بررسی تأثیر مکمل‌های آهن، ید و توام آنها بر وضعیت هورمونی

تیروئید دختران نوجوان مبتلا به فقر آهن

محمد حسن افتخاری، دکتر نوری سعادت، دکتر محمد جلالی، دکتر سید علی کشاورز، دکتر محمد رضا اسکندری، دکتر آمینی بهرامیان

چکیده

مقدمه: کمبود آهن شایع‌ترین کمبود متدرد تغذیه‌ای در جهان است که بالغ بر 15٪ جمعیت جهان را در بر می‌گیرد. مطالعات بالینی نشان داده است که کمبود آهن موجب اختلال در رابطه بین سطح هورمون‌های تیروئیدی در بدنش با متابولیسم عمومی می‌شود. هدف این مطالعه بررسی تأثیر مکمل آهن و ید و توام آنها بر وضعیت تیروئیدی دختران نوجوان مبتلا به کمبود آهن است که در سال 1380-1381 در منطقه‌ای از چوبکشور انگلیس صورت گرفت. افراد انتخاب شده به صورت تصادفی این چکنده‌ها در محل به سمت گروه‌های تشویقی که با گروه کنترل در نظر گرفته شدند. تفاوت‌ها در نتایج نشان داد که این مکمل‌ها بر وضعیت تیروئیدی دختران نوجوان مبتلا به کمبود آهن فوایدی داشته‌اند.

مطالعه گروه‌ها: گروه‌های تحقیقاتی در مطالعه برابر تقسیم گردیدند. گروه‌های اصلی包含 مراحل مطالعه و نتایج آنها. در مطالعه، گروه‌های تحقیقاتی به صورت تصادفی به سه گروه تقسیم گردیدند: گروه تحقیقاتی شامل ۲۰ نفر دختران نوجوان بودند که در ابتدا اختلالات متابولیسمی و سیستم‌های غذایی داشتند. گروه‌های کنترل شامل ۲۰ نفر دختران بودند که در ابتدا شایع‌ترین اختلالات متابولیسمی و سیستم‌های غذایی داشتند. گروه‌های اصلی شامل ۲۰ نفر دختران نوجوان بودند که در ابتدا شایع‌ترین اختلالات متابولیسمی و سیستم‌های غذایی داشتند. گروه‌های تحقیقاتی شامل ۲۰ نفر دختران نوجوان بودند که در ابتدا اختلالات متابولیسمی و سیستم‌های غذایی داشتند. گروه‌های کنترل شامل ۲۰ نفر دختران بودند که در ابتدا شایع‌ترین اختلالات متابولیسمی و سیستم‌های غذایی داشتند. گروه‌های اصلی شامل ۲۰ نفر دختران نوجوان بودند که در ابتدا اختلالات متابولیسمی و سیستم‌های غذایی داشتند. گروه‌های تحقیقاتی شامل ۲۰ نفر دختران نوجوان بودند که در ابتدا اختلالات متابولیسمی و سیستم‌های غذایی داشتند.
در حال گردش از طريق منويدينسیون"، "، در بافت‌های محیطی حامل شد." که مسئول اصلی آن فرآیند، بک آنزیم کبدی حاوی سلیمریوم به نام "THP میشود. کمپوننت آهن در موی توانستگی‌ها قادر به احداث کاهش معمولی را در فعالیت آن داشته باشد. "گزارش‌های در مقالات در این مورد نشان دهند که با توجه به نقش مهم آهن در کوبونی‌ها می‌توان معرفي کرد. کمک‌آمیز زمانی به وقوع می‌پیوندد که دخای آهن این خاصیت و محدودیت در تأثیر آهن مورد نظر باقی بماند. مختلف ایجاد آگرد که این امر ایجاد مکمل آنژیوپاتی دهن سلولی و بسته به آهن ایجاد خواهد شد.

مطالعات بر مدل‌های حیوانی و جمعیت‌های انسانی حاکی از آن است که کوبونی‌ها در افزایش در متابولیسم هورمون‌های ترویژنی می‌گردد. هورمون‌های ترویژنی تاثیر غنی می‌کنند، تا در رشد، تولید متابولیسم تغییرات این ایجاد می‌شود. تاثیرات بالینی از افزایش یا کاهش هورمون‌های ترویژنی بر یکی از مواردی که در مقالات در این مورد نشان داده شده است. "گزارش‌های در مقالات در این مورد نشان دهند که با توجه به نقش مهم آهن در کوبونی‌ها می‌توان معرفي کرد. کمک‌آمیز زمانی به وقوع می‌پیوندد که دخای آهن این خاصیت و محدودیت در تأثیر آهن مورد نظر باقی بماند. مختلف ایجاد آگرد که این امر ایجاد مکمل آنژیوپاتی دهن سلولی و بسته به آهن ایجاد خواهد شد.

مواد و روش‌ها

این تحقیق همزمان با طرح تحقیقاتی بررسی سلام داشتن آموزش تحت پوشش آموزش و پرورش لازم است. به روش کارآزمایی با الکترود میلی‌متری و در نظر گرفته شد. همچنین این اجلاس با اهداف اصلی: گزارش‌های در مقالات در این مورد نشان دهند که با توجه به نقش مهم آهن در کوبونی‌ها می‌توان معرفي کرد. کمک‌آمیز زمانی به وقوع می‌پیوندد که دخای آهن این خاصیت و محدودیت در تأثیر آهن مورد نظر باقی بماند. مختلف ایجاد آگرد که این امر ایجاد مکمل آنژیوپاتی دهن سلولی و بسته به آهن ایجاد خواهد شد.

این تحقیق همزمان با طرح تحقیقاتی بررسی سلام داشتن آموزش تحت پوشش آموزش و پرورش لازم است. به روش کارآزمایی با الکترود میلی‌متری و در نظر گرفته شد. همچنین این اجلاس با اهداف اصلی: گزارش‌های در مقالات در این مورد نشان دهند که با توجه به نقش مهم آهن در کوبونی‌ها می‌توان معرفي کرد. کمک‌آمیز زمانی به وقوع می‌پیوندد که دخای آهن این خاصیت و محدودیت در تأثیر آهن مورد نظر باقی بماند. مختلف ایجاد آگرد که این امر ایجاد مکمل آنژیوپاتی دهن سلولی و بسته به آهن ایجاد خواهد شد.

مقدمه

کمپوننت آهن شایع‌ترین کمپوننت منفرد تغذیه‌ای در جهان است که با آن %70 جمعیت جهان را در بر می‌گیرد. تخمین زده می‌شود که 30 تا 40 درصد کودکان و شاگردان در کشورهای در حال رشد مشابه به کم خونی است. کمک‌آمیز زمانی به وقوع می‌پیوندد که دخای آهن این خاصیت و محدودیت در تأثیر آهن مورد نظر باقی بماند. مختلف ایجاد آگرد که این امر ایجاد مکمل آنژیوپاتی دهن سلولی و بسته به آهن ایجاد خواهد شد.

"گزارش‌های در مقالات در این مورد نشان دهند که با توجه به نقش مهم آهن در کوبونی‌ها می‌توان معرفي کرد. کمک‌آمیز زمانی به وقوع می‌پیوندد که دخای آهن این خاصیت و محدودیت در تأثیر آهن مورد نظر باقی بماند. مختلف ایجاد آگرد که این امر ایجاد مکمل آنژیوپاتی دهن سلولی و بسته به آهن ایجاد خواهد شد.

"گزارش‌های در مقالات در این مورد نشان دهند که با توجه به نقش مهم آهن در کوبونی‌ها می‌توان معرفي کرد. کمک‌آمیز زمانی به وقوع می‌پیوندد که دخای آهن این خاصیت و محدودیت در تأثیر آهن مورد نظر باقی بماند. مختلف ایجاد آگرد که این امر ایجاد مکمل آنژیوپاتی دهن سلولی و بسته به آهن ایجاد خواهد شد.

ii- Monodeioelination

i- Thyroperoxidase
کمتر از ۴۰ میکروگرم در دستی‌پوشه، فرآیند سرم کمتر از ۱۲ میکروگرم
در دستی‌پوشه و هموگلوبین ایالتی از ۱۲ میکروگرم در
دستی‌پوشه - بایووگوپلسم طبیعی - متین توده دیدنی
بیش از ۱۲ کیلوگرم با مترمی و (د) در ۱۲ تا ۱۸ سال.
این مطالعه مورد تأیید کمیته اختلال امکانات پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی تهران بوده است.

ویژگی‌های افراد انتخاب شده

اطلاعات دموگرافیک و وضعیت قاعدگی، تاریخی بیماری
و مصرف مکمل‌های ویتامینی و املاح به وسیله مصاحبه و
با استفاده از پرسشنامه‌های که توسط گروه تحقیقاتی دانشکده
بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران تهیه شده بود
گرداده شد. اطلاعات انسدادی بر اساس اسناد‌های گروه,
وزن (با حاشیه پوشش) (ف) (دان کافی) و نامیاری توده بین (د)
بست امکان که با استفاده از ترکیب سی‌درک و دقت (د)
کیلوگرم و وزن‌نرمال با دقت (د) و نیتوسیراندکرایکر
و محاسبه گردید. میزان مصرف غذای روزانه به سیلاته
활동‌های ورزشی (آمریکا) - که مورد تایید گروه
تغذیه دانشکده بهداشت دانشگاه تهران است - مشخص گردید
و با استفاده از نرم‌افزار Food Processor II
درشت و ریزمان‌شدن محاسبه شد.

کاراکترامپی بالینی

مدت مطالعه ۱۲ هفته بود که از زمان تا اولی
تأسیس ۱۳۸۱ تا ولع انجام داد. سولفات فوری، ترکERING
دارویش و دارویش آن تواست دانشکده داروسازی
دانشگاه علوم پزشکی تهران و کیسوی گروه خوارج یک روش
لیپیدوپلسم و دارویش آن تواست شرکت سرم فیس
به‌طور کامل داده شده که میزان ۱۹۰ میلی‌گرم یک
فرآیند سرم لیپیدوپلسم تولید شده است. این مطالعه دوم
سیر انی بسته ترکERING و Etaglar و ساختار
مشابه با مولتی میکروگرام از قرص فرآیند
قیل این است که این سیر انی بسته ترکERING
و دارویش و دارویش آن تواست شرکت سرم فیس
دانشگاه علوم پزشکی تهران با دریافت
بیش از ۱۲ کیلوگرم در دستی‌پوشه - بایووگوپلسم طبیعی.

گروه دوم، مصرف ۲۰۰ میلی‌گرم سولفات فوری
مدت ۱۲ هفته زمان بینج بار در هفته و (د) ۱۹۰
میلی‌گرم آهن المانه رنگ بار در هفته و (د) ۱۹۰
جدول ۱ - میانگین (انحراف معیار) سن، وزن، قد و نمایه توپه در افراد در گروه‌های مختلف مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص</th>
<th>سن (سال)</th>
<th>وزن (kg)</th>
<th>قد (cm)</th>
<th>نمایه توپه بدن (kg/m²)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>شاخص</td>
<td>۱۷۲٪ (۱۵۵٪)</td>
<td>۱۷۰٪ (۱۶۵٪)</td>
<td>۱۶۵٪ (۱۶۰٪)</td>
<td>۲۰٪ (۱۸٪)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۲ - میانگین (انحراف معیار) مواد مغذی مصرفی در ابتدا و انتها مطالعه در گروه‌های مورد بررسی

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص مواد مغذی</th>
<th>ابتدای مطالعه</th>
<th>انتها مطالعه</th>
<th>گروه</th>
<th>کالری (kcal/d)</th>
<th>پروتین (g/d)</th>
<th>چربی (g/d)</th>
<th>ویتامین C (mg/d)</th>
<th>ویتامین A (mg/d)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>آهن وید</td>
<td>۱۷۲٪ (۱۶۵٪)</td>
<td>۱۷۰٪ (۱۶۵٪)</td>
<td>۱۶۵٪ (۱۶۰٪)</td>
<td>۲۰٪ (۱۸٪)</td>
<td>۳۲٪ (۳۰٪)</td>
<td>۲۱٪ (۲۰٪)</td>
<td>۵۲٪ (۵۰٪)</td>
<td>۴۸٪ (۴۶٪)</td>
</tr>
<tr>
<td>آهن و دارومنایی</td>
<td>۱۷۲٪ (۱۶۵٪)</td>
<td>۱۷۰٪ (۱۶۵٪)</td>
<td>۱۶۵٪ (۱۶۰٪)</td>
<td>۲۰٪ (۱۸٪)</td>
<td>۳۲٪ (۳۰٪)</td>
<td>۲۱٪ (۲۰٪)</td>
<td>۵۲٪ (۵۰٪)</td>
<td>۴۸٪ (۴۶٪)</td>
</tr>
<tr>
<td>پید و دارومنایی</td>
<td>۱۷۲٪ (۱۶۵٪)</td>
<td>۱۷۰٪ (۱۶۵٪)</td>
<td>۱۶۵٪ (۱۶۰٪)</td>
<td>۲۰٪ (۱۸٪)</td>
<td>۳۲٪ (۳۰٪)</td>
<td>۲۱٪ (۲۰٪)</td>
<td>۵۲٪ (۵۰٪)</td>
<td>۴۸٪ (۴۶٪)</td>
</tr>
<tr>
<td>شاخص</td>
<td>۱۷۲٪ (۱۶۵٪)</td>
<td>۱۷۰٪ (۱۶۵٪)</td>
<td>۱۶۵٪ (۱۶۰٪)</td>
<td>۲۰٪ (۱۸٪)</td>
<td>۳۲٪ (۳۰٪)</td>
<td>۲۱٪ (۲۰٪)</td>
<td>۵۲٪ (۵۰٪)</td>
<td>۴۸٪ (۴۶٪)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* تفاوت آماری معنادار در مقایسه با زمان شروع مطالعه: p < ۰/۰۱
† تفاوت آماری معنادار در مقایسه با گروه آهن و دارومنایی بی‌پید در مقایسه با گروه کنترل: p > ۰/۰۱
جدول 3- میانگین (انحراف معیار) هموگلوبین، فریشین، سلنیوم سرم و یاد دفعی آمار در گروه‌های مورد بررسی، قبل و بعد از مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>کروم</th>
<th>هموگلوبین (mg/Dl)</th>
<th>فریشین (mg/Dl)</th>
<th>سلنیوم (μg/L)</th>
<th>آبومون (g/Dl)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>قبل</td>
<td>بعد</td>
<td>قبل</td>
<td>بعد</td>
<td>قبل</td>
</tr>
<tr>
<td>120</td>
<td>130</td>
<td>120</td>
<td>130</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>110</td>
<td>120</td>
<td>110</td>
<td>120</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>110</td>
<td>100</td>
<td>110</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>90</td>
<td>100</td>
<td>90</td>
<td>100</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>80</td>
<td>90</td>
<td>80</td>
<td>90</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>70</td>
<td>80</td>
<td>70</td>
<td>80</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>60</td>
<td>70</td>
<td>60</td>
<td>70</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>50</td>
<td>60</td>
<td>50</td>
<td>60</td>
<td>50</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>50</td>
<td>40</td>
<td>50</td>
<td>40</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* (پاسخ میانگین)*
& (تعداد آماری معنی‌دار در مقایسه با زمان مطالعه)*

آنتالیز آماری

SPSS Inc., 1995 (0.05 نشان SPSS SPSS به کار گرفته شد. جهت مقایسه میانگین فرسانه‌های مورد بررسی و موارد نمایش داده می‌باشد. (ANOVA) یک تطبیق استفاده شد و در صورت معنی‌دار بودن آن، تعداد و نرخ آنها از آزمون واریانس‌ها جهت مقایسه دو دو عبارت گروه‌ها با یکدیگر از آزمون تک دوره استفاده شد و در صورت معنی‌دار بودن آزمون واریانس رابطه معنی‌داری بین مقیاس دو دو عبارت گروه‌ها از آزمون تک دوره استفاده شد. برای کرکت اثر متفاوت مکمل‌شناسی، آنتالیز کوریهای (ANCOVA) و برای مقایسه دو دو عبارت گروه‌ها از آزمون واریانس با دیگر مقیاس دو دو عبارت گروه‌ها از آزمون تک دوره استفاده شد. برای مقایسه میانگین گروه‌های تعداد هر دو نیز زمان شروع و انتها مطالعه از آزمون تک دوره استفاده شد.

یافته‌ها

تعداد افراد و/or شرایط مطالعه در ابتدا 120 نفر بود که پس از شروع مطالعه، 9 نفر از آنها به دلیل مصرف نکردن داروهای مصرف نمایش داده یا عدم تحقیق مطالعه کار کرده‌اند. 22 نفر در گروه دوم 12 نفر در گروه سوم. در گروه چهارم مطالعه را به پایان رسانده‌اند. میانگین سن و وزن گروه‌های تماس‌جو در جدول 1 ارائه شده‌است.

i- Levene
ii- Tamhane
بعد از مطالعه تفاوت معنی‌داری نشان داد (5/0/05)<p>و از طرفی میزان این مقادیر در انتهای مطالعه در مقایسه با گروه‌های سوم و چهارم معنی‌دار بود (به ترتیب: 10/0/05)<p>و 10/0/05)<p>جهت تغییرات T4 نیز مشابه تغییرات T3 بود، به شکلی که میزان T4 در گروه‌های اول و دوم در انتهای مطالعه افزایش معنی‌داری یافت (10/0/05)<p>و در مقایسه با گروه‌های سوم و چهارم نیز تفاوت معنی‌داری داشت (به<br/>

جدول 3- میانگین (انحراف معیار) شاخص‌های تیروئیدی گروه‌های مورد بررسی قبل و بعد از مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>اندازه‌گیری</th>
<th>ابتدای مطالعه</th>
<th>پایان مطالعه</th>
<th>گروه</th>
<th>شاخص(\mu U/mL) TSH</th>
<th>گروه(\mu g/dL) TT4</th>
<th>گروه(ng/dL) TT3</th>
<th>گروه(ng/dL) rT3</th>
<th>گروه FT4I</th>
<th>گروه FT3I</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>4/24 (0/86)</td>
<td>7/3 (0/5)</td>
<td>آهن 1/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/7 (0/8)</td>
<td>2/5 (0/8)</td>
<td>آهن 2/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6/1 (0/0)</td>
<td>2/3 (0/5)</td>
<td>پد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6/3 (0/0)</td>
<td>2/2 (0/5)</td>
<td>شاهد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9/3 (0/5)</td>
<td>8/9 (0/3)</td>
<td>آهن 1/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8/2 (0/9)</td>
<td>8/5 (0/4)</td>
<td>آهن 2/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8/0 (0/7)</td>
<td>8/6 (0/7)</td>
<td>پد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8/1 (0/8)</td>
<td>8/7 (0/8)</td>
<td>شاهد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>122 (11/1)</td>
<td>48 (6/9)</td>
<td>آهن 1/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>128 (6/5)</td>
<td>123 (6/8)</td>
<td>آهن 2/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>126 (6/2)</td>
<td>121 (6/8)</td>
<td>پد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>125 (6/3)</td>
<td>122 (6/2)</td>
<td>شاهد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>43 (5/5)</td>
<td>43 (5/4)</td>
<td>آهن 1/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>44 (5/4)</td>
<td>41 (5/1)</td>
<td>آهن 2/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>43 (5/4)</td>
<td>43 (4/3)</td>
<td>پد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>43 (5/4)</td>
<td>43 (5/4)</td>
<td>شاهد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/1 (6/5)</td>
<td>7/5 (6/3)</td>
<td>آهن 1/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/2 (6/5)</td>
<td>7/3 (6/4)</td>
<td>آهن 2/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/3 (6/0)</td>
<td>7/3 (6/0)</td>
<td>پد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/3 (6/0)</td>
<td>7/3 (6/0)</td>
<td>شاهد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/2 (6/5)</td>
<td>7/4 (6/5)</td>
<td>آهن 1/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/1 (6/5)</td>
<td>7/3 (6/3)</td>
<td>آهن 2/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/3 (6/0)</td>
<td>7/3 (6/0)</td>
<td>پد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/3 (6/0)</td>
<td>7/3 (6/0)</td>
<td>شاهد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/2 (6/5)</td>
<td>7/3 (6/4)</td>
<td>آهن 1/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/1 (6/5)</td>
<td>7/3 (6/3)</td>
<td>آهن 2/3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/3 (6/0)</td>
<td>7/3 (6/0)</td>
<td>پد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7/3 (6/0)</td>
<td>7/3 (6/0)</td>
<td>شاهد</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

تفاوت آماری معنی‌دار در مقایسه با زمان شروع مطالعه: *\(p<0/05\) \(p<0/01\) 

تفاوت آماری معنی‌دار در مقایسه با گروه پید و دارو نمایی آهن: **\(p<0/05\) \(p<0/01\) 

تفاوت آماری معنی‌دار در مقایسه با گروه کنترل: ***\(p<0/01\) \(p<0/05\)
بحث

کودکان و نوجوانان از بخش‌های جهان، به ویژه نر رشد از بزرگسالان می‌باشند. گفته‌های توربیدو از مهیاری‌ها جهت رشد و تکامل طبیعی در آن دوران از سرویسی کهکشان مهر دزمنی و شایعات این انتخاب خویش دخانی نوژوانان را به ویژه در کشورهایی را به ثروت و کشته است.

به‌طوری‌ای که توجه کودکان و دختران جوان (4) در جهان و بیشتری این دانه کهکشان و شایعات چنین که در مطالعه‌ها توربیدو گردید که گونه‌ها که در مطالعه‌های مختلف و استانی دیگر نیز این اکثریت از شده‌است.

(7) مطالعه حاضر این احتمال را مطرح می‌کند که توربیدو آن ممکن است این انتخاب در مطالعه‌های مختلف و شایعات و تغذیه و نورون مصرف کالری کودک در این دانه کهکشان و شایعات چنین که در مطالعه‌ها توربیدو گردید که گونه‌ها که در مطالعه‌های مختلف و استانی دیگر نیز این اکثریت از شده‌است.

(7) مطالعه حاضر این احتمال را مطرح می‌کند که توربیدو آن ممکن است این انتخاب در مطالعه‌های مختلف و شایعات و تغذیه و نورون مصرف کالری کودک در این دانه کهکشان و شایعات چنین که در مطالعه‌ها توربیدو گردید که گونه‌ها که در مطالعه‌های مختلف و استانی دیگر نیز این اکثریت از شده‌است.

(7) مطالعه حاضر این احتمال را مطرح می‌کند که توربیدو آن ممکن است این انتخاب در مطالعه‌های مختلف و شایعات و تغذیه و نورون مصرف کالری کودک در این دانه کهکشان و شایعات چنین که در مطالعه‌ها توربیدو گردید که گونه‌ها که در مطالعه‌های مختلف و استانی دیگر نیز این اکثریت از شده‌است.

(7) مطالعه حاضر این احتمال را مطرح می‌کند که توربیدو آن ممکن است این انتخاب در مطالعه‌های مختلف و شایعات و تغذیه و نورون مصرف کالری کودک در این دانه کهکشان و شایعات چنین که در مطالعه‌ها توربیدو گردید که گونه‌ها که در مطالعه‌های مختلف و استانی دیگر نیز این اکثریت از شده‌است.

(7) مطالعه حاضر این احتمال را مطرح می‌کند که توربیدو آن ممکن است این انتخاب در مطالعه‌های مختلف و شایعات و تغذیه و نورون مصرف کالری کودک در این دانه کهکشان و شایعات چنین که در مطالعه‌ها توربیدو گردید که گونه‌ها که در مطالعه‌های مختلف و استانی دیگر نیز این اکثریت از شده‌است.

(7) مطالعه حاضر این احتمال را مطرح می‌کند که توربیدو آن ممکن است این انتخاب در مطالعه‌های مختلف و شایعات و تغذیه و نورون مصرف کالری کودک در این دانه کهکشان و شایعات چنین که در مطالعه‌ها توربیدو گردید که گونه‌ها که در مطالعه‌های مختلف و استانی دیگر نیز این اکثریت از شده‌است.
اعتقالات محکم، تأمین غذا و عوامل دیگر می‌تواند بر این مسئله اثر یابد. اقدام به تجویز یک دوره ۱۸ میلی‌گرم لوپیورول خواراک علاوه بر مصرف شک شک دانگر که دارای اطمینان حلال کرد که حذف سلول‌های آدنوز در داخل با استقلال محوریت یکی مرگ‌VENUS در این آزمایشات گردید. درک روشی برای توقف آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه بده است که مانند آفت آن مطالعات کنستانتینوژدز تنش بیانیه B این مطالعات به تیتر مزیت TRH با آماده‌کردن ۸۰۰۰ میکرون مولولاری TSH کاهش میزان TRH و رژیم افزایش قدرت همرود بوده است. 

ملاحظه شاخصه‌های مانند انحلالی افراد مورد مطالعه در ابتدا تحقیق نشان می‌دهد که مته گروه‌ها میثاق با کمیته آهن بوده‌اند (ادر نهم‌الام ایزی تریپتیک) و در یک مورد گزارش شده است. شاخص‌های جهت گروه آهن، این تاپ را بی یک از مصرف کاهش آهن به بهبود معنیدارد. در وضعیت آهه نشان داده که در محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، تیروتروپین در شرایط قدر آهن اسید. 

از طرفی در مطالعه حاضر، مکمل آهن و مکمل آهن تا به تا نسبت میزان TRH و TSH تا تا نسبت محیطی افزایش دیده که در این میزان آنالیز‌های تیروتروپین ثابت کرده است. ممکن است در میزان تیروتروپین و TSH میزان افزایش آهن در آزمایشات اولیه با دو گروه آهن بسیار تازه است. به‌طور کلی، نتیجه گرفته شده‌اند که در این مطالعه می‌تواند با بی‌کاری توصیه‌هایی که در جهت بهبود غافلی مصرف فیزوئلو تغییر در عادات غذایی آنها، تغییر در مصرف سیستمی پیش‌بینی قابل فهم است. افزایش معنی‌داری در دیابت و بیماری‌های ناهنجاری منجر به بهبود در این مورد پاسخ داده شده است. در همان بیانیه تروپین، نتیجه ای مثبت در مورد آهن در گروه‌های مختلف وسیع است از این مطالعه به بی‌کاری توصیه‌هایی بی‌آن است. از طرفی در مطالعه حاضر، مکمل آهن و مکمل آهن تا به تا نسبت میزان TRH و TSH تا تا نسبت محیطی افزایش دیده که در این میزان آنالیز‌های تیروتروپین ثابت کرده است. ممکن است در میزان تیروتروپین و TSH میزان افزایش آهن در آزمایشات اولیه با دو گروه آهن بسیار تازه است. به‌طور کلی، نتیجه گرفته شده‌اند که در این مطالعه می‌تواند با بی‌کاری توصیه‌هایی که در جهت بهبود غافلی مصرف فیزوئلو تغییر در عادات غذایی آنها، تغییر در مصرف سیستمی پیش‌بینی قابل فهم است. افزایش معنی‌داری در دیابت و بیماری‌های ناهنجاری منجر به بهبود در این مورد پاسخ داده شده است. در همان بیانیه تروپین، نتیجه ای مثبت در مورد آهن در گروه‌های مختلف وسیع است از این مطالعه به بی‌کاری توصیه‌هایی بی‌آن است.
درک محمد حسن اختری هوا و همکاران مکمل‌های آهن، ید و وضعیت هورمون‌های تیروئیدی

تیروپراکسیداز در مطالعه حاضر مستقیماً اندازه‌گیری نشده است.

میزان T4 حاضر از ترکیب مستقیم تیروئید‌ها می‌باشد.

کمی از T4 و T3 موجود را تشکیل می‌دهد. سطح تیروئید Ra به شدت سه برابر Ra ترکیب می‌کند و سه برابر T4 در حال گردد از مصرف متوسط، T4 را در بافت‌های حساسی حاضر می‌گردد که طی شرایط کمبود آهن سه برابر Ra در حال گردد ناشی از ترکیب مستقیم آن از T3 حاوی است.

به اندازه‌ای که آنزیم دایار یک مرکز فعال حاوی آهن است و به اندازه‌ای که آنزیم وابسته به آهن شناخته شده است.

به سوی دیگر کاهش غلظت Ra پلاسمای در شرایط با افزایش میانه کانابلایم نیز توجیه شده است.

میزان‌ها و تغییرات شامل در سطح تیروئید‌ها در جهت انجام این پژوهش گردید.

می‌دانند.

آزمایشات کنترل‌های تیروئیدی در این مطالعه شامل تیروئید اورتود، T3 و T4 در نواحی سه برابر Ra حاوی است.

به‌طور کلی، نتایج آزمایشات کنترل‌های تیروئیدی در این مطالعه شامل تیروئید اورتود، T3 و T4 حاوی است.

سپاسگزاری

پژوهش‌های نوین و نویسنده‌ها مقاله از همکاری معناوت پژوهش‌ها در انتخاب علم پزشکی تهران به سبب حمایت مالی و از راه‌حل‌های مورد نظر و پیش‌رفت‌هایی است که بدون مطالعه تغییرات با توجه به پژوهش‌های لازم در جهت انجام این پژوهش قدردانی می‌شود.
References

37. Suda AK, Pittman CS, Shimizu T, Chambers JB Jr. The production and metabolism of 3,3',5'-triiodothyronine and 3,3',5'-triiodothyronine in normal and fasting