

تأثیر روزه داری اسلامی ماه رمضان بر وزن و فشار خون دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بندر عباس

هادی یوسفی^(۱)، دکتر غلامرضا فرشیدفر^(۲)، احمد علی اسدی نوقابی^(۳)

چکیده:

روزه داری یکی از مهمترین فرایض اسلامی است و توسط مسلمانان به مدت یک ماه انجام می‌شود که دارای اثرات و فواید متنوعی است. آثار مثبت جسمی زیادی در افراد سالم و بیمار برای روزه داری بیان شده است که از جمله اثر بر سوخت و ساز، غلظت هورمون‌ها، فعالیت کلیه، آزمایش‌های کبدی، دستگاه گوارش، دستگاه قلب و عروق آثار عصبی و روانی، اثر بر الکترولیت‌ها، شاخص‌های خونسازی، اثر بر کاهش وزن و... می‌باشد. علم پزشکی نوین ثابت کرده است روزه بیمارهایی را درمان می‌کند که انسان عصر نوین در اثر افزایش مقدار غذا و استفاده از ماشین‌های صنعتی برای بهره‌وری از انواع مختلف غذا دچار آن می‌شود. در همین رابطه پژوهش حاضر با هدف مشخص نمودن تغییرات وزن و فشار خون در طی ماه مبارک رمضان بر روی دانشجویان انجام شد به دلیل نظارت و مراقبت رژیم غذایی و دسترسی داشتن به واحدهای پژوهشی، خوابگاه دانشجویان به عنوان محیط پژوهش در نظر گرفته شد. با نصب اطلاعاتی ۸۰ دانشجوی داوطلب (۴۰ مرد، ۴۰ زن) مبتنی بر هدف به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند که از این تعداد ۶۳ نفر تا خاتمه پژوهش شرکت داشتند و بقیه به دلایل مختلف حذف شدند اندازه‌گیری وزن و فشار خون توسط پژوهشگر در پنج نوبت (۴ روز قبل از ماه رمضان، روز سوم و روز پانزدهم و بیست و هشتم ماه رمضان و ۱۰ روز بعد از ماه رمضان) انجام و ثبت شد اطلاعات به دست آمده مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت و نتایج زیر به دست آمد. میانگین سنی واحدهای پژوهش $21/47 \pm 2/149$ بود. بیشترین درصد واحدهای پژوهش (۴۲ درصد) ۲۹ روز روزه‌دار بودند و کمترین درصد (۲۴ درصد) بین ۲۵ تا ۲۸ روز روزه گرفته بودند. بیشترین علت روزه نگرفتن را (۷۸/۶ درصد) عذر شرعی تشکیل می‌داد از نظر فعالیت ۴۶ درصد فعالیت ورزشی نداشتند و ۶ درصد فعالیت ورزشی منظم و ۴۸ درصد فعالیت نامنظم داشتند. میانگین وزن قبل از ماه رمضان تا بعد رمضان ۸۴۰ گرم کاهش داشت و آزمون تی زوج شده این کاهش را معنی‌دار نشان داد ($p < 0/05$). مقایسه میانگین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک قبل تا بعد ماه رمضان نشان داد که میانگین فشار خون سیستولیک $10/588$ میلی‌متر جیوه و میانگین فشار خون دیاستولیک $3/60$ میلی‌متر جیوه کاهش یافته بود، آزمون تی زوج شده این کاهش را در هر دو مورد معنی‌دار نشان داد ($p < 0/05$). البته تغییرات در حدود طبیعی بود از نظر ارتباط میانگین تغییرات وزن و فشار خون سیستول و دیاستول قبل تا بعد ماه رمضان با جنس و سن و مدت روزه داری و فعالیت جسمی آزمون آماری ارتباط معنی‌داری نشان نداد. ولی در رابطه با تغییرات وزن و فشار خون در طی پنج نوبت اندازه‌گیری در مقایسه با یکدیگر اختلاف آماری معنی‌دار بود ($p < 0/05$).

امیدواریم این تحقیق راه‌گشای تحقیقات بیشتر و کاملتری در زمینه اثرات روزه داری اسلامی قرار گیرد و زمینه را برای تحقیقات بیشتر در مورد سایر اثرات و فواید روزه داری فراهم کند.

واژه‌های کلیدی: روزه‌داری اسلامی - وزن - فشارخون

۱- کارشناس ارشد آموزش پرستاری، عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری، مامایی و پیراپزشکی بندر عباس

۲- عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳- استاذ باارشد دانشکده پزشکی بندر عباس، گروه بیوشیمی

مقدمه

روزه داری یکی از مهمترین فرایض اسلامی است و توسط مسلمانان به مدت یک ماه انجام می‌شود که دارای اثرات و فواید متنوعی می‌باشد. قرآن کریم در سوره بقره می‌فرماید: اگر روزه بگیرید برای شما مفید است اگر این مطلب را بفهمید، از طرفی آثار مثبت جسمی زیادی نیز برای روزه داری بیان شده است که از جمله اثر روزه بر سوخت و ساز، غلظت هورمون‌ها، فعالیت کلیه، اعمال کبدی، دستگاه گوارش، دستگاه قلب و عروق، آثار عصبی و روانی، اثر بر روی الکترولیتها، شاخص‌های خونسازی، اثر بر کاهش وزن، اثر در زنان باردار و در افراد سالم می‌باشد و همچنین در رابطه با افراد بیمار و بیماریها اشاره‌ای به اثرات روزه در دیابت و بیماران کلیوی و بیماری‌های گوارشی و بیماری‌های ریوی و بیماری‌های قلبی و مصرف داروها در ماه رمضان انجام گرفته است (۱) با وجودی که هر سال میلیون‌ها مسلمان در سراسر جهان این وظیفه شرعی را انجام می‌دهند ولی در چند سال اخیر است که تحقیقاتی روی تغییرات متابولیک بدن در طی روزه‌داری انجام شده است.

لطیفی (۱۳۷۳) با توجه به اثرات ارزشمند روزه بر سلامتی روحی و جسمی این فریضه را برای سلامتی عمومی انسان مفید می‌داند و جانقربانی (۱۳۷۴) روزه‌داری را رژیمی میدانند که منافع پزشکی آن هنوز کاملاً درک نشده است (۵ و ۶)

در ماه رمضان روزه‌داران ساعات کمتری را به کار می‌پردازند و بیشتر استراحت می‌کنند و الگوی محدودیت فعالیت و مصرف آب و غذا در ماه رمضان با آنچه معمولاً به صورت گرسنگی دادن تجربی یا محرومیت از غذا است متفاوت می‌باشد.

محدودیت مصرف آب و غذا تنها در ساعات روز

می‌باشد و غالباً موجب کاهش دریافت انرژی و کاهش وزن می‌شود در ماه رمضان مسلمانان از طلوع تا غروب خورشید از خوردن و آشامیدن خودداری می‌کنند (حدود ۱۲ تا ۱۵ ساعت در ماههای مختلف) و این فرصت مناسبی را برای ارزیابی اثرات محدودیت مصرف آب و غذا بر شاخص‌های کارکرد اندام‌های بدن فراهم می‌کند. علم پزشکی نوین ثابت کرده است که روزه بسیاری از بیماری‌هایی را درمان می‌کند که انسان عصر نوین در اثر افزایش مقدار غذا و آنچه با استفاده از ماشین‌های صنعتی برای بهره‌وری از انواع گوناگون غذا و تغییر طعم آن انجام می‌دهد دچار آن می‌شود. فایده روزه برای بدن مانند نوعی درمان پزشکی است و پزشکان هم به این نکته رسیده‌اند که روزه گرفتن روزهای ماه رمضان همچون سی عدد قرص است که هر سال مصرف می‌شود تا معده تقویت و خون تصفیه و بافت‌های بدن تقویت گردد (۳).

می‌توان گفت که فواید فراوان روزه گرفتن بر کسی پوشیده نیست و از مهم‌ترین اثرات روزه سلامتی و تندرستی جسمی می‌باشد اثرات روزه داری اسلامی در اعمال بدن در حال سلامتی مورد مطالعه قرار گرفته است از جمله اثر روزه بر سوخت و ساز بدن و مواد نشاسته‌ای که کاهش مختصر غلظت گلوکز در ابتدا دیده می‌شود ولی پس از آن به علت افزایش گلوکونئوز و کاهش سنتز گلیکوژن و کاهش گلیکولیز در کبد قند خون ثابت می‌ماند. اثر روزه بر سوخت و ساز چربی‌ها که غلظت «کلسترول و تری‌گلیسرید» در روزهای اول کاهش دارد ولی از هفته اول به بعد تا حدود طبیعی افزایش می‌یابد که کاهش ابتدایی می‌تواند به علت کاهش در مصرف غذاها، به دلیل نداشتن عادت صرف غذا در سحر و افطار می‌باشد و کاهش وزن در هفته اول نیز مبین این ادعا است. اثر روزه بر فعالیت کلیه در روزه داری اسلامی مختصر و در حدود

نتایج

از نظر جنس ۵۶/۵ درصد واحدهای پژوهش (۳۵ نفر) را مردان و ۴۳/۵ درصد (۲۷ نفر) را زنان تشکیل می‌دهند. از نظر سن، بیشترین درصد افراد مورد مطالعه ۳۴ نفر (۵۵/۷ درصد) در دوره سنی ۲۵ - ۲۱ سال و کمترین درصد آنها ۵ نفر (۶/۶ درصد) در دوره سنی ۳۰ - ۲۶ سال قرار دارند. ضمناً میانگین سن افراد مورد مطالعه، $21/149 \pm 21/47$ بوده است. از نظر تأهل بیشترین درصد افراد مورد مطالعه ۵۸ نفر (۹۳/۵ درصد) مجرد و کمترین درصد افراد مورد مطالعه ۴ نفر (۶/۵ درصد) متاهل بوده‌اند و در خصوص رشته تحصیلی افراد مورد مطالعه، نتایج نشان می‌دهد که بیشترین درصد این افراد ۲۹ نفر (۴۶/۸ درصد) در رشته پرستاری و کمترین درصد آنها در پژوهش ۱۰ نفر (۱۶/۱ درصد) در رشته پزشکی و ۲۳ نفر (۳۷/۱ درصد) در رشته‌های پیراپزشکی مشغول تحصیل بوده‌اند.

از نظر تعداد روزهای روزه‌داری در این ماه، بیشترین درصد افراد مورد مطالعه ۲۱ نفر (۴۲ درصد) مدت ۲۹ روز و کمترین درصد افراد مورد مطالعه ۱۲ نفر (۲۴ درصد) بین ۲۵-۲۸ روز روزه گرفته‌اند و ۱۷ نفر (۳۴ درصد) بین ۲۲-۲۱ روز روزه گرفته‌اند.

بیشترین علت روزه نگرفتن واحدهای پژوهش ۲۲ نفر (۷۶/۶ درصد) به دلیل عذر شرعی بوده و کمترین درصد واحدهای پژوهش یک نفر می‌باشد که (۳/۶ درصد) که به علت رفتن به سفر روزه نگرفته است.

از نظر فعالیت در ماه رمضان بیشترین درصد ۲۵ نفر (۴۶ درصد) فعالیت ورزشی نداشتند و کمترین درصد ۳ نفر (۶ درصد) فعالیت ورزشی منظم داشتند و ۲۴ نفر (۴۸ درصد) فعالیت ورزشی نامنظم داشتند.

میانگین وزن نمونه پژوهش قبل تا بعد از رمضان نشان

گروهی و خود نظارتی استفاده شده، جامعه پژوهش، کلیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس بودند که به دلیل سهولت دسترسی و امکان مراقبت و نظارت دقیق تر، خوابگاه دانشجویان به عنوان محیط پژوهش در نظر گرفته شد.

نمونه‌گیری به روش غیر احتمالی و مبتنی بر هدف و در دسترس انجام گرفت که ابتدا با نصب اطلاعیه از کلیه داوطلبان مراجعه کننده ثبت نام به عمل آمد و بر اساس بررسی فهرست انتخاب حجم نمونه (شامل: داوطلب باشند، تناول سحری و افطاری در خوابگاه باشد، بیماری عفونی و تب‌دار نداشته باشند، حداقل ۲۱ روز متوالی روزه بگیرند، ساکن خوابگاه باشند، مسلمان باشند) افراد واجد شرایط انتخاب شدند که ۸۰ نفر جامعه پژوهش را تشکیل داد (۴۰ نفر مرد و ۴۰ نفر زن) که از این افراد ۶۳ نفر تا خاتمه پژوهش شرکت داشتند پژوهشگر با آمادگی قبلی و فراهم آوردن ابزار کار در محیط پژوهشی، یک هفته قبل از شروع ماه رمضان اولین نوبت نظارت را بر وزن و فشار خون در حالت ناشتا انجام داد و داوطلبین پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک را پر کرده و چهار نوبت نظارت کنترل نمونه‌های پژوهش روز سوم و روز پانزدهم و روز ۲۸ رمضان و ده روز بعد رمضان به همین صورت تکرار شد و در پایان ماه رمضان پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک مجدداً توسط آنان کامل گردید. ساعت گرفتن فشار خون و کنترل وزن داوطلبان پژوهش در تمام نوبت‌ها یکسان اندازه‌گیری شد و ترتیب آنها رعایت شد حداقل زمان روزه داری قابل قبول ۲۱ روز بود و در پایان ماه رمضان اطلاعات مربوط به روزه‌داری جمع‌آوری گردید. داده‌های پژوهش با استفاده از آزمون‌های آماری آنالیز واریانس یکطرفه و تی جفت تجزیه و تحلیل شد.

می‌دهد که میانگین وزن قبل از رمضان ۵۸/۷۷ کیلوگرم و میانگین وزن روز سوم رمضان ۵۷/۶۹ کیلوگرم و روز پانزدهم ۵۶/۷۵ کیلوگرم و روز بیست و هشت رمضان ۵۶/۲۶ کیلوگرم و ده روز بعد از رمضان ۵۷/۹۳ کیلوگرم بود که نشان می‌دهد وزن قبل تا بعد از رمضان ۰/۸۴ کیلوگرم کاهش یافته است آزمون آماری تی زوج شده این کاهش را معنی‌دار نشان داد ($p < 0.05$) (جدول ۱).

مقایسه میانگین فشار خون «سیستولیک و دیاستولیک» نمونه پژوهش قبل از رمضان و در حین روزه‌داری و بعد از رمضان نشان داد که قبل از رمضان میانگین فشار خون «سیستولیک» نمونه پژوهش ۱۱۱/۳۷ میلی‌متر جیوه و میانگین فشار خون «دیاستولیک» آن ۷۲/۰۴ میلی‌متر جیوه بود. در روز سوم میانگین فشار خون «سیستولیک» ۱۱۱/۹۷ میلی‌متر جیوه و میانگین فشار خون دیاستولیک ۷۲/۷ میلی‌متر جیوه بود و روز پانزدهم رمضان میانگین فشار سیستول ۱۰۷/۷۵ میلی‌متر جیوه و فشار خون دیاستولیک ۷ میلی‌متر جیوه بود و روز ۲۸ رمضان فشار خون «سیستولیک» ۱۰۰/۷۸ میلی‌متر جیوه و فشار خون «دیاستولیک» ۶۸/۴۴ میلی‌متر جیوه بود و ده روز بعد از رمضان فشار خون «سیستولیک» ۱۱۳/۰۳ میلی‌متر جیوه و فشار خون «دیاستولیک» ۷۶/۲۵۰ میلی‌متر جیوه بود. بدین ترتیب میانگین فشار خون «سیستولیک» واحدهای پژوهش از قبل تا آخر ماه رمضان ۱۰/۵۸۸ میلی‌متر جیوه از مقایسه میانگین وزن و فشار خون «سیستول و دیاستول» نمونه‌های پژوهش در قبل از روزه گرفتن و روز سوم ماه رمضان آزمون تی زوج شده اختلاف معنی‌داری را نشان داد ($p > 0.05$) (جدول ۳).

از مقایسه میانگین وزن و فشار خون «سیستول و

دیاستول» نمونه‌های پژوهشی در قبل از روزه‌داری و روز پانزدهم رمضان برای وزن با کاهش ۱/۲۲ کیلوگرم و برای فشار خون «سیستولیک» با کاهش ۳/۶۵ میلی‌متر جیوه آزمون تی زوج شده اختلاف معنی‌داری نشان داد ($p < 0.05$). از مقایسه میانگین وزن و فشار خون «سیستول و دیاستول» نمونه‌های پژوهش در قبل و روز ۲۸ رمضان برای وزن با کاهش ۰/۸۳۶ کیلوگرم و برای فشار خون «دیاستولیک» با افزایش ۳/۸۳۹ میلی‌متر جیوه آزمون تی زوج شده اختلاف معنی‌دار نشان داد ($p < 0.05$) از مقایسه میانگین وزن و فشار خون «سیستول و دیاستول» نمونه‌های پژوهش در قبل و بعد از رمضان برای وزن با کاهش ۲/۲۷۷ کیلوگرم و برای فشار خون «سیستولیک» با کاهش ۱۰/۸۵۹ میلی‌متر جیوه و برای فشار خون دیاستولیک با کاهش ۳/۵۳۴ میلی‌متر جیوه آزمون تی زوج شده اختلاف معنی‌داری را نشان داد ($p < 0.05$) (جدول ۴) و (جدول ۵) و (جدول ۴).

از مقایسه میانگین تغییرات وزن و فشار خون «سیستول و دیاستول» در ماه رمضان بر حسب روزهای روزه‌داری و سن و جنس آزمون آماری واریانس یکطرفه نشان داد که میزان تغییرات در رده‌های سنی مختلف زن و مرد و روزهای روزه داری بین ۲۱ تا ۲۹ روز با یکدیگر تفاوت معنی‌داری ندارد ($p < 0.05$).

بحث

با توجه به این که وزن و فشار خون از شاخص‌های سلامت جسمی می‌باشند برای تعیین تأثیر روزه داری ماه رمضان بر میزان آنها ۶۳ دانشجوی مسلمان سالم و داوطلب مورد بررسی قرار گرفتند میانگین سنی افراد مورد مطالعه $21/47 \pm 2/149$ سال بود این توزیع سنی نمونه پژوهش به خاطر این است که واحدهای پژوهش از

کیلوگرم و روز بیست و هشتم ماه رمضان ۲/۵ کیلوگرم و ده روز بعد از رمضان ۰/۸۳۶ کیلوگرم کاهش معنی‌دار یافته است. در مورد تغییرات وزن بدن طی ماه رمضان در مطالعه «هالاک و نومان» وزن بدن به شاخص توده بدن و چربی زیرپوست در اثر روزه داری ماه رمضان کاهش معنی‌دار نشان داد ($p < ۰/۰۵$) در مطالعه «محمّد و نومان» هیچ تغییری در وزن بین روزهای ۱۴ و ۲۸ رمضان مشاهده نشد و تغییر در وزن طی ماه رمضان از روز اول تا چهاردهم کاهش معنی‌دار داشت (۱۰).

در مطالعه «عزیزی» وزن بدن طی ماه رمضان کاهش یافت به طوری که در نمونه‌های پژوهشی وزن قبل از رمضان که ۶۵ کیلوگرم بوده در روز ۲۹ رمضان به ۶۱/۶ رسید و چهار هفته بعد از رمضان وزن افراد به میزان قبل از روزه گرفتن خود رسید (۷).

در مطالعه «جانقربانی و ستاری» از میانگین وزن و توده بدن افراد روزه‌دار طی ماه رمضان کاهش معنی‌دار نشان داد که در نیمه اول بیشتر بود (۳ و ۲) با توجه به مطالب فوق می‌توان نتیجه گرفت که نتایج مطالعه کنونی با نتایج به دست آمده از سایر تحقیقات در خصوص تغییرات وزن در ماه رمضان مطابقت دارد و حداکثر کاهش معنی‌دار وزن با ۲/۰۲ کیلوگرم در نیمه اول ماه رمضان بوده است.

از مقایسه میانگین فشار خون «سیستولیک و دیاستولیک» نمونه پژوهش فشار خون «سیستولیک» قبل از رمضان ۱۱۱/۳۷ میلی متر جیوه و میانگین فشار خون «دیاستولیک» نمونه پژوهش ۷۲/۰۴ میلی متر جیوه بود در آخر رمضان فشار خون «سیستولیک» ۱۰۰/۷۸ میلی متر جیوه و فشار خون «دیاستولیک» ۶۸/۴۴ میلی متر جیوه بود که کاهش معنی‌دار یافته است.

در این باره «عزیزی» می‌نویسد اگر چه در غذا

بین دانشجویان انتخاب شده‌اند که عموماً قشر جوان را شامل می‌شوند. بیشترین درصد افراد مورد مطالعه (۹۳/۵) درصد مجرد بودند که دلیل زیاد بودن درصد افراد مجرد می‌تواند مربوط به جوان بودن نمونه پژوهش و نیز بالا بودن سن ازدواج در کشور باشد در خصوص رشته تحصیلی افراد مورد مطالعه در رشته پرستاری (۴۶/۸ درصد) و در رشته پزشکی (۱۶/۰۱ درصد) و در پیراپزشکی (۳۷/۱ درصد) مشغول تحصیل بودند که توزیع رشته تحصیلی نمونه پژوهش با توزیع آن در جامعه پژوهش (دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی) مطابقت ندارد. این موضوع می‌تواند به این دلیل باشد که شرکت در پژوهش داوطلبانه بوده و هر چند پژوهشگر از طریق نصب اعلامیه از همه دانشجویان واجد شرایط جهت شرکت در پژوهش دعوت به عمل آورده اما میزان مراجعه دانشجویان متفاوت بوده است. همه افراد مورد مطالعه در خوابگاه دانشجویی سکونت داشته و از غذاخوری دانشجویی غذای خود را صرف کرده‌اند. بررسی نمونه‌های پژوهش از نظر تعداد روزهای روزه داری بیشتر مدت ۲۹ روز روزه گرفته‌اند که در این پژوهش به منظور جلوگیری از حذف واحدهای پژوهش (زنان) حداقل روزهای روزه داری ۲۱ روز تعیین شد.

بیشترین علت روزه نگرفتن واحدهای پژوهش را عذر شرعی تشکیل می‌دهد در این مورد در دستورهای دین مبین اسلام مواردی وجود دارد که روزه گرفتن در ماه رمضان لازم نیست مثل زنی که بچه شیر می‌دهد و مسافری که نمازهای چهار رکعتی را در سفر باید دو رکعت بخواند و...

در این مطالعه در مقایسه با میانگین وزن نمونه پژوهش از قبل تا بعد رمضان که کاهش میانگین وزن در روز سوم ۱/۰۸ کیلوگرم و در روز پانزدهم رمضان ۲/۰۲

می‌شود. البته این کاهش در محدوده طبیعی بوده است و مقدار آن در افراد سالم (نمونه این پژوهش) از نظر بالینی اهمیت زیادی ندارد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که روزه داری اسلامی می‌تواند در کاهش وزن و فشار خون مؤثر باشد. امید است با توجه به خیل عظیم روزه داران در هر سال تحقیقات گسترده‌تری در این زمینه صورت گیرد از نظر دین اسلام تأثیر روزه بر سلامت جسمی و روانی با توجه به آیات، روایات متعددی که مستقیم و غیر مستقیم به این موضوع اشاره می‌کنند امری مسلم است. به همین جهت تمامی مسلمین برای اطاعت فرمان خداوند و برخوردارگی از فواید معنوی و جسمانی روزه داری این واجب الهی را بجا می‌آورند اما ثبات علمی و منطقی این موضوع از طریق پژوهش، می‌تواند حقیقت این مدعا را برای دیگران هم، روشن نماید. نتایج این پژوهش تأکید مجددی است بر توجه دین اسلام به تمام جنبه‌های وجودی انسان اعم از جسمی، روانی و معنوی و... همچنین با توجه به اهمیت بهداشت در حفظ سلامتی و از آنجایی که روزه یکی از مهم‌ترین دستورهای اسلامی در مورد رعایت بهداشت جسمی و روحی می‌باشد و با توجه به مسئله تقدم پیشگیری بر درمان نتایج این تحقیق می‌تواند جهت آموزش مسائل بهداشتی با تأکید بر باورهای دینی به کار رود.

نخوردن‌های طولانی کاهش تعداد ضربان قلب مشاهده می‌شود ولی در روزهای اول روزه داری این اثر دیده نمی‌شود. همچنین کاهش فشار خون در روزهای اول بی اهمیت است ولی اگر غذا به مدت طولانی صرف نشود این کاهش مشاهده خواهد شد. (۵)

در مطالعه «جانقربانی» میانگین فشار خون «سیستولی» و «دیاستولی» در روزهای نخست و بیست و هشت ماه رمضان مقایسه شد که نتایج مطالعه نشان داد با روزه‌داری کاهش معناداری در میانگین فشار خون «سیستولی و دیاستولی» در روز ۲۸ ماه رمضان در مقایسه با روز نخست به دست آمد. اگر چه این کاهش در روز ۱۴ در مقایسه با روز نخست برای فشار خون «دیاستولی» نیز معنی‌دار بود ولی برای فشار خون «سیستولی» معنی‌دار نبود. (۲)

در مطالعه «لطیفی» میانگین فشار خون «سیستولی» در ماه رمضان تغییر چندانی نداشته ولی میانگین فشار خون «دیاستولی» دارای کاهش معنی‌داری بود. او می‌نویسد: کاهش فشار خون «دیاستولی» در نیمه اول ماه رمضان بیشتر بوده و فشار خون «دیاستولی» در نیمه دوم رمضان روند ثابتی داشته است (۶). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که نتایج تحقیق اخیر با نتایج اکثر پژوهش‌های موجود مطابقت دارد و روزه داری اسلامی باعث کاهش فشار خون «سیستولیک و دیاستولیک»

(جدول ۱) میانگین وزن نمونه‌های پژوهش قبل تا بعد از ماه رمضان

انحراف معیار	میانگین	زمان / فراوانی
۸/۴۸۵	۷۳/۷۷۳	قبل از رمضان
۸/۳۷۳	۵۷/۶۹۷	روز سوم رمضان
۸/۲۸۳	۵۶/۷۵	روز پانزدهم رمضان
۸/۰۳۳	۵۶/۰۲۶	روز بیست و هشت رمضان
۷/۷۶۰	۵۷/۹۳۸	بعد از رمضان

با توجه به جدول فوق میانگین وزن نمونه‌های پژوهش از قبل تا بعد از ماه رمضان کاهش یافته که می‌تواند متأثر از روزه‌داری در طی ماه مبارک رمضان باشد.

(جدول ۲) میانگین فشار خون سیستولی و دیاستولی نمونه‌های پژوهش قبل تا بعد از ماه رمضان

زمان / فراوانی	سیستول		دیاستول	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
قبل از رمضان	۱۱۱/۳۷۷	۱۰/۳۶۰	۷۲/۰۴۹	۸/۲۸۵
روز سوم رمضان	۱۱۱/۹۷۶	۹/۵۸۶	۷۲/۷۰۵	۷/۷۷۷
روز پانزدهم رمضان	۱۰۷/۷۵	۸/۸۰۲	۷	۸/۷۳۲
روز بیست و هشتم رمضان	۱۰۰/۷۸۹	۸/۱۱۷	۶۸/۴۴۸	۸/۷۴۶
بعد از رمضان	۱۱۳/۰۳۶	۹/۲۷۷	۷۶/۲۵	۷/۲۷۷

با توجه به جدول فوق میانگین فشار خون «سیستولی و دیاستولی» نمونه‌های پژوهش از قبل از روزه گرفتن تا آخر ماه رمضان کاهش یافته و بعد از ماه رمضان به مقدار اولیه خود رسیده است که تأثیر روزه داری بر فشار خون را نشان می‌دهد.

(جدول ۳) مقایسه میانگین وزن و فشار خون نمونه پژوهش، قبل و روز سوم ماه رمضان

p.value	تفاوت		روز سوم رمضان		قبل رمضان		زمان / فراوانی	متغیر
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
p=۰/۰۶۱	۱/۲۹۲	۰/۳۱۶	۸/۳۷۳	۶۹۶/۵۷	۸/۴۸۵	۵۸/۷۳۳		وزن
p=۰/۵۲۳	۷/۱۷	۰/۵۹	۹/۵۸۶	۱۱۱/۹۶۷	۱۰/۳۶	۱۱۱/۳۷۷	سیستول	فشار خون
p=۰/۵۰۳	۷/۶۰۹	۰/۶۵۵	۷/۷۷۷	۷۲/۷۰۴	۸/۲۸۵	۷۲/۰۴۹	دیاستول	

با توجه به جدول بالا تفاوت میانگین وزن روز سوم و قبل از ماه رمضان ۰/۳۱۶ کیلوگرم و فشار خون سیستولیک ۰/۵۹ میلی‌متر جیوه بوده است.

(جدول ۴) مقایسه میانگین وزن و فشار خون نمونه پژوهش، قبل و روز پانزدهم رمضان

p.value	تفاوت		روز ۱۵ رمضان		قبل رمضان		زمان / فراوانی	متغیر
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
p=۰/۰۰۰	۱/۳۴۶	۱/۲۲۱	۸/۲۸۳	۵۶/۵۷	۸/۴۸۵	۵۸/۷۳۳		وزن
p=۰/۵۲۳	۱۰/۲۷۷	۳/۶۵	۸/۸۰۲	۱۰۷/۷۵	۱۰/۳۶	۱۱۱/۳۷۷	سیستول	فشار خون
p=۰/۵۰۳	۷/۶۰۹	۰/۶۵۵	۷/۷۷۷	۷۲/۷۰۴	۸/۲۸۵	۷۲/۰۴۹	دیاستول	

طبق جدول فوق تفاوت فشار خون سیستول و دیاستول در قبل و روز پانزدهم رمضان به ترتیب ۳/۶۵ و ۰/۶۵۵ میلی‌متر جیوه می‌باشد.

(جدول ۵) مقایسه میانگین وزن و فشار خون نمونه پژوهش، قبل و روز ۲۸ ماه رمضان

p.value	تفاوت		روز ۲۸ رمضان		قبل رمضان		زمان/ فراوانی	
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		متغیر
p=۰/۰۰۰	۱/۶	۰/۸۳۶	۷/۷۶	۵۷/۹۳۷	۸/۴۸۵	۵۸/۷۳۳		وزن
p=۰/۲۶۹	۹/۰۹۸	۱/۳۵۷	۹/۲۷۷	۱۱۳/۰۳۵	۱۰/۲۶	۱۱۱/۳۷۷	سیستول	فشار
p=۰/۰۰۰	۷/۶۸۷	۳/۸۳۹	۷/۲۷۷	۷۶/۲۵	۸/۲۸۵	۷۲/۰۴۹	دیاستول	خون

با توجه به جدول بالا وزن افراد از قبل تا روز ۲۸ رمضان ۰/۸۳۶ کیلوگرم تغییر کرده است.

(جدول ۶) مقایسه میانگین وزن و فشار خون نمونه پژوهش، قبل و ده روز بعد از ماه رمضان

p.value	تفاوت		روز ۲۸ رمضان		قبل رمضان		زمان/ فراوانی	
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		متغیر
p=۰/۰۰۰	۱/۵۰۳	۲/۲۷۷	۸/۰۳۳	۵۶/۰۲۶	۸/۴۸۵	۵۸/۷۳۳		وزن
p=۰/۰۰۰	۱۰/۸۶۴	۱۰/۸۵۹	۸/۱۱۷	۱۰/۷۸۹	۱۰/۳۶	۱۱۱/۳۷۷	سیستول	فشار
p=۰/۰۰۵	۹/۳۱۹	۳/۵۳۴	۸/۷۴۶	۶۸/۴۴۸	۸/۲۸۵	۷۲/۰۴۹	دیاستول	خون

بر اساس جدول فوق تفاوت در میانگین وزن افراد قبل تا ده روز بعد از ماه رمضان ۲/۲۷۷ کیلوگرم بوده است.

Abstract:

The objectives of this study was to investigate the changes in blood pressure (systolic and diastolic) and weight during Ramadan -fasting month in apparently healthy muslim schoolers

Eighty college-students were followed in 5 stages before, during and after the month of Ramadan .

The results showed a decrease significantly in weight and means systolic and diastolic blood pressure ($p < 0/05$). These Findings contribute to a better understanding of the contradicting results reported by various investigators . Ramadan-Fasting month can result in reducing weight and blood pressure.

key words: Islamic Fasting, Blood pressure, weight.

فهرست منابع

- ۱ - امیری، محتشم. تأثیر روزه داری بر پارامترهای بیوشیمی خون و ادرار. دانشکده علوم پزشکی فاطمیه، شماره (۱) تابستان ۱۳۷۸.
- ۲ - جانقربانی، محسن. اثر روزه بر وزن، فشار خون و الکترولیت‌ها و عوامل شیمیایی خون در مردان. کرمان: دانشگاه علوم پزشکی کرمان، شماره (۴) ۱۳۷۴.
- ۳ - ستاری وند، رضا. روزه و بیماری‌ها. تهران: طب و تزکیه. شماره (۳۰) پائیز ۱۳۷۷.
- ۴ - سوفورین، الکسی. روزه روش نوین برای درمان بیماری‌ها. ترجمه محمد جعفر امامی. شکوه، ۱۳۶۸.
- ۵ - عزیزی، فریدون. روزه و سلامتی. تهران: طب و تزکیه. ۱۰ و ۱۱، زمستان ۱۳۷۲.
- ۶ - لطیفی، نوراحمد و همکاران. بررسی اثرات فریضه روزه بر فشار خون و عناصر بیوشیمیایی خون. تهران: دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۳.
- 7 - Azizi, f. Rasoul. HA. (1987) SERUM glucose, bilirubin, calcium, phos, protein and albumin concentration during Ramadan. Med J, IRI, VOL, 1-PP:38-41.
- 8 - Gavrankapetanovic. F. (1997). medical aspects of Fasting. MED, Arh, 51(1-2):25-7
- 9 - Malk Gm, and et al. (1995) Acid peptic disease in relation to Ramadan Fasting: a preliminary endoscopic evaluation. AM. J. Gastroenterol. no, 90(11):2076-7
- 10 - Mohamad, z. A. and et al. (1990). Effect of Ramadan fasting.
- 11 - Tahruri, H. R. (1989). Effect of fasting during Ramadan on body weight. soud. med. j, vol 6, pp:421-94