بررسی ارتباط انرژی و درشت‌مغزه‌های دی‌ریافتفی با نمایه تواده بدنی
کودکان 13-3 ساله تهران: مطالعه قند و لیپید تهران
پروین میرمردان، دکتر احمد اسماعیل‌زاده، دکتر فریدون عزیزی

چکیده
مقدمه: چاقی به عنوان یک بیماری مزمن با انطباقی چند علتی پیچیده در ارتباط نزدیک با عوامل تغذیه‌ای است. از منظر دیگر ارتباط انرژی و درشت‌مغزه‌های دی‌ریافتفی با نمایه تواده بدنی در کودکان مشاهده گردید و در این مطالعه حاکی از ارتباط تاکیدی برای کودکان در مطالعه قند و لیپید تهران بررسی شده است. این کودکان به هزاره از این بررسی 290 کودک (13-3 ساله) در این منطقه، به صورت استاندارد در مطالعه قند و لیپید تهران به پشتیبانی گرفته شدند. ارزیابی وضعیت دی‌ریافتفی غلظایی کودکان به واسطه دو روش جغرافیایی (BMI) و با توجه به وزن اضافه وزن در نظر گرفته شد. به این ترتیب بررسی‌های احتمالی بیشتری در محیط زیستی افراد کودکان تحقیق جهانی بنا بر داده‌های صورت گرفته شد. نتایج این تحقیق نشان داد که با افزایش وزن در نظر گرفته شده در افراد بدنی معنی‌داری با داشتن BMI بالاتر از حد دکل (BMI) به عنوان اضافه وزن در نظر گرفته شدند. بنابراین بررسی‌های احتمالی بیشتری در محیط زیستی افراد کودکان تحقیق جهانی بنا بر داده‌های صورت گرفته شد.

واژگان کلیدی: نمایه تواده بدنی (BMI)، انرژی، کربوهیدرات، چربی، پروتئین، کودکان

مطالعه دی‌ریافتفی: نمایه تواده بدنی (BMI)

دریافت مقاله: 12/33/98/12-دی‌ریافتفی اصلاح‌های: 77/12-پذیرش مقاله: 28/32/1-8

پیشنهاد: میزان شیوع سهولت در سطح چهارم روز واقعی است و به عنوان مشکل اساسی بهداشتی در سطح ملی بیماری از کشورها مطرح شده و نگران‌هایی ایجاد کرده است. در کشورهای دیگر امر انجام سازمان بهداشت جهانی، چاقی به عنوان یک
مواد و روش‌ها

در گزارش‌های پیشین، اهداف مطالعه قند ولیبد تهران و تغذیه مطالعه ارایه شده است. این مطالعه یک بررسی آینده‌گری با هدف تغییر شیوع و حیات شناسایی عوامل خطرزایی برای افراد زنگ داده و در جهت بهبود افراد در افراد سالگی منطقه ۲۷ تهران است. این بررسی ۱۰۰۰ فرد بالاتر از سه سال که تحت پوشش مراکز ارایه گرفته‌اند، انتخاب و وارد مطالعه شده‌اند. به طور تصادفی جهت ارزیابی دریافت‌های غذایی انتخاب شده در مطالعه مقطعی حاضر بررسی شده. شدت این تحقیق در مطالعه انحرافی‌های خاص بررسی شده است. کودکان با توجه به واقعیت فیزیولوژی‌نک (۳۲) شاخص کودکانی که در طول یک سال در بین دو جنر جذب ترکیب بهتر از افرادی که دارای ویژگی‌های تنها یا ترکیبی یکی از این حرف‌های اختصاص داده شده‌اند، در این مطالعه برای حفظ تغذیه‌ای احتمالی در تحقیق انحرافی‌های طبیعی از گزارش‌دهی بر اساس قاعدة گل‌درگ و مطالعه سیستم - یا به یاد رفتن نسبت انحراف درینتی، تأمین بر میزان مطلق‌یکی استاندارد (EI/BMR) (پایه ۱۰۸) در گروه سنی ۲-۱۲ ساله افراد دارای نسبت کمتر از ۷۳٪ و در کودکان ۹۰-۱۲ ساله افراد دارای نسبت کمتر از ۷۰٪ و ۵۰٪ نفر در مطالعه بقای مانده‌اند.

گزارش‌ها

کودکانی که بر اساس مورد مطالعه، خصوصی و با روش چهره براه چهره‌سازی شده، مصاحبه‌ب به زبان فارسی و توسط پژوهشگران جهت با استفاده از یک یک‌مصرف از پیش آموزن شده و برای گرفتن ابتدا انطلاج مربوط به سن، داروهای مصرفی، اتاق‌های بیماری و سطح تحصیلات کودکان، دستیابی و نیز گرفتن شاید سپس وزن و قد کودکان با حداکثر پیشنهاد و بدون کشف به ترتیب با استفاده از ترازیویژن و متر مربع مقدار سطح مختار استاندارد انداره‌گیری و به ترتیب با دقیقه کیلوگرم و کیلوسانتی‌متر ثبت

- Adiposity rebound
در جامعه کورونا شرکت کننده در مطالعه قند و لیپید
منطقه ۱۳ هرآن: میانگین توزیع سنی کورونا برحسب
۹۰-۱۹ سنی (۴-۵ سنی) و با ترتیب در
۱/۱۹/۳۵ و ۳-۵ سال بالاتر در
و به دو قطعه (BMI) بین دختران و پسران
(۱۸/۵۳۹±۱/۶۱ kg/m^2) و
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها نهایی به میزان BMI به بنابر
نها
جدول 1- متغیرهای تسنیمی و دیانیت‌های غذایی کودکان به تفکیک گروه‌های جنس و سن ۳ تا ۸ ساله و ۹ تا ۱۲ ساله

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن (سال)</th>
<th>۲-۸ سال</th>
<th>۹-۱۲ سال</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پسر</td>
<td>دختر</td>
<td>پسر</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۳۷(۰-۳)</td>
<td>۲۳۸(۰-۳)</td>
<td>۲۵۸(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۱/۱(۰-۳)</td>
<td>۱۱/۱(۰-۳)</td>
<td>۱۱/۵(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳/۳(۰-۳)</td>
<td>۱۳/۳(۰-۳)</td>
<td>۱۳/۴(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>نمایه توده بدن (kg/m²)</td>
<td>لازمی دریافتی (MJ)</td>
<td>(gr) پروتئین</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵/۸(۰-۳)</td>
<td>۱۵/۸(۰-۳)</td>
<td>۶۳/۱(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵/۷(۰-۳)</td>
<td>۱۵/۷(۰-۳)</td>
<td>۶۳/۲(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵/۶(۰-۳)</td>
<td>۱۵/۶(۰-۳)</td>
<td>۶۳/۳(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵/۵(۰-۳)</td>
<td>۱۵/۵(۰-۳)</td>
<td>۶۳/۴(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵/۴(۰-۳)</td>
<td>۱۵/۴(۰-۳)</td>
<td>۶۳/۵(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵/۳(۰-۳)</td>
<td>۱۵/۳(۰-۳)</td>
<td>۶۳/۶(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵/۲(۰-۳)</td>
<td>۱۵/۲(۰-۳)</td>
<td>۶۳/۷(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵/۱(۰-۳)</td>
<td>۱۵/۱(۰-۳)</td>
<td>۶۳/۸(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۱/۳(۰-۳)</td>
<td>۱۱/۳(۰-۳)</td>
<td>۶۳/۹(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۱/۲(۰-۳)</td>
<td>۱۱/۲(۰-۳)</td>
<td>۶۴/۰(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۱/۱(۰-۳)</td>
<td>۱۱/۱(۰-۳)</td>
<td>۶۴/۱(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۱/۰(۰-۳)</td>
<td>۱۱/۰(۰-۳)</td>
<td>۶۴/۲(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۰/۹(۰-۳)</td>
<td>۱۰/۹(۰-۳)</td>
<td>۶۴/۳(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۰/۸(۰-۳)</td>
<td>۱۰/۸(۰-۳)</td>
<td>۶۴/۴(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۹/۹(۰-۳)</td>
<td>۹/۹(۰-۳)</td>
<td>۶۴/۵(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۹/۸(۰-۳)</td>
<td>۹/۸(۰-۳)</td>
<td>۶۴/۶(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۹/۷(۰-۳)</td>
<td>۹/۷(۰-۳)</td>
<td>۶۴/۷(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>۹/۶(۰-۳)</td>
<td>۹/۶(۰-۳)</td>
<td>۶۴/۸(۰-۳)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* تفاوت معنی‌دار میانه دو گروه جنسی از هر دوره سنی (p<0.01) 
† تفاوت معنی‌دار میانه دو گروه سنی (p<0.05)

جدول 2- نمایه توده بدن (BMI) در کودکان ۱۲ ساله و بیشتر جنس و سن

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن (سال)</th>
<th>پسر</th>
<th>دختر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تعداد</td>
<td>تعداد</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>چهارم</td>
<td>۱۲/۶(۰-۳)</td>
<td>۱۶/۶(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>اول</td>
<td>۸</td>
<td>۶</td>
</tr>
<tr>
<td>دوم</td>
<td>۱۵/۲(۰-۳)</td>
<td>۱۵/۵(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>سوم</td>
<td>۱۴/۸(۰-۳)</td>
<td>۱۶/۶(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>پسر</td>
<td>۱۶/۶(۰-۳)</td>
<td>۱۵/۵(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>دختر</td>
<td>۱۵/۵(۰-۳)</td>
<td>۱۲/۶(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>پسر</td>
<td>۱۶/۶(۰-۳)</td>
<td>۱۵/۵(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>دختر</td>
<td>۱۵/۵(۰-۳)</td>
<td>۱۲/۶(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>پسر</td>
<td>۱۶/۶(۰-۳)</td>
<td>۱۵/۵(۰-۳)</td>
</tr>
<tr>
<td>دختر</td>
<td>۱۵/۵(۰-۳)</td>
<td>۱۲/۶(۰-۳)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* تفاوت معنی‌دار میانه دو گروه جنسی از هر دوره سنی (p<0.01) 
† تفاوت معنی‌دار میانه دو گروه سنی (p<0.05)
جدول ۳- ضرایب چگرگریون برای تعیین ارتباط متغیر BMI با مقادیر مطلق و تعیین شده درشت‌مغذی‌ها در هر گروه سنی و جنسی بعد از حذف افراد کم‌گزارش‌های

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>دختران</th>
<th>پسران</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>۰-۹ سال</td>
<td>۱۰-۱۳ سال</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>۰/۸۵</td>
<td>۰/۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>β</td>
<td>۰/۸۵</td>
<td>۰/۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>NS</td>
<td>۰/۸۵</td>
<td>۰/۸۵</td>
</tr>
</tbody>
</table>

انرژی تام دریافتی

مقادیر مطلق درشت‌مغذی‌ها

کربوهیدرات

بود ۰/۸۵ درصد (پسران ۰/۸۵ و دختران ۰/۸۵) بود.

چنان که در نمونه ی داده‌های است. توزیع کودکان با اضافه وزن به ازار گروه‌های سنی مختلف پسرها و دخترها بین ۰/۸۵ و ۰/۸۵ سالگی بیشتر بود. شیوع اضافه‌وزن در بین دختران بیشتر از پسران بود (۰/۸۵ درصد).

در حالی که نمونه‌های پسران لاغر (۰/۸۵ درصد) بیش از دختران (۰/۸۵ درصد) مشاهده شد که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار است (۰/۸۵). 

در جدول ۳ حاکم‌کار نیز مختلف BMI در هر فاصله سنی ۱ سال به ترتیب بر پسران و دختران افزایش داده شده است. 

در جدول ۳ ارتباط بین دریافت مطلق و تعیین شده درشت‌مغذی‌ها به ترتیب گروه‌های سنی در پسران و دختران با تغییرات نامناسب بدن کودکان در هر دو جنس به صورت ضریب چگرگریون ارائه شده‌اند. در کودکان ۰/۸۵-۱۳ ساله BMI
بحث

این بررسی که در دختران و پسران شرق تهران انجام شد نشان داد که دختران 12-23 ساله بیشتر از پسران در معرض خطر بروز جایی قرار دارند. این یافته مشابه تاثیر مطالعات دیگران است.19 یک توجیه به اینکه افزایش وزن کودکان کمتر از 9 سال بیشتر در دوره سنی 0-5 سالگی که دورة adiposity rebound از مدل شکل جسمی دارند.30

منابع

در کتاب کودکان مصرفی کودکان از مهیار عوامل خطر محیطی است که در سبب سندرم قاچاق اساسی دارد. برداشت یک ویژگی اصلی از محققان، افزایش مقدار انرژی دریافتی به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل خطر در پاتوزنز چاقی در نظر گرفته می‌شود. به عبارتی، ماده انرژی دریافتی در تغذیه غذایی بعد از واکنش‌های متابولیک به استیل‌های هورمونی و واکنش‌های بیوشیمیایی متعدد به شکل‌گیری در یافته‌های مختلف به ویژه چربی نخورده.

مورد اصلی: BMI

می‌توان نشان داد که در پسران با افزایش دریافت کربوهیدرات در تغذیه منجر به تغییر مقادیر نمایه‌های کودکان است.11 در تحقیقات دیگر، میزان تغییر BMI با واحدی از الگوی BMI و وزن ارتباط عکسی در دختران نیز مشاهده شد ولی از نظر تحلیل آماری معنادار نبود. البته تابع معادله‌های مقطعی میلان و همکاران12 بر روی کودکان 5-11 ساله از شرکت فراوانی ارتباط قوی و معکوسی بین سهم کربوهیدرات در تغذیه با ضخامت چربی بوست شناخت.13 دانش با لینک به دو یک BMI افتاده در تغییر BMI و وزن دختران به ارتباطات با دو یک BMI کمک می‌شود که در دختران افزایش دریافت انرژی محصولی به اضافه وزن شده به دو یک BMI و BMI با دو یک BMI در مجموع ارتباطی بالا در محسوب می‌شود. به عبارتی، این نتایج برای BMI در مراجعه‌های بالاتری دریافت کرده بودند و BMI با BMI در مراجعه‌های بالاتری دریافتی میانگین وزن در بین دختران بیشتر از پسران معامل بود. پنداشتن، احتمالاً تغییرات در میانگین BMI با BMI در مراجعه‌های بالاتری دریافتی میانگین وزن در بین دختران بیشتر از پسران معامل بود.

مطالعه‌های دیگری نیز به ارتباط معکوس نشانده‌اند که کودکان و مادران کربوهیدرات غذایی از جمله رولاده کاشی.11 ماکاری12 لاسون13 و دریافت دریافت‌های بالاتری را گزارش نمودند.

مقدار انرژی به ارتباط معکوس نشانده‌اند که کودکان و مادران کربوهیدرات غذایی از جمله رولاده کاشی.11 ماکاری12 لاسون13 و دریافت‌های بالاتری را گزارش نمودند.

ساله ارتباط معناداری بین دریافت مقدار پروتئین و مقدار تغذیه شد آن با افزایش وزن پسران وجود داشت. در کودکان 12-23 ساله بر اساس مکروسی بین دریافت تغذیه کربوهیدرات و تغییرات وزن کودکان مشاهده شد. رابطه مشابه با مقدار مطلوب دریافت چربی (برخلاف مقدار تغذیه شده) با وزن کودکان 9-23 ساله وجود داشت.

BMI

در تحقیقات گروه‌های BMI با BMI با BMI در مراجعه‌های بالاتری دریافتی میانگین وزن در بین دختران بیشتر از پسران معامل بود.

چنان که مورد انتظار بود در دختران انرژی تام کودکان در تجاری گروه‌های BMI ارتباط مستقیم معناداری BMI در جامعه انسانی سنتی و وجود داشته و چنان که در مطالعات بیشتر نیز اشاره شده بود.151 دریافت انرژی بالا با ویزابی کودکان در ارتباط بود161 و انرژی دریافت انرژی منجر به اضافه وزن شده به دو یک BMI و BMI با BMI در مراجعه‌های بالاتری دریافتی میانگین وزن در بین دختران بیشتر از پسران معامل بود. پنداشتن، احتمالاً تغییرات در میانگین BMI با BMI در مراجعه‌های بالاتری دریافتی میانگین وزن در بین دختران بیشتر از پسران معامل بود.
مکانیسم اثر کرومبودرداری دریافت بر چاقی کودکان با به حال گزارش شده است. املاک انکین اعضا دارد. کرومبودرداری برای نظر داشتن چگالی انرژی پایین تر نسبت به حبیب، پایین بودن سرعت هضم و جنب آن، نوتابایسیسکانتن کلیه کرومبودردارها و پسرکرد منفی و مؤثر در کنترل اکسپرسیون، می‌تواند در کاهش استفاده ابا برای چاقی موثر باشد. این به تدریج ازا شده توسط ساوان و قطب و همکاران در زمینه اکسپرسیون چربی نشان داده است که تغییرات متابولیسم کرومبودردار در مقایسه به دیانات چربی بیشتری بیشتر با سرعت سیلولیسیس اکسپرسیون چربی تأثیر می‌گذارد. از طریق تأثیر 1-IGF- با واسطه مقادیر هورمون انسولین بیان‌بستگی نیست.

در این مطالعه نتایجی در دختران و پسران 9-13 ساله ارزیابی مست@class(622)ین دریافتی چربی و نشاید نودا بدن مشاهده شد. و چنین یافته‌ای که در کودکان 8-9 ساله صادر نمی‌گردد. این یافته با تکنیک برجسته اکینز بر روی 77 کودک ساله که حاکی از وجود ظهور گزارش دریافتی چربی دریافتی با چربی دیده همخوانی دارد و حتی در مطالعات دیگر نیز بر اکسپرسیون ناراحتی مشاهده در این گروه می‌شود و این گروه فیوزه 25-29 در نویسان و بزرگسالان چربی دریافتی به عنوان پیشگویی کننده بهبود قطعی و قوی چاقی و بهره‌های شکلی 27-71 تلقی شده است.

کیمی و همکاران در مطالعه لیپومیکورمچ چارل بر روی کودکان 8-12 ساله هم‌اکنون بنا بر تجربه بررسی‌هایی پیشین، بین BMI مقدار مطلق چربی دریافتی و اسدیه‌های چربی شعاع با ارزیابی تقریبی و معنی‌داری یافته‌ای که در راهبی‌ای یافته‌ای برای ایزولاسیون برداشته شده و در نتیجه تکنیک انرژی می‌کُردد. 30 می‌تواند اثر داشته باشد. و همکاران دقیقاً با همین پیشنهاد مبنای برای پایان‌رسانی چربی اخلاقی به واسطه شرکت و تغییر در ترکیب انرژی دریافتی فرد می‌توان منجر به افزایش وزن گردید احتمالاً این گروه است. 31 ویلی سین‌پایین بدن نوسترا رطوبیت بین دریافتی چربی و نشاید نودا بدن قابل توجه است و ممکن است ناشی از تأثیرگذاری فرانک فیوزولوژیک و عوامل محدودیتی دیگر بر این دورة بحرانی رشد و نمو باشد.

BMI ارتباط انرژی و درشتی نهایی دریافتی با
پروپنی سیمپاران و همکاران

- Lipid Research Clinic
References


20. عزیزی فردوی, رحمتی مازیار, محمد مهد, امامی حسین, مریم آریایی نظری, راهبردی محمد، عموی آهاده، روش اجرایی و ساختار بررسی دارا و نیازهای محل نیاز دارنده درمان و متابولیسم ایران. 1379, سال دوم, شماره 2, صفحات 86-87.
Original Article

The contribution of dietary macronutrients and energy intake to body mass index of 3-13 year children, Tehran Lipid and Glucose Study (TLGS)

Mirmiran P, Esmailzadeh A, Azizi F.

Endocrine Research Center, Shaheed Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran.

Abstract

**Introduction:** Obesity is considered to be a chronic disease with multifactorial etiology. The purpose of this study was to identify predictors of obesity among total energy and macronutrient intakes in a group of Tehranian children. **Materials and methods:** 390 children aged 3-13 years (221 boys, 169 girls) were selected randomly from among participants of the Tehran Lipid and Glucose Study. Body size was measured based on weight and height using body mass index (BMI, Kg/m2). Children with BMI over 85th centiles were considered overweight. Dietary intake data were assessed by trained interviewers using two non-consecutive 24-hour recalls. Under-reporters of energy intake were excluded from the study. Dietary composition was assessed in terms of calorie-adjusted amount of macronutrients intake and absolute dietary intakes, and data were entered in multiple regression models controlling for confounding variables and mutual effects of other macronutrients. **Results:** The average BMIs of children 3-8 y and 9-13 y were 15.2±1.9 and 17.7±3.8(Kg/m2), respectively. Prevalence of overweight in girls was higher than in boys (19.2% Vs 16%, p<0.01). Absolute and adjusted dietary protein intakes were positively associated with BMI in boys aged 3-8 y (β=0.63,p<0.05 and β= 0.4, p<0.05). In both sexes only the absolute amount of fat intake contributed to BMI (β=0.2 p<0.001 and β=0.3, p<0.01). Adjusted carbohydrate intake was found to be negatively associated with BMI in boys (β= -0.6, p<0.001). **Conclusion:** The results and evidence indicate that a positive association exists between protein intake and BMI in 3-8 year old children, whereas only absolute amounts of fat intake are positively associated with obesity. Obesity was found to be inversely correlated with carbohydrate intake.

**Keywords:** BMI, Energy, Carbohydrate, Fat, Protein, Children