومت به انسولین در کودکان مبتلا به چاقی وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: کلید واژه: اسپرووسین، مقاومت به انسولین، دیابت، چاقی

شماره‌ی پایان‌نامه: ۱۲۷۲۹۰۷۹۱۱۹۱۷۳۷۱۳۹۸۱۶۲۲۴۹۵۸۸

تاریخ دفاع: ۱۳۹۹/۱۱/۱۹

رشته‌ی تحصیلی: ژنتیک

دانشکده: علوم پایه

استاد راهنما: دکتر علی‌اکبر جنت‌آبادی

استاد مشاور: دکتر محسن نعیمی‌پور

M.A. Thesis:

Evaluation of the association between serum levels of aspirin and oxidative stress markers in children

Background: Childhood obesity has been linked to increased risk of developing type 2 diabetes mellitus (T2DM) in later life, possibly by dysregulation of adipokines. However, available evidence about asprosin, a novel identified adipokine, and glucose homeostasis in



children is scarce and controversial. The aim of this study was to investigate association of asprosin and glucose homeostasis in children.

Method: We recruited 30 normal weight, 30 overweight and 30 obese children in this observational study. Demographic and biochemical variables were measured for all participants. Insulin and asprosin concentrations were measured using ELISA method. Homeostatic model assessment (HOMA) of insulin resistance (HOMA-IR), insulin sensitivity (HOMA-S), β -cell function (HOMA- β), quantitative insulin sensitivity check index (QUICKI) and triglyceride- glucose index (TyG) were used as glucose homeostasis indices.

Result: Serum levels of asprosin were higher in overweight and obese children than in normal weight children. There was also a significant positive correlation between BMI, insulin, HOMA-IR and TyG in all three groups. In contrast, HDL-C levels decreased significantly with increasing fat mass.

Conclusion: Our findings indicated that asprosin concentration was increased in obese children. In addition, there was a positive association between asprosin and insulin resistance in children with obesity.