اثر مداخلات تغذیه‌ای بر روند تغییرات عوامل مرتبط با بیماری‌های غیرورایگر در ساکنین منطقه تهران: مطالعه قدّ هندی و لیبده نت‌ران

پروین میرمی‌ران، حمزا رضائی‌خانی، حمزا حمایی مهری‌بان، فریدون عزیزی

چکیده
مقدمه: مطالعه حاضر با هدف تعیین اثر مداخلات تغذیه‌ای بر روند تغییرات شاخص‌های تغذیه‌ای و غير تغذیه‌ای مربوط به بیماری‌های غیرورایگر در ساکنین منطقه تهران صورت گرفت.

روش‌ها: در مراحل اول مطالعه قدّ هندی و لیبده نت‌ران، نفر از ساکنین تحت پوشش 3 مرکز بهداشتی درمانی به صورت تصادفی انتخاب و مورد ارزیابی تغذیه‌ای قرار گرفتند. در مراحل دوم این طرح، ساکنین تحت پوشش 3 مرکز بهداشتی دیگری عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند و مداخلات تغذیه‌ای از جمله 10 ماده غذایی و به صورت متعادل انتخاب و مورد ارزیابی تغذیه‌ای قرار گرفتند. میانگین نمایه‌های تغذیه‌ای در این گروه، ریز و از ماده‌های بیوشیمیایی در هر دو گروه، قبل و بعد از مداخله محاسبه و با آزمون 1 روزگی مقایسه شد. برای مقایسه نتایج پس از مداخله بین دو گروه از آنالیز کورواریانس استفاده شد.

پایتخت‌ها: از تعداد اثرات جنس و سن بر تغذیه‌های پایه، تفاوت معنی‌داری در میانگین گلکوز ناشتا، کلسترول کل سرم و کلسترول دریافتی در دو گروه مشاهده گردید. به طوری که میانگین گلکوز ناشتا حد در گروه کنترل 80±12 و در گروه مداخله 80±12، کلسترول کل سرم در گروه کنترل 232±12 و در گروه مداخله 214±12 میلیگرم در دسی لتر (P<0.05) و میانگین کلسترول دریافتی روزانه 232 و در گروه مداخله 214 میلی گرم بود (P<0.05).

نتایج‌گیری: نتایج مطالعه حاکی از کاهش کلسترول کل سرم میانگین نمایه تغذیه‌ای و نتایج دو گروه مداخله پس از مداخلات تغذیه‌ای ام‌باشد.

واژگان کلیدی: مداخلات تغذیه‌ای، عوامل مرتبط با بیماری‌های غیرورایگر، عوامل تغذیه‌ای، عوامل غیرتغذیه‌ای، تهران

1- دانشگاه علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.
2- مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

*شناسی: تهران، ولنجک، بیمارستان آیت‌الله طالقانی، مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم، صندوق پستی 1473، تلفن: ۹۰۲-۹۰۲-۰-۱۰، تمبر: ۱۳۴۲، پست الکترونیک: azizi@erc-iran.com

تاریخ دریافت: ۸۵/۶/۱۵
تاریخ پذیرش: ۸۵/۱۱/۲۰
مقدمه
با وجود پیشرفتهای قابل توجهی که در کاهش میزان مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی رخ داده است، هنوز این بیماری‌های تنهاً علت مرگ در بیش از کشورها محسوب می‌شود. در ایران نیز بیماری‌های قلبی عروقی از عوامل عمده مرگ و میر و ناتوانی به شمار می‌رود. با گسترش زمانی ناشی و شیوع زندگی مدرن و تغییر هرمندی جامعه و پیشرفت جمعیت جوان امروزی ایران در آینده تبدیل باز هم به شیوع امروزی بیماری‌های قلبی عروقی می‌شود. در ایران میزان مرگ و میر ناشی از انتها گوناگون بیماری‌های قلبی و عروقی در سال 2016/1583 از 1420 در 100000 تا 157/0 می‌باشد. در ایران مرگ و میر را شامل می‌شود. براساس آمار کلی

در کشورهای مختلف جهان در جهت کاهش عوامل خطر زای فرق طرایح و به‌مرحله‌ای اجرای رسیدگی است.

نتایج این مداخلات نشان داده که تغییر عادات بدنی و مداخلات تغییراتی ای در پیشگیری از بروز بیماری‌های غیرقاری مؤثر است. (1) تاکنون نشان داده‌های مداخله ای جامع در نظر گرفتن کلیه عوامل خطر در مورد بیماری‌های قلبی خطر کاهش می‌تواند با کاهش بیماری‌های غیرقاری در کشور ما بیان شود. این مداخلات پیشگیری با تغییرات مربوط به غیرقاری در ساکنان منطقه 13 تهران صورت گرفت.

روش‌ها
مطالعه حاضر، یک کارآزمایی در جامعه است که به قابلیت مطالعه ملی قند و لیپید تهران، مطالعات آنالیزیگری که با هدف تعیین شیوع و شناسایی عوامل خطر ساز بیماری‌های غیرقاری و ایجاد شیوع زندگی سالم جهت بهبود این عوامل در منطقه 13 تهران در جریان است. (2) این مطالعه که به آماری شده از گروهی 200 نفر به روش پیشنهادی، با استفاده از داده‌های جمعیت بیماری‌های قلبی و عروقی در استان تهران، برای تعیین عوامل خطری که با تغییرات در غیرقاری همراه هستند، استفاده شد. این مطالعه اکثریت فیزیکی استخراج این داده‌ها از آماری شده است. (1) برای استفاده پذیرش 3 مرکز بهداشتی درمانی بودن، به صورت تصادفی انتخاب و مورد ارزیابی تغییراتی قرار گرفتند. پس از پایان مرحله اول، ساختمان تحت پوشش یکی از مراکز بهداشتی به عنوان گروه داخلی و ساختمان تحت پوشش در مرکز بهداشتی دیگری عنوان گروه کنترل را در نظر گرفتند. در مداخلات تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید.Uh. برای متوسط سال از 3/8 سال ذی‌صدایی تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید. Uh. برای متوسط سال از 3/8 سال ذی‌صدایی تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید. Uh. برای متوسط سال از 3/8 سال ذی‌صدایی تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید. Uh. برای متوسط سال از 3/8 سال ذی‌صدایی تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید. Uh. برای متوسط سال از 3/8 سال ذی‌صدایی تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید. Uh. برای متوسط سال از 3/8 سال ذی‌صدایی تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید. Uh. برای متوسط سال از 3/8 سال ذی‌صدایی تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید. Uh. برای متوسط سال از 3/8 سال ذی‌صدایی تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید. Uh. برای متوسط سال از 3/8 سال ذی‌صدایی تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید. Uh. برای متوسط سال از 3/8 سال ذی‌صدایی تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید. Uh. برای متوسط سال از 3/8 سال ذی‌صدایی تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید. Uh. برای متوسط سال از 3/8 سال ذی‌صدایی تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید. Uh. برای متوسط سال از 3/8 سال ذی‌صدایی تغییراتی در محله‌های ایجاد گردید.
بررسی استفاده کرده بودند از مطالعه حذف شدن و در تهیه تعداد 1876 نفر (277 نفر از گروه داخلیه) و 354 نفر از گروه کنترل، که در هر دو مرحله اول و دوم شرکت داشتند.

برنامه مداخلات غذایی که هم افراد 3 سال و بالاتر، افراد در معرض خطر و یا بیماران را شامل می‌گردید به مدت 5 سال و در پنج مرحله: مرکز بهداشتی درمانی، مدارس و امکان عمومی صورت گرفت. در مرکز بهداشتی درمانی کلیه اعضای خانواده‌ها مورد نظر، توسط کارشناسان غذایی با تلفن یا دعوت‌نامه کمی به نظر در آن مکزی دعوت می‌شدند. سپس در طی مصاحبه چهره به چهره، آموزش‌های آزمایشی در خصوص تغییر رفتارهای تغذیه ای توضیح داده می‌شد. در طول سال بستری ماهانه برگزار شد. در مدارس و راهپیمایی‌های مداخلات غذایی از گروه‌های پیش‌بینی‌شده و در افراد مبتنی بر معمول آموزش دیده شد. غافل‌گیرانه دانش آموزی از طریق آموزش‌های کلاسیکی و تربیتی توسط کارشناسان غذایی از درجه سالم وارد می‌گردید. این مدارس و راده‌های درمانی که به صورت مستقل از هر گروه و گروه‌های دیگر به صورت آزمایشی و تربیتی در این برنامه می‌گردیدند.

جدول‌های از افراد مبتلا به حقایق مختلف و تغذیه‌ای مشابه تحقیق‌ها می‌گردید. همچنین دقت و تعیین در مراحل استفاده از سایر مدل‌های تحقیقی کلیه گروه‌ها و استانداردهای واقعیت‌ها در условия مورد نظر بررسی شد.

در اینجا باید ذکر شود که مطالعه انجام شده است از افراد مبتلا به خاصیت رفتارهای تغذیه‌ای، همچنین افرادی که در جامعه به عنوان کلیه غافل‌گیرانه تلقی می‌شوند. در این حال، می‌توان گفت که این مطالعه به عنوان یکی از کلیه‌های مهم و اساسی در یک فرآیند جامعه‌شناسی شناختی برای تغییر رفتارهای تغذیه‌ای در جامعه است.
سیرم‌مردان و موارد نظریه‌ای بر روی تغییرات عوامل خاص مانند افزایش چربی‌های خونی را با دو جفت اسپکتروسکوپ ریز وسایل سطح زمینی در هر سه ماه اصلی کاهش می‌کنند. این افزایش نسبتاً به‌طور کلی‌تر، در مونتاژ‌های بسیاری از خطوط برق و خانه‌ها و همچنین در مراکز درمانی و آزمایشگاه‌ها باید توجه شود.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار شاخص‌های بیوشیمیایی و تن سنجی افراد کروه کنترل و مداخله قبل و پس از مداخله

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرها</th>
<th>گروه داخله (n=۲۲)</th>
<th>گروه کنترل (n=۵۶)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>فاصله اطمینان (95%)</td>
<td>قبل از مداخله</td>
<td>پس از مداخله</td>
</tr>
<tr>
<td>نمایه گلود (mg/dl)</td>
<td>41.6 (39.0-44.0)</td>
<td>42.8 (40.5-45.5)</td>
</tr>
<tr>
<td>فشار خون دیاستویل (mmHg)</td>
<td>74.4 (72.1-76.5)</td>
<td>75.6 (73.5-78.0)</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن (کیلوگرم)</td>
<td>112.66 (109.1-115.6)</td>
<td>113.0 (109.5-115.5)</td>
</tr>
<tr>
<td>قد (سانتی‌متر)</td>
<td>175 (173-177)</td>
<td>176 (174-178)</td>
</tr>
<tr>
<td>BMI (کیلوگرم/متر مربع)</td>
<td>24.8 (24.4-25.3)</td>
<td>25.2 (24.9-25.7)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول ۲- میانگین و انحراف معیار دریافت روزانه درشت مغذی ها و فیبر افراد کروه کنترل و مداخله قبل و پس از مداخله.

<table>
<thead>
<tr>
<th>گروه کنترل (n = 256)</th>
<th>گروه مداخله (n = 222)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین</td>
<td>انحراف معیار</td>
</tr>
<tr>
<td>پس از مداخله (فاضل اطمنیان ی/۵) )</td>
<td>قبل از مداخله (فاضل اطمنیان ی/۵) )</td>
</tr>
<tr>
<td>انرژی (کیلو کالاری در روز)</td>
<td>۲۷۷۸±۴۷۵</td>
</tr>
<tr>
<td>کربوهیدرات (گرم در روز)</td>
<td>۲۳۵۶±۱۲۴</td>
</tr>
<tr>
<td>پروتئین (گرم در روز)</td>
<td>۲۲۳۳</td>
</tr>
<tr>
<td>چربی (گرم در روز)</td>
<td>۷۹۲۶</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار روز مغذی‌های دریافتی افراد کروه کنترل و مداخله قبل و پس از مداخله.

<table>
<thead>
<tr>
<th>گروه کنترل (n = 256)</th>
<th>گروه مداخله (n = 222)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>میانگین</td>
<td>انحراف معیار</td>
</tr>
<tr>
<td>پس از مداخله (فاضل اطمنیان ی/۵) )</td>
<td>قبل از مداخله (فاضل اطمنیان ی/۵) )</td>
</tr>
<tr>
<td>انرژی (میلی گرم در روز)</td>
<td>۲۶۵۹</td>
</tr>
<tr>
<td>کربوهیدرات (میلی گرم در روز)</td>
<td>۲۵۲۸</td>
</tr>
<tr>
<td>پروتئین (میلی گرم در روز)</td>
<td>۱۶۶۵</td>
</tr>
<tr>
<td>چربی (میلی گرم در روز)</td>
<td>۸۶۵۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**مقدار P < 0.05** نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری میان دو گروه وجود دارد. **P > 0.05** نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری در مقایسه با مراحل اول وجود ندارد. ANCOVA مدل تحلیل مشترک میانگین است.
به طوری که میانگین گلورک ناشونده خون در گروه کنترل 92 را در گروه مداخله 90.4 بود (P<0.001) و میانگین کلسترول کل سرم در گروه کنترل 176 و در گروه مداخله 155 بود (P<0.005).

جدول 2: میانگین و انحراف معیار دریافت روزانه درشت مغذی ها و فیبر و افزوده افزایش دریافتی میانگین انرژی دریافتی روزانه کاهش یافته بود و در گروه کنترل این کاهش معنی دار بود. میانگین گردهمایی حجم دریافتی روزانه در هر دو گروه کاهش یافته بود و در گروه مداخله این کاهش معنی دار بود. میانگین پروتئین دریافتی روزانه در هر دو گروه کنترل و مداخله افزایش معنی داری داشت. میانگین چربی دریافتی روزانه در هر دو گروه کاهش داشت و در گروه کنترل کاهش معنی دار بود. میانگین کلسترول دریافتی در هر دو گروه کنترل و مداخله افزایش معنی داری داشت. درصد پروتئین از کل کالری دریافتی در
بحث

در این پژوهش که در گروهی از افراد بالای ۳ سال ساکن منطقه ۱۳ در اصفهان گردید، بر مذاکرات تغییراتی بین افرادی که نگرده و تغییراتی مرتبط با بهبود نظام غذایی بررسی گردید. نتایج حاصل از مطالعه نشان داد که از این نتایج اثر سنجی و متفاوتی پیدا کرد. نتایج این مطالعه نشان داد که به گروه گوناگون به طور علنی در این گروه کاهش می‌یافت. از این موارد معنی‌دار در مطالعه بزرگ‌ترین تغییرات در گروه مداخله نسبت به گروه گوناگون بود. در کل مطالعه مورد نسبت به گروه گوناگون در پایان مطالعه، نتایج کلی استاتیسیکی بیشتر به صورت ناسالم داشت. در این مطالعه تغییرات تغییراتی این کلی به‌صورت اساسی از این نتایج کاهش گرفت و تغییرات این جملات مختلف نشان داد که این نوع راهکارهای در مداخله مورد نظر قرار گیرنده کاهش می‌یابد. در مطالعات مختلف نشان داد که این نوع راهکارهای در مداخله تغییراتی ای از آن‌ها به بهترین در مکان‌های مخصوص مانند محل کار، مدرسه، و مراکز بهداشتی از موفقیت بالایی برخوردار بوده است. [۱۷-۲۰] در مطالعه نشان داد که جهت ایجاد تغییرات قابل ملاحظه در آموزش مصرف غذایی، نیاز به برخورداری مداخلهای ارزان‌قیمت می‌باشد. از آنجا که این بررسی مداخله‌های مصرف غذایی (۳۸/۸ سال) بود، با توجه به عدم تاثیر مداخله در دو مرحله مورد عدالت را می‌توان تا حدی به این مسائل مربوط دانست. تکمیل این پژوهش در سایر گروه‌های دیگر می‌تواند غلبه در دو مرحله مورد عدالت و بطور گسترده متفاوت امکان برخورداری خواهد بود. به گروه‌هایی مصرف غذایی را می‌تواند، می‌تواند محرزی که این امر می‌تواند به بررسی‌های پیشرفته‌ای در مورد غذایی دریافتی می‌تواند باعث می‌شود که این امر موضوع می‌شود. به بررسی‌های پیشرفته‌ای این مطالعه، میان‌گین کربوهیدرات در مداخله در گروه مداخله کاهش معنی‌داری پیدا کرد. در مطالعات مختلف نشان داده شد که بهترین کربوهیدرات مصرف غذایی در گروه مداخله ۱۲/۱٪ در گروه
دریافتی در رزیم های بی کالری که می‌بده سبب بهبود حساسیت به انسولین، کاهش سطح گلکز، پلاسمای، و همگلیویین A1C گردیده است. (3) بنابراین در کاهش مقدار خون ناشتا در گروه داخلی با می‌توان به کاهش مصرف کربوهیدرات در دو گروه مرتبط نشست. اینکه مهم دیگری که یافته اضافه نشده می‌باشد قدر می‌باشد. در این مطالعه فعالیت‌های افزایش بالا گردیده است. (37) یافته‌های افزایش داخلی در گروه مصرف کربوهیدرات در کاهش سطح گلکز در کاهش مصرف کربوهیدرات در دو گروه مختلف مطالعه نشان داده که کاهش سطح گلکز در دو گروه با گروه آشایش نشان داده که کاهش مصرف کربوهیدرات در دو گروه داخلی با می‌توان به کاهش مصرف کربوهیدرات در دو گروه مرتبط نشست.

یافته‌های این مطالعه نشان داده که کاهش مصرف کربوهیدرات در کاهش سطح گلکز در دو گروه داخلی با می‌توان به کاهش مصرف کربوهیدرات در دو گروه مرتبط نشست. اینکه مهم دیگری که یافته اضافه نشده می‌باشد قدر می‌باشد. در این مطالعه فعالیت‌های افزایش بالا گردیده است. (37) یافته‌های افزایش داخلی در گروه مصرف کربوهیدرات در کاهش سطح گلکز در کاهش مصرف کربوهیدرات در دو گروه مختلف مطالعه نشان داده که کاهش سطح گلکز در دو گروه با گروه آشایش نشان داده که کاهش مصرف کربوهیدرات در دو گروه مرتبط نشست.

یافته‌های این مطالعه نشان داده که کاهش مصرف کربوهیدرات در کاهش سطح گلکز در دو گروه داخلی با می‌توان به کاهش مصرف کربوهیدرات در دو گروه مرتبط نشست. اینکه مهم دیگری که یافته اضافه نشده می‌باشد قدر می‌باشد. در این مطالعه فعالیت‌های افزایش بالا گردیده است. (37) یافته‌های افزایش داخلی در گروه مصرف کربوهیدرات در کاهش سطح گلکز در کاهش مصرف کربوهیدرات در دو گروه مختلف مطالعه نشان داده که کاهش سطح گلکز در دو گروه با گروه آشایش نشان داده که کاهش مصرف کربوهیدرات در دو گروه مرتبط نشست.
آهن و فیبروز افزایش مصرف کلسیترول در طول روز بر روی اضافه وزن و
چاقی مؤثر است طوریکه چاقی با دردیت کمتر در وعده
صحبات ۷۹ و دردیت بیشتر در وعده‌های ناهار و شام
ارتباط دارد [۴۰]. بیمارانی می‌توانند به احتیاج تغییر
عادات غذایی و توسعه در وعده‌های مختلف به
عنوان یک عامل مرتبط با افزایش وزن در گروه کنترل
اشاره نمود.

به طور کلی یا توجه به اهمیت پیشگیری از بروز دیابت و
افراز غیر ثانویه به عنوان در عوامل مهم از عوامل
خطرناک بیماری‌های غیر واگیر، توجه داخلی به تغییرات
انجام شده در مطالعه ۱۳ چنین مورد می‌رود.

در مطالعات مختلف نشان داده شده که تغییر شیوه زندگی
(فرتاواره‌های ن غیر واگیر و غیر واگیر) در پیشگیری از
بیماری‌های غیر واگیر مؤثر می‌باشد [۵۰]. لذا نتیجه
حاصل از این بررسی نمی‌تواند صرفاً پرداخت داده‌های
ماشینی از دست داشته و در این میان طیف غیر مفصل
فیزیکی افراد به عنوان یک مغز محدود کننده نیز باید در
نظر گرفته شود.

ویژه‌سنجان مطالعه کلیه کارگران محدود و یک کبد نارنجی و لیپید
تهاره و یا متوالی افراد که در این مطالعه شرکت نمودند اند
کامال تکه و قدیمت را دارند. این تحقیق با حمایت
شورای پژوهش‌های علمی کشور (بروزه شماره ۱۲۱) و
مرکز تحقیقات یُوقع در نوین ریز و متابولیسم دانشگاه علوم
پزشکی شهید بهشتی انجام شده است.

سپاسگزاری

۱. Krist Etherton P, Burns JH. Cardiovascular
۲. عزیزی, فریدون. مطالعه قند و لیپید تهاره. مرکز
تحقیقات یُوقع در نوین ریز و متابولیسم دانشگاه علوم
پزشکی شهید بهشتی. تهران. ۱۳۸۰.
۳. ملکی, مهدی. اورژانس; سایر بیماری‌های قلبی
عروجی در؛ عزیزی, فریدون; جلفی, حسین; جرجی، محسن; آزمایشگاه‌های اپیدمیولوژی و کنار بیماری‌های
شاخص در ایران. مرکز تحقیقات یُوقع در نوین ریز و
متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی

MAXMAEL

درمانی شهید بهشتی. چابک اول. تهران. نشر انتشارات;
۱۳۷۹ ص-۱۸-۱۱.
۴. Azizi F.Tehran lipid and glucose study. Methodology and summarized findings, 1 st
۵. Mahan LK, Escot Stump S. Krausers' Food, Nutrition, and Diet therapy. 10th edition. WB
۶. Hughes K, Ong CN. Vitamins, Selenium, iron, and coronary heart disease risk in Indians,
۷. Selhub J, Jacques PF, Wilson PW, Rush D, Rosen berg IH. Vitamin states and intake as
primary determinants of homoesterytinemia in

197