مقایسه عوامل خطر بیماری‌های غیر ویاگر در کودکان و نوجوانان شهر تهران، در سال‌های ۱۳۸۲، ۱۳۸۳ و ۱۳۸۵

دکتر صدیقه مرادی، دکتر فریدون عزیزی

(۱) مرکز تحقیقات گردش (فیروزگر)، استان تهران. (۲) مرکز تحقیقات علوم گردشی. پژوهشکده علوم دانشگاه علوم پزشکی تهران.

چکیده

مقیده‌های افزایش شیوع و اختلالات وابسته به آن، یک نگرش جدی می‌باشد که نیاز به مداخله دارد. هدف از این پژوهش، بررسی شیوع افزایش چاقی و عوامل خطر وابسته به آن در ایران، طی دهه‌های اخیر می‌باشد. مواد و روش‌ها: در این پژوهش، افزایش وزن و سایر عوامل خطرساز شامل دور کمر، فشار خون میزانی و دیابتولیک، فشار خون ناشتا، کلسترول نام، کلسترول سی، کلسترول HDL، کلسترول LDL، و سایر کلسترول‌های دیگر در دختران و پسران ۷-۱۷ سال شهر تهران، از مطالعه توالی و لیبر تهران در سال‌های ۱۳۷۹، ۱۳۸۲ و ۱۳۸۵ انتخاب گردیده و مقایسه‌بین آن در سه گروه سنی انجام شد. پایگاه‌ها: میانگین نماهایی توده‌بدن در هر دو گروه دختران و پسران در گروه سنی ۱۲-۱۷ سال و ۱۷-۲۲ سال به ترتیب در سال ۱۳۸۲ لقب به ۰/۱۴۳ افزایش می‌یابد (به ترتیب ۰/۱۴۳ و ۰/۱۴۳). در مورد کلسترول نام و کلسترول LDL در بعضی گروه‌های سنی دختران و پسران کاهش می‌یابد. در سال ۱۳۸۲ کاهش می‌یابد (به ترتیب ۰/۱۴۳). در مورد کلسترول نام و کلسترول LDL، کاهش کلسترول نام در هر دو گروه دختران و پسران در سال ۱۳۸۵ لقب به ۰/۱۴۳ کاهش کلسترول LDBl و سایر کلسترول‌های دیگر در سال ۱۳۸۵ لقب به ۰/۱۴۳ و ۰/۱۴۳ پس از میزان کمر و سایر کلسترول‌های دیگر در یک گروه می‌گردد. در مورد کلسترول LDBl، کاهش می‌یابد (به ترتیب ۰/۱۴۳ و ۰/۱۴۳). نتیجه‌گیری: افزایش حاضر افزایش شیوع تعدادی از عوامل خطرساز قلبی-عروقی را نشان می‌دهد که هشداری برای مداخله با آن می‌باشد.

واژگان کلیدی: چاقی، عوامل خطرساز قلبی-عروقی، دور کمر کودکان و نوجوانان، سندرم متابولیک

مقدمه

افزایش شیوع چاقی در سال‌های اخیر یک نگرش جدی در دنیا است که شامل هر دو کشورهای توسعه‌یافته و در

(1) WHO - World health organization
در پژوهش دیگری در فاصله‌های سال‌های ۱۹۸۸-۱۹۹۹ در کودکان ۱۷-۱۸ سال، میزان فشار خون افزایش نشان داد که در پرس‌بندی از دختران بود.

در ایران در فاصله‌های سال‌های ۱۹۸۸-۱۹۹۹ شیوع قاچی در به جهان و برای دستی در ۲۰ در نوبه‌نشینه که روز دختران ۱۲-۱۸ ساله انجام شد میزان افزایش وزن و نرخ قاچی به ترتیب ۲۷/۱ درصد شد.

در پرس‌بندی‌های دیگری در ایران، میزان افزایش وزن و قاچی، شیوع سندرم متابولیک در کودکان ۱۸-۱۸ سال بر اساس معیارهای NHANCE و ATPIII در دسترسی‌ها شد.

که در دو انجام تحقیق نشان داد در این پژوهش، شایع‌ترین اختلال جوهر چربی کوچک‌ریوی، HDL و افزایش قاچی و همچنین در یک پرس‌بندی در افراد ۱۱-۱۸ ساله شهر تهران ۱۰/۱ درصد سندرم متابولیک بود.

با توجه به اینکه روند افزایش عوارض خطر خاصی به پژوهش‌ها افزایش گزارش شده و با توجه به اینکه این امکان محتملی در حال تجربه می‌باشد که در دوره تغییرات قطعی اجتماعی، شیوع و شوگری زندگی قرار دارد، هدف از این پژوهش، مقياسی بین عوارض خطر خاصی معوقات در کودکان بین سال‌های ۱۲۷۹ و ۱۳۸۵ بود.

مواد و روش‌ها

(1) این پژوهش در قالب طرح قند و بی‌پیش تهران (TLGS) انجام شده و جزییات آن در مقالات قبل منتشر شده است.

تمام کودکان نوجوانان ۱۲-۱۸ ساله طرح قند و بی‌پیش در سه مقطع در سال‌های ۱۳۷۹ و ۱۳۸۲ و ۱۳۸۵ به ترتیب، به تعداد ۳۴۶۹، ۳۸۴۹ و ۳۲۸۲ نفر وارد بررسی شدند. ممانعت که در سایه پژوهش آورده شد، این افراد موانعی از کودکان و نوجوانان شهر تهران می‌باشند. در هر سال بررسی ابتدا از این افراد یک پرس‌نشانه شامل سایه پژوهش کودک و نوجوان، سابقه خانوادگی بیماری‌های غیریافته‌ی میزان

در آفریقا و آسیا این شیوع زیر ۱۰ درصد از آمریکا و اروپا بیش از ۲۰ درصد کودکان را شاخص می‌شود. میزان کلی در کودکان سنین در سال ۳۰ در مقایسه با سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۰۰ دو برای می‌شود. در پیش‌بینی‌های در کشورهای عضو اتحادیه اروپا ۱/۳ میلیون کودک در سال، بالا به بیماری اضافه و رشد شده که ۳۰۰ هزار نفر از آنها چاق می‌شوند. ۵ متناسب با افزایش وزن و قاچی، شیوع سندرم متابولیک که شامل مجموعه‌ای از عوارض خطر خاصی به بیماری‌های قلی - عروقی است، افزایش می‌یابد. در یک پژوهش، افزایش وزن می‌باشد. در گروهی که چاقی شدید داشتند، شیوع سندرم متابولیک ۳۳/۲ بود. در این گروه، ۲/۳ در بالا به دیابت نوع ۲ و ۵۵/۱ آنها بیماری نوع ۱ مبتلا به اختلال تجمل کترور می‌باشد.

بیماری‌های قلی - عروقی، اختلالات دستگیری قلبی و ادراری فعالیت بدنی، ریشه در دوران کودکی افزوده دارد. به طور تقریبی ۱۲ درصد نوجوانان و ۱۳ درصد کودکان دچار افزایش وزن در بزرگ‌سالان چاق هستند. در بعضی افراد، افزایش عوارض خطر قلی - عروقی در کشورهای توسعه‌یافته نسبت به اقتصادی، اجتماعی افراد دارد. در حالی که در کشورهای در حال توسعه که در تغییر ویژگی‌های رفتاری و فعالیت‌های بدنی، بر عکس آن وجود دارد. ۲۰-۳۰ درصد از کودکان کلی که به سیستم‌های تولید بدن (BMI) افزایش و برای بررسی‌ها، افزایش قلی مشکمی که با اندازه‌بندی کردن بدنی شوری، میزان علائم اختلالات

تمام سنین می‌باشد.
آزمون آماری آنالیز گرفتگی در صورت معنی‌دار شدن آزمون آنالیز گرفتگی، از آزمون‌های مقایسه‌های چندگانه بی‌انعکاس و شناخت گروه‌های همسان استفاده گردید. مقدار P<0.05 معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها
در این بررسی میانگین BMI در هر دو جنس در گروه سنی بی‌هوشی از افراد به ترتیب در سال ۱۳۸۵ نسبت به افزایش معنی‌داری داشت. اما در گروه سنی ۳-۶ سال تفاوت قابل توجهی مشاهده نشد. افزایش دور گردان در تمعین گروه‌های سنی پسران در سال ۱۳۸۵ معنی‌دار بود.

جدول ۱- توزیع سنی کودکان در سه دوره بی‌هوش

<table>
<thead>
<tr>
<th>دوره</th>
<th>تعداد</th>
<th>احمراف</th>
<th>میانگین سنی معیار (سال)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سال ۱۳۶۷</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰-۶ سال</td>
<td>۴/۷۷</td>
<td>۴/۷۷</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۶-۱۲ سال</td>
<td>۹/۵۰</td>
<td>۹/۵۰</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲-۱۷ سال</td>
<td>۱۵/۳۰</td>
<td>۱۵/۳۰</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>سال ۱۳۶۸</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰-۶ سال</td>
<td>۴/۷۶</td>
<td>۴/۷۶</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۶-۱۲ سال</td>
<td>۹/۵۷</td>
<td>۹/۵۷</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲-۱۷ سال</td>
<td>۱۵/۵۰</td>
<td>۱۵/۵۰</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>سال ۱۳۶۹</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰-۶ سال</td>
<td>۴/۷۹</td>
<td>۴/۷۹</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۶-۱۲ سال</td>
<td>۹/۶۵</td>
<td>۹/۶۵</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲-۱۷ سال</td>
<td>۱۵/۵۰</td>
<td>۱۵/۵۰</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

در نظر گرفته شد. مقدار طبیعی کلسترول ۱۵۰ و بین ۱۷۰-۲۰۰ میلی‌گرم درصد غیرطبیعی در نظر گرفته شد.

ابتدا افزایش وزن و چاقی بر حسب صدک بین المللی در نظر گرفته شد. مقدار طبیعی کلسترول ۱۵۰ و بین ۱۷۰-۲۰۰ میلی‌گرم درصد غیرطبیعی در نظر گرفته شد. مقدار طبیعی کلسترول ۱۵۰ و بین ۱۷۰-۲۰۰ میلی‌گرم درصد غیرطبیعی در نظر گرفته شد.

نتایج
ánízه‌ها افزایش وزن و چاقی بر حسب صدک بین المللی در نظر گرفته شد. مقدار طبیعی کلسترول ۱۵۰ و بین ۱۷۰-۲۰۰ میلی‌گرم درصد غیرطبیعی در نظر گرفته شد. مقدار طبیعی کلسترول ۱۵۰ و بین ۱۷۰-۲۰۰ میلی‌گرم درصد غیرطبیعی در نظر گرفته شد.
جدول ۲- مقایسه عوامل خطر ساز قلبی - عروقی در دختران ۱۷-۲۰ ساله شهر تهران در فواصل سه ساله

<table>
<thead>
<tr>
<th>سال</th>
<th>شاخص</th>
<th>شاخص</th>
<th>شاخص</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۳۸۵</td>
<td>&lt;۸/۸</td>
<td>&lt;۲/۴</td>
<td>&lt;۰/۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۸۶</td>
<td>&lt;۸/۸</td>
<td>&lt;۲/۴</td>
<td>&lt;۰/۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۸۷</td>
<td>&lt;۸/۸</td>
<td>&lt;۲/۴</td>
<td>&lt;۰/۲</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*بعدها به صورت سنتیک شده. نمرات ثبت‌شده: ۱ مقایسه بین سال ۱۳۸۲ و ۱۳۸۵، ۲ مقایسه بین سال ۱۳۸۵ و ۱۳۸۷، ۳ مقایسه بین سال ۱۳۸۳ و ۱۳۸۵.*
جدول 3- مقایسه عوامل خطرساز قلبی-عروقی در پسران 17-3 ساله های شهر تهران در فواصل سالهای

<table>
<thead>
<tr>
<th>سال</th>
<th>P=0/001</th>
<th>P=0/05</th>
<th>P=0/10</th>
<th>P=0/001</th>
<th>P=0/05</th>
<th>P=0/10</th>
<th>P=0/001</th>
<th>P=0/05</th>
<th>P=0/10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1369</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1374</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1379</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

کلسترول LDL در سال 1379 در پسرها در سال 1369 در تمام گروه‌های سنی در 2/4% افزایش نکرد. البته در 141-110 و 125-110 با کاهش در 141-110 و 133-110 و افزایش در 141-110 و 133-110 در 141-110 و 133-110 

در دوره‌های پسران، رژیم غذایی و بویژه مصرفی LDL کاهش می‌یابد.
جدول 4- مقادیر غیرطبیعی عوامل خطرساز بیماری‌های غیراکدر در کودکان و نوجوانان 17-20 ساله شهر تهران در فواصل سه ساله به تفکیک جنس

<table>
<thead>
<tr>
<th>مقادیر غیرطبیعی</th>
<th>Tعداد (برصد)</th>
<th>P مقدار</th>
<th>P** مقدار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>1385</td>
<td>1382</td>
<td>1379</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>1/10</th>
<th>1/10</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>3/10</td>
<td>3/10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>5/10</td>
<td>5/10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>7/10</td>
<td>7/10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>9/10</td>
<td>9/10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>11/10</td>
<td>11/10</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث

پژوهش حاضر اولین بررسی اپیدemiولوژی در ایران است که عوامل خطرساز قلبی - عروقی در کودکان را مطالعه و سال مقایسه نموده است. در ایران به عنوان کشوری، که سال‌های اخیر دارای تغییرات سریع در روش زندگی شما و وضعیت تغذیه‌ای و فعالیت ورزشی، بی‌ویژه در کودکان و نوجوانان، میزان تولید چربی و مایع و وضعیت شهرنشینی می‌باشد، این بررسی اهمیت پژوهشی دارد. در بررسی 27 کلنف افزایش اضافه وزن و چاقی در فاصله‌ای چند سال در تمام گروه‌های سنی کودکان به طور
در پژوهش حاضر، اندادگیری های تنشی در هر سه نویت در یک مرکز و با روش شناختی انجام شد، و به نظر می‌رسد نتایج اندادگیری‌ها صرفاً برای فهمیدن خطر به مؤثرات افزایشی عوامل خطر به نظر می‌رسد.

در مورد بالای کلسسترول - LDL، HDL و BMI، می‌باشد. نیز می‌تواند موجب کاهش کلسسترول - LDL و افزایش کلسسترول - HDL با شیوع بالا در ویروسی و میکروورسیون، ترکیبی و قرار گرفتن حذف از سلول‌های ویروسی و میکروورسیون کلسسترول - HDL کاهش می‌شود. این کاهش قابل توجهی داشت که می‌تواند با کاهش وزن در این گروه بود.

از محصول‌های پژوهش حاضر می‌توان به کم بودن تعداد نمونه در مرحله دوم و سوم، در مقایسه با مرحله اول اشاره نمود که ویژه به مورد بیشتری از عوامل خطرنافذ که در این مرحله اندادگیری‌گری نشد و همچنین زمان قابل توجهی برای تعیین مقایسه در مورد عوامل خطرنافذی، از شروع پژوهش نگهداری که در آینده این مقایسه می‌تواند با اثباتی جمعیتی به دست آید.

پژوهش حاضر نشان داد که باعث شیوع سرطان، دور کم، نسبت دور کم به پاسخ و اضافه وزن در کودکان که ارتباط با چاپی بین زیرسال وارد و نیز در هنگام می‌تواند ویژه‌ای به موجب افزایش میزان عوامل خطرناپذیری - غربی‌های شور، این یک مورد مهم به‌دست آمده است که توصیه‌های پیشگیری شامل تغییر روش زندگی به صورت افزایش غذایی بدون در برنامه رژیم و رژیم غذایی مناسب، و نیز آموزش‌های لازم در این زمینه به ویژه در مدارس راه اندازی شده است.

در راستای اینکه به نظر می‌رسد.
References

2. Beaglehole R. Cardiovascular diseases in developing countries, an epidemic that can be prevented. BMJ 1992; 305: 1170-1
37. Kim HM, Park J, Kim HS, Kim DH, Park SH. Obesity and cardiovascular risk factors in Korean children and adolescents aged 10-18 Years from the Korean National


Comparison of Risk Factors for Non-communicable Diseases among Children and Adolescents in Tehran, Iran in 2000, 2003, and 2006 Tehran Lipid and Glucose Study

Moradi S, Azizi F
Endocrine Research Center, Research Institute for Endocrine Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran

Received: 22/01/2011 Accepted: 28/02/2011

Abstract

Introduction: The increasing prevalence of childhood obesity and related disorders have become a major health concern, prompting calls for the intervention strategies. The aim of the present study is to describe trends in cardiovascular risk factors in Iran. Materials and Methods: Data on cardiovascular risk factors in 2000, 2003 and 2006 in a cohort of subjects, aged 2-17 years in the TLGS group were used. To assess secular trends, Body Mass Index, waist circumference, waist to hip ratio, systolic and diastolic blood pressure, total cholesterol, low density lipoprotein cholesterol, high density lipoprotein cholesterol, triglycerides and fasting blood sugar were compared between the three phases. Results: Waist to hip ratio in all age groups of boys increased significantly in phase two (P=0.01, 0.0001, 0.001 respectively). Also, blood pressure levels continued to decrease in all subjects. There were significant decreases in total cholesterol, low density lipoprotein and triglycerides in some groups. A significant increase was observed in waist circumference in 7-12 year old boys in phase two (P=0.001). The prevalence of overweight increased in boys in phase two (P=0.001) and in girls in phase three (P=0.05). Obesity increased significantly in boys in phase three (P=0.001) and in girls in phase two (P=0.001). Hypercholesterolemia increased in both sexes in phases two and three (P=0.001, 0.01 respectively) and HDL<35mg/dl increased in boys (P=0.001). Conclusion: Increase in cardiovascular risk factors in emphasizes the urgent need for interventions.

Keywords: Obesity, Cardiovascular risk factors, Waist circumference, Metabolic syndrome