مقدمه

در دین میان اسلام بر همه مسلمانان بالغ و سالمند، روزه‌داری در ماه رمضان واجب است و باید در هر روز این ماده مصرف شود.

مجله عدد درون‌ریز و متایپیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - دانشکده علوم پزشکی
دوره نهم، شماره 1، صفحه‌ها 13-14 (خرداد 1386)

مقاله

اثر روزه‌داری ماه رمضان بر اسماولیت، غلظت بعضی از الکترولیت‌های سرمی و پارامترهای خونی

دکتر وحید ضیائی، دکتر رضا یوسفی، دکتر زهرا احمد نژاد، دکتر هنگامه شیخی، دکتر مهکان

رضا ای، دکتر محمد جواد بهجتی

1 مرکز تحقیقات پزشکی ورزشی، 2 مرکز تحقیقات عدد درون‌ریز و متایپیسم دانشگاه علوم پزشکی تهران:

2 بیمارستان امام خمینی دانشگاه علوم پزشکی تهران: 3 بیمارستان مهینه انتقال ناراحتی علوم پزشکی شهید بهشتی، نماینده مکاتبه‌های ویژه و مسئولیت: تهران - جزیره جلال آل احمد - مقابل بیمارستان شریعتی - مرکز تحقیقات پزشکی ورزشی

e-mail: ziaee@tums.ac.ir

دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکتر وحید ضیائی

چکیده

مقدمه: در ماه رمضان حدود 2,000 میلیون مسلمان به روزه‌داری می‌پردازند. با وجود مطالعه‌های متعدد انجام شده در مورد اثر فیزیولوژیک این فرآیند همچنان ادامه تاکید شده است. این مطالعه برای تعیین اثر روزه‌داری ماه رمضان بر تغییرات اسماولیتی سرم و آزناسیون کلیولی در افراد روزه‌دار جوان سال سه و شش ماه و رویش‌ها این مطالعه که در سال 1380 انجام شد، وزن، نماهی توده‌بند، گلوکز، اسماولیت، سدیم و نتایج سرم در افراد داوطلب سالم قبل و پس از ماه رمضان به‌طور ناشیابی 12 ساعت اندام‌گیری شد. علاوه بر این تغییرات گلیوله‌ی سفید و قرمز، گلیوله‌های اندام به‌طور ارتزایی شد. نتایج این مطالعه خشک کننده 27/7 سال بود. در پایان مطالعه، وزن در هر دو گروه مثبت می‌شود.

میانگین‌های کننده در بالا و پایین می‌تواند تغییر کند. کاهش گلوکز و اسماولیت، سرم و سدیم نمود. در بالا، مطالعه در روزه‌داران مورد اصلاحات معنی‌داری داشته و در پایین، مطالعه در روزه‌داران معنی‌داری ندارد.

میانگین گلیوله‌ی قرمز در بالا و پایین از روزه‌داران مذکوری داشته و میانگین گلیوله‌ی سفید در بافت‌های در بالا و پایین داشته و در مورد این افزایش معنی‌دار نداشته و در پایین، مطالعه معنی‌دار ندارد.

میانگین گلیوله‌ی قرمز در بالا و پایین از روزه‌داران مذکوری داشته و میانگین گلیوله‌ی سفید در بافت‌های در بالا و پایین داشته و در مورد این افزایش معنی‌دار نداشته و در پایین، مطالعه معنی‌دار ندارد.

میانگین گلیوله‌ی قرمز در بالا و پایین از روزه‌داران مذکوری داشته و میانگین گلیوله‌ی سفید در بافت‌های در بالا و پایین داشته و در مورد این افزایش معنی‌دار نداشته و در پایین، مطالعه معنی‌دار ندارد.

میانگین گلیوله‌ی قرمز در بالا و پایین از روزه‌داران مذکوری داشته و میانگین گلیوله‌ی سفید در بافت‌های در بالا و پایین داشته و در مورد این افزایش معنی‌دار نداشته و در پایین، مطالعه معنی‌دار ندارد.

میانگین گلیوله‌ی قرمز در بالا و پایین از روزه‌داران مذکوری داشته و میانگین گلیوله‌ی سفید در بافت‌های در بالا و پایین داشته و در مورد این افزایش معنی‌دار نداشته و در پایین، مطالعه معنی‌دار ندارد.

میانگین گلیوله‌ی قرمز در بالا و پایین از روزه‌داران مذکوری داشته و میانگین گلیوله‌ی سفید در بافت‌های در بالا و پایین داشته و در مورد این افزایش معنی‌دار نداشته و در پایین، مطالعه معنی‌دار ندارد.

میانگین گلیوله‌ی قرمز در بالا و پایین از روزه‌داران مذکوری داشته و میانگین گلیوله‌ی سفید در بافت‌های در بالا و پایین داشته و در مورد این افزایش معنی‌دار نداشته و در پایین، مطالعه معنی‌دار ندارد.

میانگین گلیوله‌ی قرمز در بالا و پایین از روزه‌داران مذکوری داشته و میانگین گلیوله‌ی سفید در بافت‌های در بالا و پایین داشته و در مورد این افزایش معنی‌دار نداشته و در پایین، مطالعه معنی‌دار ندارد.

میانگین گلیوله‌ی قرمز در بالا و پایین از روزه‌داران مذکوری داشته و میانگین گلیوله‌ی سفید در بافت‌های در بالا و پایین داشته و در مورد این افزایش معنی‌دار نداشته و در پایین، مطالعه معنی‌دار ندارد.

میانگین گلیوله‌ی قرمز در بالا و پایین از روزه‌داران مذکوری داشته و میانگین گلیوله‌ی سفید در بافت‌های در بالا و پایین داشته و در مورد این افزایش معنی‌دار نداشته و در پایین، مطالعه معنی‌دار ندارد.

میانگین گلیوله‌ی قرمز در بالا و پایین از روزه‌داران مذکوری داشته و میانگین گلیوله‌ی سفید در بافت‌های در بالا و پایین داشته و در مورد این افزایش معنی‌دار N 12 سال بعد از شاید که در پایان مطالعه، وزن در هر دو گروه متغیر می‌شود.

واژگان کلیدی: روزه‌داری، اسماولیت، سبدیه، چربی‌های هموگلوبین، پلاکت

دریافت مقاله: 85/12/6 - پذیرش مقاله: 85/12/28 - دریافت اصلاحات: 85/11/28 - 85/12/28
مطالعه‌های که در رابطه با این مسئله در کشورهای مسلمان و در سطح جهان صورت گرفته است به ترتیب واحده متن‌یابی شده است و هنوز ابهامات بسیاری در این زمینه وجود دارد. از آنجایی که موضوع مطالعات در اندیشمندی که، پیشرفت‌های دمای جهانی و دیگر مسائل، در ساختار و دیدگاه‌های بشری و روحانیت کنونی است که جمله این است که مطالعاتی که در این زمینه صورت گرفته است به خاطر اختلاف دارد. با این حال یکی از عواملی که می‌توان توجه کند که برخی از این تغییرات با اشکال‌های متفاوت بدن ناشی از درمان کم در نمی‌باشد و به اهمیت زیست شیمی و CBC کوئن نویس انجام شد. روش مورد استفاده در CO-BASS تهیه شده که در مطالعه‌های دیگر توجه کمی به این موضوع است. این مطالعه به تبع اثر اثر روحانی و تغییرات اسپسولرتی، سرم و آزمون‌های کلیوی و همچنین سلول‌های خون مخاطی در دانشجویان رؤسودار سالم اجرا شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه بر پایه که مورد بوده که در سال‌های 26-1372 سال مسلمان کری دانشگاه علم پزشکی تهران انجام شد. مطالعه‌های خروج از مطالعه وجود بیماری‌های مشخصی نشان داد که حدود ۱۵ درصد سرم و ۱۰ درصد دیگر مواد ناشی از این مطالعه و در سال ۶۸ تحقیق مشابه شده است. در این مطالعه، به سلل‌های ناشی از این مطالعه مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است و به این صورت پایین و ماه آذر سال شمسی
پیافته‌ها

در مجموع ۸۰ فرد (۴۱ مردکری و ۲۹ زن) مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین (+ انحراف معیار) سن آنان ۲۲/۷ (±۲/۸) سال بود و میانگین (+ انحراف معیار) وزن و نامایی توده‌ای بین افراد مورد مطالعه در جدول ۱ پایین‌شده است. همانگونه که در جدول مشخص است میانگین وزن در پایان رمضان در هر دو گروه به طور معنی‌داری کاهش یافته ولی کاهش میانگین توده‌ی بدن در پایان ماه رمضان تنها در زنان مشاهده شد.

جدول ۱- تغییرات میانگین وزن و نمایی توده‌ی بدن در طی روزنده‌ای ماه رمضان

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>میانگین (+ انحراف معیار)</th>
<th>جنسیت</th>
<th>مقیاس</th>
<th>P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>وزن (Kg)</td>
<td>۶/۸۷ (±۱/۲۱)</td>
<td>مرد</td>
<td>مورد</td>
<td>&lt;۰/۰۱</td>
</tr>
<tr>
<td>نامایی توده‌ی بدن (Kg/m²)</td>
<td>۷/۲۱ (±۱/۷)</td>
<td>زن</td>
<td>مورد</td>
<td>&lt;۰/۰۱</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۲- تغییرات سلول‌های خونی و شاخص‌های کلیولوئی در طی روزنده‌ای ماه رمضان

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>میانگین (+ انحراف معیار)</th>
<th>جنسیت</th>
<th>مقیاس</th>
<th>P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سلول‌های سفید (10⁹/mm³)</td>
<td>۶/۸۷ (±۱/۲۱)</td>
<td>مرد</td>
<td>مورد</td>
<td>&lt;۰/۰۱</td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۷/۲۱ (±۱/۷)</td>
<td>مورد</td>
<td>&lt;۰/۰۱</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>همبکریت (%)</td>
<td>۶/۸۷ (±۱/۲۱)</td>
<td>مرد</td>
<td>مورد</td>
<td>&lt;۰/۰۱</td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۷/۲۱ (±۱/۷)</td>
<td>مورد</td>
<td>&lt;۰/۰۱</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متوسط حجم کلیولوئین (35)</td>
<td>۶/۸۷ (±۱/۲۱)</td>
<td>مرد</td>
<td>مورد</td>
<td>&lt;۰/۰۱</td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۷/۲۱ (±۱/۷)</td>
<td>مورد</td>
<td>&lt;۰/۰۱</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>متوسط همبکریت (Pg)</td>
<td>۶/۸۷ (±۱/۲۱)</td>
<td>مرد</td>
<td>مورد</td>
<td>&lt;۰/۰۱</td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۷/۲۱ (±۱/۷)</td>
<td>مورد</td>
<td>&lt;۰/۰۱</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>غلظت متوسط همبکریت (g/dL)</td>
<td>۶/۸۷ (±۱/۲۱)</td>
<td>مرد</td>
<td>مورد</td>
<td>&lt;۰/۰۱</td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۷/۲۱ (±۱/۷)</td>
<td>مورد</td>
<td>&lt;۰/۰۱</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
جلوهی عده درونیزی و متابولیسم ابیان
دروی نهم، شماره ۱، خرداد ۱۳۸۴

میانگین (+انحراف معیار) فاکتورهای سلولی و سرمی قلب و در پایان‌های ماه رمضان به تفکیک جنس در جدول ۲ مشاهده شده است. مقادیر گلوبولی‌های سفید و قرمز و بالاتری در مرحله‌ی گوارش، بیان‌کننده افزایش داشته که این افزایش در مورد گلوبول‌های سفید در مردان و بالاکردن در زنان معنی‌دار بود، کاهش هموگلوبین و همانتورکی در پایان ماه رمضان تناها در مردان کاهش تغییر الکترولیته‌های سرم، اسماولاریته‌ی سرم و اوره و کراتین‌های سرم را در جدول ۲ مشاهده شده است. همان‌گونه که در جدول نشان داده شده است گلوبول‌سرم پس از روز دو جنس گوشی معنی‌دار داشت و تغییر اوره و کراتین‌های نمونه دارد. سرم در مردان جنس افزایش معنی‌دار داشت و کاهش پتاسیم در جنس افزایش معنی‌دار گذاشت ولی کاهش جنسیت معنی‌دار بود. همچنین اسماولاریته‌ی سرم نسبت به قبل از ماه رمضان در مردان جنس افزایش معنی‌دار بود.

جدول ۳- تغییرات اسماولاریته و آزمون‌های سنجش علائم کلیوی در طی روزه‌داری ماه رمضان

<table>
<thead>
<tr>
<th>جنسیت</th>
<th>مقدار P</th>
<th>بعد از رمضان</th>
<th>قبل از رمضان</th>
<th>میانگین (+انحراف معیار)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۴۹/۸ (۵/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۴۹/۸ (۵/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۴۹/۸ (۵/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۴۹/۸ (۵/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۴۹/۸ (۵/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۴۹/۸ (۵/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۴۹/۸ (۵/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۴۹/۸ (۵/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۴۹/۸ (۵/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۴۹/۸ (۵/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۴۹/۸ (۵/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۴۹/۸ (۵/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مرد</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td>۴۱/۷ (۴/۲)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زن</td>
<td>۴۹/۸ (۵/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td>۴۸/۸ (۶/۲)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
بحث

هدف این مطالعه بررسی تغییر اسماولیتیه‌های خون و سوله‌های خون ۶۰ روز روزه‌داری پیایی بود. از مرایای
این مطالعه شرکت افراد با خصوصیات پیشانی اجتماعی و
فرهنگی یکسان بود و خصوصیات فردی آنان از جمله گروه
سنی و وضعیت تغییرات الکلی و طی ماه رمضان تغییرات
یکسان بود. در نتیجه این افراد می‌توانند به عنوان نمونه‌های
نسبتاً خوب از افراد جوان و سالم محصول شوند.

در پایان ماه رمضان اسماولیتیه و غلظت سدیم سرم
افرازی و معنی‌دار یافت. این امر می‌توان به ولت
دهیدراتاسیون ناشی از دنف آب و عمد مصرف مایعات
dرتوپ روز باشد. دنف ناشی‌الشامل طولانی که به صورت
جیران آب و سدیم را بازجو می‌کند که این مسئله باعث
افرازی غلظت سدیم سرم می‌شود. مطالعه رمضان در
کوتی نیز همانند این مطالعه افرازی و اسماولیته سرم را در
گروه سلام غلظت فیزیکی و بنده علفات فیزیکی طی
ماه رمضان نشان داد که در گروه دوم این افرازی معنی‌دار
بورد. مطالعه‌های صنعتی و صنعتی و همکاران نشان داد حجم
اداره در ماه رمضان به نیاز روزه‌داری کاهش یافت.

اسماولیته سرم صحیح‌گاه در مطالعه مصطفی تغییر
معنی‌داری قلب، طی و بعد از ماه رمضان داشت ولی
اسماولیته سرم در عمر هنگام افرازی و روزه‌های ماه
رژیم افرازی یافته بود ولی پرکلسترول مطالعه حاضر
تغییرات اسماولیته سرم قلب و پایان ماه رمضان معنی‌دار
نیست. علت عدم تغییر در مطالعه مصطفی و همکاران که در
کوتی نشان داد که اثر مورد مطالعه در فیزیکی و
نفر) و بالا بودن اسماولیته سرم قبل از ماه رمضان

در (۰.۰۰۳) باشک این در حالی است که


اسماولیته افرازی مورد مطالعه در فیزیکی اول رمضان در
معنی‌داری در برون ادراری در عمره مشخص نمی‌شد. علاوه بر این، اسماولیته ادرار در ماه
رژیم نشاید که قبل و بعد از این در مطالعه‌های فوق
افرازی غلظت سدیم سرم افزایش که نشان داد.

کلکت جالب توجه در مطالعه چنین سایر تغییرات طی سه ماه
اول روزه‌داری و سپس تغییر روند آن به مدت طبیعی بود
به طوری که تغییرات پس از رمضان طی یک تا دو هفته به

51
مقادیر هموگلوبرین و همانتوکریت در این مطالعه پس از روزداری در افراز مدتک به طور معنی‌داری کاهش یافته و تغییر در زنان معنی‌دار نبود. مطالعه‌های دیگر کامیش، افزایش و تغییرات غیر معنی‌دار را نشان داده‌اند. در مطالعه جافتی، هموگلوبرین و همانتوکریت طی دو هفته اول ماه رمضان کاهش معنی‌داری نشان دادند ولی با ادامه روزداری افزایش معنی‌داری پیدا کردند. افزایش هموگلوبرین و همانتوکریت می‌تواند ناشی از کم‌آبی و افزایش غلتک هموگلوبرین باشد. در حالی که عادات غذایی مانند افرازی شکر، خوردن محصول‌های کاهش چربی و عناصر غذایی دیگر در نتیجه تغییر در میزان هموگلوبرین و همانتوکریت وجود دارد. هرچند غیر معنی‌دار است، پروتئین‌های بکارگیری می‌تواند اینهمان کاهش هموگلوبرین کرده. مطالعه‌های رمضان نیز کاهش معنی‌دار یافته است. سرم در گروه غیر-روزداری روزانه داشت ۲، با توجه به اینکه این افراد طبیعی مدت زمان لازم برای پزشک آزمون و کاهش عادات آن به روش‌های طولانی‌مدت تغییرات ایجاد شده در محدوده طبیعی بوده است. کاهش شاخص‌های کلربردنی (MCH، MCV، MCHC) نیز مؤثراتی است. به هر حال مجموع عوارض غذایی میزان تحلیل کم آبی و استرس‌ناشی از گرسنگی و تشنج و شدت هرکه از این عوارض تعیین کننده برآیند تغییر هموگلوبرین می‌باشد.

با وجود افزایش معنی‌دار تعداد گلوبولات‌ها سفید بعد از ماه رمضان در این مطالعه، افزایش مطلق گلوبولات در محدوده طبیعی باقی ماند. این افزایش نسبی می‌تواند ناشی از افزایش هورمون کورتیزول و استرس ناشی از گرسنگی مکرر باشد. افزایش تعداد نت‌وزیلا و کاهش نشان‌های این نیز مؤثر این موضوع است. هرچنین در مطالعات‌های دیگر این عوارض تغییر معنی‌داری نداشتند.

در این مطالعه تعداد پلاکت‌ها تنها در ماه رمضان معنی‌دار بود و افزایش معنی‌دار باید ماند. این مطالعه می‌تواند سری‌برس برگرفته این مسئله در مطالعه‌های نهایی که مورد بررسی قرار گرفته است. در یک مطالعه تعداد پلاکت‌ها بدون تغییر و لیم‌زمان خونروزهای زنان افرازی شان نشان داده‌اند. این افراد در مراحل تعیین و نمایش باید کاهش معنی‌دار و در مجموع عوارض طبیعی ماه رمضان بدون تغییر معنی‌دار گزارش کردند. در مطالعه‌های دیگر نیز به دنبال یک مطالعه ناشی در دو روزداری (غير روزداری) تعداد پلاکت‌ها کاهش معنی‌دار نشان داد.

نتایج کلی

روزداری سبب افزایش اسمولاژیتی خون و کاهش هموگلوبرین و اندک‌تریان آن می‌شود و در این تغییرات در محدوده طبیعی است و سبب برزش بیماری نمی‌شود. با این حال رعایت اصول تغذیه صحیح در طول ماه رمضان موثر است و تغییرات کبیر نمی‌شود. انجام مطالعه‌هایی بر پایه‌گیری غذایی یکسان در افراد مورد مطالعه و کنترل متوالی الکتروژیتیک رضم و ادرار در طول رمضان و در سنی مختلف شباهت‌ها روز و اندازه‌گیری بروندی ادراز

تصویری می‌شود.

سپاس‌گزاری

این مطالعه به حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. از همکاری دانشجویان شرکت کننده در طرح و همچنین اعضای کمیته پژوهشی ستاد اقامی‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران تشکر و قدردانی می‌شود.
References

Original Article

The effect of Ramadan fasting on serum osmolarity, some electrolytes and hematological parameters

Ziaee V1, Yousefi2, Ahmadinejad Z3, Shaikh H4, Rezaei M1, Behjati MJ.4

1Sports Medicine Research Center; 2Endocrine & Metabolism Research Center; 3Emam Khomeyni Hospital, Tehran University of Medical Sciences; 4Mahdiyeh Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 5Tehran University of Medical Sciences

e-mail: ziaee@tums.ac.ir

Abstract

Introduction: During the month of Ramadan, 400 million adult Muslims all over the world fast during daylight hours. The effect of Ramadan fasting has been studied in various investigations conducted on normal healthy individuals worldwide, but the changes of serum osmolarity and hematological parameters during Ramadan fasting are not known well. Materials and Methods: This cohort study was performed during Ramadan on 80 medical students (41 male and 39 female). We evaluated weight, Body Mass Index (BMI), serum osmolarity, sodium and potassium, haemoglobin (Hgb), hematocrit (Hct), platelets, red and white blood cell count (RBC and WBC) and Hgb Index before and after Ramadan. Results: The mean age of subjects was 22.7 years. Weight decreased significantly in both genders, and BMI decreased in female subjects after Ramadan. While serum osmolarity and sodium increased and glucose decreased in both genders after Ramadan, potassium decreased in males. RBC count increased in both genders, but WBC count and platelet count increased significantly in females. Hgb, Htc decreased after Ramadan Fasting in male subjects. We found no significant changes in levels of urea and creatinin in serum. Conclusion: This study indicated that Ramadan fasting leads to increased serum osmolarity, RBC count and some Hgb indices in both genders, but these changes remain within normal range. However, more investigations are suggested of patients with hematological and nephrological disorders.

Key words: Ramadan Fasting, Osmolarity, Sodium, Potassium, Hemoglobin, Platelet