ارتباط اضافه وزن با لیپیده‌های أنسولین و LDL-s

چکیده

مقدمه: چالش از دغدغه‌های مهم نظام سلامت در دنیای امروز است. این اختلال در تنظیم اشتها و متabolیسم انرژی است. انتقال پیام لیپید به همراه انسولین در گروه‌های جنین‌های کاهش می‌شود و از دریافت غذا و متabolیسم انرژی می‌باشد. هدف این مطالعه ارتباط LDL-s و لیپید و انسولین بطور همزمان و این اضافه وزن می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه بصورت موردی شاهدی در افراد سالم مرحله کننده به آزمایشگاه بومی زنجان انجام شد. مجموعا 213 نفر از افراد بالای 20 سال شامل 112 نفر با شاخص نرمال بدینی وزن و مشاور 25 بعنوان کروه مورد و 91 نفر با شاخص بدنی کوچکتر از 25 به عنوان غروه مورد بررسی قرار گرفتند. اندازه‌گیری‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری با روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی لیپید و انسولین سرم به روش آموزش‌های گیبری کمی L

پایان‌ها: بررسی همبستگی این عوامل با شاخص نرمال به دنبال اندازه‌گیری اضافه وزن می‌باشد. اما از مجموعه متغیرهای اندازه‌گیری شده، نشان داد که افزایش این عوامل با شاخص نرمال بدنی ارتباط دارد. نتایج گیری: از مجموعه متغیرهای اندازه‌گیری شده، نشان داد که افزایش این عوامل با شاخص نرمال بدنی ارتباط دارد. نتایج گیری: از مجموعه متغیرهای اندازه‌گیری شده، نشان داد که افزایش این عوامل با شاخص نرمال بدنی ارتباط دارد. نتایج گیری: از مجموعه متغیرهای اندازه‌گیری شده، نشان داد که افزایش این عوامل با شاخص نرمال بدنی ارتباط دارد. نتایج گیری: از مجموعه متغیرهای اندازه‌گیری شده، نشان داد که افزایش این عوامل با شاخص نرمال بدنی ارتباط دارد. نتایج گیری: از مجموعه متغیرهای اندازه‌گیری شده، نشان داد که افزایش این عوامل با شاخص نرمال بدنی ارتباط دارد. نتایج گیری: از مجموعه متغیرهای اندازه‌گیری شده، نشان داد که افزایش این عوامل با شاخص نرمال بدنی ارتباط دارد. نتایج گیری: از مجموعه متغیرهای اندازه‌گیری شده، نشان داد که افزایش این عوا
چاقی، اختلال مزمن است که با ابتلا در بدن‌سازهای مختلفی که به میکرواباری کلیسی- عروقی در رأس آنها قرار دارد، همچنین خطر ابتلا به استخوانی، از افزایش خطر بیهوشی ناحیه تولید مایل، به وضوح با افزایش نمایه تولید یافته می‌باشد (5). عوامل متعددی در پژوه‌های بررسی شده اند که هورمون‌های مترشته از بافت چربی و در راس آنها لیپین می‌باشد (5).

میزان لیپین بطری بالقوه با افزایش میزان چربی مصرفی می‌باشد. میزان لیپین تنها به میزان چربی بدن، بخاطر این کارکرد ضروری می‌باشد که کاهش میزان لیپین و برخورداری نشانه‌های افزایشی چاقی و سایر بیماری‌ها را به همراه داشته باشد.

این امر به وضوح به صورت دو کورکچر جوز و زن مخصوص LDL (sdLDL) مشاهده می‌شود. این دو کورکچر جوز و زن مخصوص LDL (sdLDL) بر روی سیستم چربی آنها تاثیر مثبت دارد. بنابراین میزان لیپین و LDL (sdLDL) افزایش می‌یابد و این باعث افزایش میزان چربی و هورمون‌های افزایشی چاقی و سایر بیماری‌ها می‌شود (5).

روش های جامعه مورد بررسی مراجعه به آزمایشگاه برقی زنجان بودند. معیارهای ورود به مطالعه شامل عوامل تحت شرکت در پژوهش بود که شامل عوامل ورود به پژوهش و انجام مطالعه شامل عوام به میزان لیپین و LDL (sdLDL) و عوامل ورود به پژوهش است. در پژوهشی که به میزان نشانده که کاهش نمایه تولید یافته و چاقی و چربی سایر بیماری‌ها را به همراه داشته باشد. این امر به وضوح به صورت دو کورکچر جوز و زن مخصوص LDL (sdLDL) مشاهده می‌شود. این دو کورکچر جوز و زن مخصوص LDL (sdLDL) بر روی سیستم چربی آنها تاثیر مثبت دارد. بنابراین میزان لیپین و LDL (sdLDL) افزایش می‌یابد و این باعث افزایش میزان چربی و هورمون‌های افزایشی چاقی و سایر بیماری‌ها می‌شود (5).

1- Large Buoyant LDL
کاربرد داشته و صرف جنبه تحقیقاتی دارد. محدوده نرمال sdLDLدر مردان 3-8 میلی گرم در دسی لیتر و در زنان 3=7-6 میلی گرم در دسی لیتر می‌باشد.

یافته‌ها:
جمعیت مورد مطالعه 213 نفر، از افراد سالم مراجعه‌کننده به آزمایشگاه بولیکن به آن تعداد 91 نفر درصد از افراد با شاخص توده بنده کوچکتر از 25 (گروه شهرد) و 122 نفر (36٪) درصد باشخاص توده بنده بزرگتر و یا مساوی با 25 داشتند. نفر بنده که به عنوان گروه مورد و افرادی که شاخص توده بنده کوچکتر از 25 داشتند 91 نفر بودند که به عنوان گروه شهرد دانسته شده و یک ۱۰ از ۱۲ ساعت ناشتاپی شبانه در ساعت ۸ صبح ثابت شد که این افراد مورد تحقیق سالم منشوند و سابقه بیماری ها از افراد تکمیل صورت گرفته. مقادیر میانگین، حداقل و حداکثر، انحراف معیار و تریاکسیانال و رئسکی از متغیرها و با توجه به آزمون و تریاکسیانال و رئسکی استفاده گردید.

متغیرهای کیفی از آزمون Chi-Square از ضریب پرسون برای بررسی همبستگی بین متغیرهای کمی و برای بررسی ارتباط آنها با چنین دستورالعمل‌های کیفی، از رگرسیون لجستیک استفاده گردید. سطح معنی‌داری برای پرداخت یا در نظر گرفتن مقدار ۰۵ در نظر گرفته شد.

سطح سرمی انسولین با روش ELISA با حساسیت ۱۷۶ μIU/ml و به ترتیب با ضریب تغییرات ارزیابی درون گروه در دوگروه (P=0.27) و بین گروه‌ها (P=0.97) تعیین گردید.

Human insulin ELISA kit, DRG Pharmaceuticals (GmbH, Germany)

روش سرمی انسولین با حساسیت ۱۷۶ μIU/ml و به ترتیب با ضریب تغییرات ارزیابی درون ۰.۷/۵.۹/۸.۷۰٪ تعیین گردید.

Germany Human leptin ELISA kit, GmbH, Pharmaceuticals

سطح سرمی c-SEIKEN kit با حساسیت ۱۵۰ μIU/ml و به ترتیب با ضریب تغییرات ارزیابی درون ۰.۷/۵.۹/۸.۷۰٪ تعیین گردید.

DENA SEIKEN CO., LTD

1- Coefficient of variation
2- Intra-assay
3- Intra-assay
جدول ۱- مقایسه میانگین میزان متغیرهای تری کلسترول، کلسترول، HDL، در گروه شاهد و مورد

<table>
<thead>
<tr>
<th>BMI ≥ 25 kg/m² (گروه مورد) (r)</th>
<th>BMI ≥ 25 kg/m² (گروه شاهد) (r)</th>
<th>متغیرها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سن *</td>
<td></td>
<td>46 ± 0.46</td>
</tr>
<tr>
<td>پنبه (ng/ml)</td>
<td></td>
<td>7.1 ± 0.71</td>
</tr>
<tr>
<td>انسبیون (μIU/ml)</td>
<td></td>
<td>6.3 ± 0.63</td>
</tr>
<tr>
<td>تری کلسترول (mg/dl)sdLDL</td>
<td></td>
<td>31 ± 0.31</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسترول (mg/dl)</td>
<td></td>
<td>140 ± 0.140</td>
</tr>
<tr>
<td>خون ناشتا (mg/dl)</td>
<td></td>
<td>79 ± 0.79</td>
</tr>
<tr>
<td>دور کمرب (cm)</td>
<td></td>
<td>79 ± 0.79</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* مقایسه سطح معناداری برابر با (5%)

جدول ۲- بررسی همبستگی بین sdLDL با متغیرهای مورد بررسی در گروه شاهد و مورد

<table>
<thead>
<tr>
<th>BMI ≥ 25 kg/m² (گروه مورد) (r)</th>
<th>BMI ≥ 25 kg/m² (گروه شاهد) (r)</th>
<th>متغیرها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سن *</td>
<td></td>
<td>126 ± 1.26</td>
</tr>
<tr>
<td>پنبه (ng/ml)</td>
<td></td>
<td>106 ± 1.06</td>
</tr>
<tr>
<td>انسبیون (μIU/ml)</td>
<td></td>
<td>151 ± 1.151</td>
</tr>
<tr>
<td>تری کلسترول (mg/dl)sdLDL</td>
<td></td>
<td>375 ± 0.375</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسترول (mg/dl)</td>
<td></td>
<td>0062 ± 0.0062</td>
</tr>
<tr>
<td>خون ناشتا (mg/dl)</td>
<td></td>
<td>0176 ± 0.0176</td>
</tr>
<tr>
<td>دور کمرب (cm)</td>
<td></td>
<td>052 ± 0.052</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* مقایسه معنی دار در بود (5%)

جدول ۳- بررسی همبستگی بین BMI با متغیرهای مورد بررسی در مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیرها</th>
<th>r</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سن</td>
<td>-0.49</td>
</tr>
<tr>
<td>دور کمرب (cm)</td>
<td>-0.56</td>
</tr>
<tr>
<td>پنبه (ng/ml)</td>
<td>-0.51</td>
</tr>
<tr>
<td>انسبیون (μIU/ml)</td>
<td>0.10</td>
</tr>
<tr>
<td>تری کلسترول (mg/dl)sdLDL</td>
<td>0.52</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسترول (mg/dl)</td>
<td>0.56</td>
</tr>
<tr>
<td>خون ناشتا (mg/dl)</td>
<td>0.50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* مقایسه معنی دار در بود (5%)
بحث

افزایش شیوع زود هنگام بیماریهای عروق کروناریوس در چاق به عوامل مختلف نسبت داده شده است. که یکی از این عوامل اساسی درکردن جدی این بیماری تغییرات مسلوک سرمی لیپید و لیپوپروتئین های‌باسه چنین (LDL) می‌باشد.

<p>|</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>(فراصلی اطمینان)</th>
<th>(نسبت احتمال) OR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سن</td>
<td>0/1</td>
</tr>
<tr>
<td>جنس</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>تری گلیسرید</td>
<td>1/10</td>
</tr>
<tr>
<td>دور کمر</td>
<td>1/42</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>(تیتر اطمینان)</th>
<th>(نسبت احتمال) OR</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/97</td>
<td>0/1</td>
</tr>
<tr>
<td>3/97</td>
<td>1/4</td>
</tr>
<tr>
<td>1/100</td>
<td>1/10</td>
</tr>
<tr>
<td>1/31</td>
<td>1/42</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در واقعات توده بدون دانته، و تأثیر آن در سن و جنس بوده و بطور مستقیم ارتباطی با چاقی نداشته، در این مطالعه میانگین sdLDL، لپین و انسولین در دو گروه Mورد وارده و اختلاف آماری معنی‌داری داشت. اما با شاخص توده بدون ارتباطی نداشت.

ماراتین هاله و همکارانش در مطالعه‌ای که در آلمان انجام دادند، تلاش دادند که در افرادی که شاخص توده بدنی برگردن 25 تا 29 درصد نسبت به کسانی که توده بدنی کوچکتر از 25 درصد، 13 درصد بالاتر sdLDL و 26 درصد بالاتر sdLDL در شاخص توده بدنی پیشرفت و 27 پیشرفت میزان گرافی شوک نشان داد که در افراد که یک عامل مهم برای بایان فونیپیکی از زیرکلاس‌های آتریوزیکی کلسترول LDL در افرادی با میزان انسولین نرمال می‌باشد. (16). میشیما و همکارانش نشان دادند که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در سلول‌کان داق، برای sdLDL که در s
مطالعات دیگر مشابه بوده که با توجه به نشان‌یابی در گروه‌های توزیع مختلف، می‌توان نتیجه‌گرفت، تاثیرات
ژنتیکی لیپید پاترولین در روش‌های مختلف و اضافه ورود
بوت‌های دیگر تاثیرات محیطی و نتایج مربوط به
باشد. این امر با توجه به این شکل قرار گرفته،
دبل اندوزه گیری کیفی sdLDL و دارند. با روش کمی
در مقاله که اشاره نشان داده که در افراد با
نواحی احتیاطی میزان لیپید پاترولین بستر بوده و اختلاف
آمیز میزان داری در افراد با جایگزینی بسته و
غیر قابل وجود داشته و ارتباط معکوس نیز بین سن و
لیپید در افراد بالای چاق دیده شد (22۶۱).

سیاست‌گزاری

این مطالعه با حمایت مالی مرکز تحقیقات بیماری‌های غدد
وپاترولین دانشگاه علوم پرستاری زبانی انجام شده است.
نویسندگان این مقاله مراحل تهیه و تشرک‌خوردن از این
مرکز اعلام می‌دارند.

پالتر بود (2۰). طبق مطالعات انجام شده در کشورهای
دبی ارتباط آماری معنی‌دار بین WHR و اضافه ورود
بدی با میزان sdLDL. وجود دار اما در این مطالعه
ارتباط آماری معنی‌دار بین شاخص توده بدن
sdLDL و WHR در مطالعات انگلیسی است. اگر خود
گیری شدwar، ارتباط قوی تری با اضافه وزن و جایگزین ویژنارsdLDL واردن به نظر می
دیل اندوزه گیری کیفی sdLDL در مقایسه با شاخص توده بدن، ارتباط قوی
WHR در مقایسه با شاخص توده بدن، بررسی گردید.

ارتباط محکم تری با sdLDL و مانند مطالعه‌ها می
تواند داشته باشد. در مطالعه‌هایی میزان انسولین و لیپید به موارد
اندکس توده بدنی افزایش یافته اما این افزایش بیشتر
تحت تأییر سن و جنس شرایط داشت که از این نظر با

5. Orzano J, Scott J. Diagnosis and Treatment of Obesity in Adults. JAMA Board Piact 2004; 17;359-69
12. Yoshino G. Metabolic Syndrome and Small Dense LDL. Rinsho Byori 2006; 54(12);1247-56.
15. Yasuki I, Tsutomu H, Gen Y. Development and Characterization of Small Dense LDL. Rinsho Byori 2006; 54(12);1247-56.