



روزهداری و سیستم ایمنی از منظر قرآن مجید و احادیث

پذیرش مقاله: ۹۴/۲/۱۵

دریافت مقاله: ۹۳/۱۱/۲۹

چکیده

منیره گلپور (MSc)^۱

امراه مصطفی زاده (PhD)^{۱*}

حمید رضا خراسانی (MSc)^۱

سابقه و هدف: عوامل روحی و روانی در کنار اجزاء مختلف بدن از جمله سیستم ایمنی، سیستم عصبی، سیستم اندوکرین و سیستم گوارش می‌تواند در سلامت انسان نقش مهمی ایفا کند. با توجه به آیات قرآنی، روایات، احادیث و دستور العمل‌های اسلامی می‌توان به ارزش و جایگاه ویژه سلامت در دین مبین اسلام پی برد. یکی از احکام متعالی اسلامی «روزهداری» است که مانند نماز و سایر احکام الهی از اهمیت بسزایی در رشد و تعالی فردی و اجتماعی انسان برخوردار می‌باشد. دین مبین اسلام روزهداری را اسباب سلامت جسم و روح انسان بیان داشته که به طور مستقیم در آیات قرآن و بسیاری از روایات اسلامی به آن اشاره شده است. امروزه سازمان بهداشت جهانی نیز معنویت را یکی از ابعاد مهم سلامتی بر شمرده و به اهمیت تاثیرگذاری آن بر سلامت، بیش از پیش تاکید دارد. ما نیز در این مقاله مروری در صدد آنیم تا با توجه به آیات قرآنی، روایات و احادیث اسلامی و یافته‌ها و مقالات معتبر علمی و پژوهشی به بررسی اثر روزهداری به عنوان یکی از احکام مهم و والای اسلامی بر سلامت جسم و روح انسان و ارتباط این دو با افزایش سطح ایمنی بدن و در نتیجه ارتقاء سطح سلامت بپردازیم.

۱. مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

مواد و روش‌ها: در این پژوهش مروری، برای بررسی ارتباط بین روزهداری با سلامت جسمی و معنوی و تاثیر آن بر افزایش سطح ایمنی، از آیات قرآن کریم، احادیث دینی، کتب و منابع معتبر دینی و همچنین کتب و مقالات معتبر علمی-پژوهشی استفاده شده است.

یافته‌ها: در آیات متعدد قرآنی و احادیث شریف و کتب معتبر دینی به اهمیت روزهداری و ارتباط آن با سلامت جسم و روح اشاره شده است. در سوره الطارق آیه ۴ به سیستم ایمنی اشاره شده است اما با توجه به شواهد علمی می‌توان بر نقش روزهداری در ارتقاء سیستم ایمنی و سلامت تاکید کرد.

*نویسنده مسئول: امراه مصطفی زاده، مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

نتیجه‌گیری: مزایای معنوی روزهداری که در ارتباط با اعتقادات مذهبی و باورهای دینی فرد روزهدار است بسیار با اهمیت‌تر از تاثیرات فیزیکی آن بر سلامت جسم بوده و می‌توان گفت که هدف اصلی روزهداری می‌باشد. در این میان بسیاری از تحقیقات نشان دهنده تاثیر معنوی و مادی روزهداری بر ارتقاء سطح سیستم ایمنی می‌باشد. با توجه به تعریف سلامت از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی و در نظر گرفتن معنویت به عنوان بعد چهارم سلامتی، باید جنبه‌های معنوی روزهداری و ارتباط آن با افزایش سطح سلامت، بیشتر مورد بحث و بررسی قرار گرفته و در مراکز آموزشی و علمی به اهمیت روزهداری از دیدگاه سلامت معنوی و تاثیر آن بر افزایش سطح ایمنی بدن بیشتر از پیش پرداخته شود.

تلفن: ۹۸ ۱۱ ۳۲۱۹۶۴۷۶

فاکس: ۹۸ ۱۱ ۳۲۱۹۶۴۷۶

Email: Amrolah65@yahoo.com

واژگان کلیدی: اسلام، روزهداری، سلامت معنوی، سیستم ایمنی

مقدمه

به تاثیر دوجانبه روح و جسم بر همدیگر اشاره کرده است و سلامت و آرامش این دو را به هم وابسته می‌دانستند. دانشمندی همچون افلاطون بر این عقیده بودند که درمان جسم بدون در نظر گرفتن حالات روحی فرد غیر ممکن است و ارسطو به تاثیر متقابل جسم و روح بر همدیگر و سلامتی اشاره نموده است. همچنین ابوعلی سینا از دیدگاه پزشکی به تاثیر متقابل بدن و نفس اشاره کرده است (۴). امروزه نیز دانشمندان بر این عقیده‌اند که عوامل روحی و روانی علاوه بر عملکرد صحیح و متقابل اجزاء مختلف بدن از جمله سیستم ایمنی، سیستم عصبی، سیستم اندوکرین و سیستم گوارش با یکدیگر، می‌تواند به سلامت انسان کمک کند و سازمان

سلامت یکی از بزرگترین نعمت‌هایی است که خداوند متعال به بندگان خود عطا فرموده است آنچنان که حضرت علی (ع) در نهج البلاغه، سه چیز را به عنوان نعمت‌های بزرگ برای انسان بر می‌شمارد که یکی از آنها سلامتی است (۱) و پیامبر اکرم (ص) نیز فرموده‌اند: «دو نعمت، تندرستی و امنیت است که قدرشان شناخته نمی‌شود» (۲). برای واژه سلامت، تاکنون تعریفی جامع ارائه نشده است ولی به طور کلی طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی می‌توان سلامت را برخورداری از رفاه کامل روحی، جسمی و اجتماعی بر شمرده نه فقط فقدان نقص عضو و بیماری (۳). از گذشته تا کنون بسیاری از علما و دانشمندان مسلمان و غیر مسلمان

بیشتری تولید می‌شوند (۲۱). همچنین در تحقیق جدیدی که در مرکز تحقیقات بیولوژی سلولی و مولکولی دانشگاه علوم پزشکی بابل بر روی فیبروبلاست‌های پوست انسان در محیط آزمایشگاهی صورت گرفت، مشاهده شد این سلول‌ها تحت شرایط گرسنگی به مدت ۱۶ ساعت، پروتئین‌هایی ترشح می‌کنند که باعث تسریع ترمیم زخم در مدل آزمایشگاهی و حیوانی شده است. همچنین این سلول‌ها بعد از سرم دهی مجدد، سرعت تکثیر بالاتری در مقایسه با گروه کنترل از خود نشان می‌دهند (۲۲). دین مبین اسلام روزه‌داری را اسباب سلامت جسم و روح انسان بیان داشته و به طور مستقیم در آیات قرآن و بسیاری از روایات اسلامی به آن اشاره شده است. امروزه سازمان بهداشت جهانی نیز معنویت را یکی از ابعاد مهم سلامتی بر شمرده و به اهمیت تاثیر گذاری آن بر سلامت، بیش از پیش تاکید دارد. ما نیز در این مقاله مروری درصدد آنیم تا با توجه به آیات قرآنی، روایات و احادیث اسلامی و یافته‌ها و مقالات معتبر علمی و پژوهشی به بررسی اثر روزه‌داری به عنوان یکی از احکام مهم و والای اسلامی بر سلامت جسم و روح انسان و ارتباط این دو با افزایش سطح ایمنی بدن و در نتیجه ارتقاء سطح سلامت بپردازیم.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر مروری بوده و در این تحقیق مروری، برای بررسی ارتباط بین روزه‌داری با سلامت جسمی و معنوی و تاثیر آن بر افزایش سطح ایمنی از آیات قرآن کریم، احادیث دینی، کتب و منابع معتبر دینی و همچنین کتب و مقالات معتبر علمی- پژوهشی استفاده شده است.

یافته‌ها

روزه‌داری و عدم پرخوری در اسلام: در سوره بقره آیه ۱۸۳ تا ۱۸۵ خداوند می‌فرماید: «ای اهل ایمان، بر شما هم روزه واجب گردید چنان‌که امم گذشته را فرض شده بود و این دستور برای آن است که پاک و پرهیزکار شوید (آیه ۱۸۳). روزهایی به شماره معین روزه دارید (تمام ماه رمضان) و هر کسی از شما مریض باشد یا مسافر، به شماره آن از روزه‌های غیر ماه رمضان روزه دارد و کسانی که روزه را به زحمت توانند داشت عوض هر روز فدا دهند آن قدر که فقیر گرسنه‌ای سیر شود و هر کس بر نیکی بیفزاید آن برای او بهتر است و (بی تعلل) روزه داشتن برای شما بهتر خواهد بود اگر (فواید آن را) بدانید (آیه ۱۸۴). ماه رمضان ماهی است که قرآن در آن نازل شده برای هدایت بشر و برای راهنمایی و امتیاز حق از باطل، پس هر که دریابد ماه رمضان را باید آن را روزه بدارد و هر که ناخوش یا در سفر باشد (به شماره آنچه روزه خورده است) از ماه‌های دیگر روزه دارد که خداوند برای شما حکم را آسان خواسته و تکلیف را مشکل نگرفته و خواسته تا اینکه عدد روزه را تکمیل کرده و خدا را به عظمت یاد کنید که شما را هدایت فرمود، باشد که (از این نعمت بزرگ) سپاسگزار شوید (آیه ۱۸۵)» (۸). همانطور که در این آیات به آن اشاره شده است روزه بر انسان واجب شده است تا به واسطه آن موجبات تعالی روح، سلامت جسم و تقوی انسان فراهم شود و سود و فایده آن عاید روزه‌داران گردد. به طوری که در احادیث و روایات گوناگون به طور مستقیم و غیر

بهداشت جهانی در سال ۱۹۷۹ به اهمیت معنویت در سلامت فردی و اجتماعی اشاره کرده و از آن به عنوان یکی از ابعاد سلامت نام برده است (ع۵). شواهد بسیاری نشان دهنده تاثیر نماز، عبادت و نیایش بر سلامتی بوده که در مکاتب مختلفی مثل اسلام، مسیحی و یهودی ارائه شده است (۷). با توجه به آیات قرآنی، روایات، احادیث و دستورالعمل‌های اسلامی می‌توان به ارزش و جایگاه ویژه سلامت در دین مبین اسلام پی برد. خداوند در سوره مائده آیه ۱۶ می‌فرماید: «خداوند هر که را از خشنودی او پیروی کند، به وسیله آن کتاب به راه‌های سلامت رهنمون می‌شود» (۸) و امام علی (ع) یقین، علم و آگاهی در امور دینی، آیات قرآنی، دستورات ائمه (ع)، انجام درست آنها و دوری از گناه را موجب سلامت و حفظ آرامش روح و جسم دانسته است (۹). همچنین خداوند در سوره نساء آیه ۱۳۴ نیز خاطر نشان کرده که انسان با بکارگیری دستورالعمل‌های الهی نه تنها به نعمت‌های خداوند دسترسی می‌یابد بلکه سعادت، سلامت و خوشبختی را در دنیا و آخرت نصیب خود می‌کند (۸).

یکی از احکام متعالی اسلامی «روزه‌داری» است که مانند نماز و سایر احکام الهی از اهمیت بسزایی در رشد و تعالی فردی و اجتماعی انسان برخوردار می‌باشد همانطور که امام محمد باقر (ع) فرموده‌اند: «اسلام بر پنج چیز استوار است؛ نماز، زکات، حج، روزه و ولایت» (۱۰) و امام علی (ع) فرموده‌اند: «روزه عبادتی است میان بنده و آفریدگارش و کسی غیر از او بر آن آگاه نمی‌گردد و همچنین کسی غیر از او بدان یادش نمی‌دهد» (۱۱) و یا در جای دیگر پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: «اگر بنده خدا می‌دانست که در ماه رمضان چیست [چه برکتی وجود دارد] دوست می‌داشت که تمام سال، رمضان باشد» (۱۲). به واقع چه چیز در این حکم عظیم خداوندی نهفته است که از چنین جایگاهی برخوردار گردیده است.

بسیاری از تحقیقات علمی نشان دهنده تاثیر روزه‌داری بر درمان و یا جلوگیری از بسیاری بیماری‌ها همچون دیابت، فشارخون، اختلالات گوارشی، سندرم متابولیک و تصلب شرائین می‌باشد که در تمامی این موارد به تاثیر کاهش میزان دریافت مواد غذایی از جمله کربوهیدرات‌ها، چربی و پروتئین‌ها در درمان بیماری‌ها اشاره شده است (۱۵-۱۳). از طرف دیگر بسیاری از تحقیقات نشان دهنده اثر روزه‌داری بر کاهش میزان اضطراب، استرس و افسردگی همچنین افزایش عزت نفس در افراد مختلف می‌باشد. با توجه به ارتباط مستقیم بین اضطراب و میزان کورتیکو استروئیدها و تاثیر آن بر کاهش سطح ایمنی، تحقیقات فوق تاکید می‌کند بر تاثیر روزه‌داری بر سیستم ایمنی و تاثیر آن بر سلامت جسم است (۱۸-۱۶).

همچنین کاهش میزان دریافت مواد غذایی در هنگام روزه‌داری و گرسنگی حاصل از آن خود نیز تاثیر زیادی بر سیستم ایمنی بدن دارد به طور مثال تحقیقات بسیاری نشان دهنده تاثیر گرسنگی در بازه‌های زمانی مشخص بر سطح ایمنی سلولی و همورال می‌باشد (۲۰ و ۱۹). و در تازه‌ترین مورد، پژوهشگران آمریکایی در تحقیقات خود به این نتیجه دست یافتند که با حداقل ۳ روز روزه‌داری می‌توان سیستم ایمنی را تقویت کرد. این محققین چنین ادعا دارند که در طول مدت روزه‌داری سلول‌های بنیادی خون‌ساز (hematopoietic stem cells) در اثر شوک گرسنگی تحریک شده و میزان تکثیرشان افزایش می‌یابد در نتیجه سلول‌های جدید

سبب استغفار، گناهان شما محو می‌شود» (۲۶). در اینجا می‌توان گفت روزه‌دار با ترک محرمات و انجام واجبات، دعا و استغفار به احساس آرامش روحی و آسودگی خاطری دست می‌یابد که باعث سلامت روح و جسم انسان می‌شود.

اشاره به وجود سیستم ایمنی در قرآن: یکی از مهم‌ترین فاکتورهای سلامت جسمی هر انسان، سیستم ایمنی آن فرد می‌باشد و افزایش و یا کاهش فعالیت این سیستم باعث تغییر در میزان مقابله فرد با عوامل بیماری‌زا و حفظ تعادل بدن می‌شود. در سوره الطارق آیه ۴ خداوند می‌فرماید: «هر کسی در درون خود نیروی پشتیبانی دارد» (۸). در تفسیر این آیه گفته شده حمایت و نگهداری از نفس به صور مختلف می‌باشد که یکی از آنها سیستم حفاظتی دفاعی است که در بدن انسان وجود داشته و به مقابله با عوامل بیماری‌زای خارجی مانند باکتری‌ها، میکروب‌ها، ویروس‌ها و ... می‌پردازد و همچنین در درون بدن با مقابله با عوامل بیماری‌زای درونی مانند سلول‌های سرطانی باعث حفظ سلامت بدن شده و به نگهداری از جسم می‌پردازد و تا زمانی که جسم انسان در برابر عوامل بیماری‌زا نگهداری شود نفس نیز به حیات خود در دنیا ادامه می‌دهد. این سیستم حفاظتی سیستم ایمنی نام نهاده شده است (۲۷).

بحث و نتیجه گیری

در دین مبین اسلام به عدم پرخوری و رعایت امساک در خوردن و آشامیدن تاکید شده است و آن را لازمه سلامت جسم و آرامش روح دانسته است و در بسیاری از روایات، احادیث و کتب اسلامی به این موضوع اشاره گردید که پرخوری عاملی برای بیماری و سر منشاء دردهای درونی است و بر عدم پرخوری و رعایت تعادل در خوردن و آشامیدن تاکید شده است. در واقع به زبان ساده علمی می‌توان گفت خوردن و آشامیدن بیش از حد نیاز بدن باعث تجمع بسیاری از مواد مانند چربی‌ها و سموم در بدن شده که وجود این مواد باعث بروز بسیاری از بیماری‌ها در بدن می‌شود و با مراقبت و رعایت تعادل در خوردن و آشامیدن می‌توان اثر اینگونه مواد زائد و سموم را کاهش داد و در هنگام روزه‌داری، امساک از خوردن و آشامیدن می‌تواند به دفع این مواد و سموم تجمع یافته در بدن کمک شایانی کند. اما از آنجا که مزایای فیزیکی و پزشکی روزه‌داری متعلق به تمامی افراد حتی بدون در نظر گرفتن اعتقادات آنها به خدا و معنویات می‌باشد پس پر واضح است که تاثیرات فیزیکی و پزشکی جزء اهداف اصلی روزه‌داری در اسلام نمی‌باشد. در حقیقت می‌توان گفت بزرگترین فلسفه روزه همین اثر روحانی و معنوی آن است که وابسته به اعتقادات و باورهای دینی هر فرد می‌باشد. روزه‌داری از احکام والای اسلامی است که در قرآن کریم به آن اشاره شده است و احادیث بسیاری در این باره از ائمه و بزرگان دین نقل شده است و همگی به اهمیت و ارزش روزه‌داری در سلامت جسم و روح انسان اشاره می‌کنند. از آنجایی که روح انسان از ارزش والایی برخوردار است سلامتی، تعالی و آرامش آن نیز از اهمیت بسزایی برخوردار است و در تمامی احکام اسلامی از جمله روزه‌داری به آن توجه زیادی شده است. همانطور که در مقدمه به آن اشاره شده است از گذشته تاکنون بسیاری از علما و دانشمندان مسلمان و غیر مسلمان به تاثیر دوجانبه روح و جسم بر همدیگر

مستقیم به آن اشاره شده است همچنین پیامبر اکرم (ص) فرموده‌اند: «روزه بگیرد تا سالم شوید» (۱۲). از طرف دیگر در بسیاری از احادیث و روایات اسلامی بر مراقبت در میزان تغذیه و عدم پرخوری تاکید شده است و آن را موجب سلامتی جسم و روح دانسته‌اند. پیامبر اکرم (ص) فرمودند: «از پرخوری بپرهیزید چون بدن را تباه می‌کند و بیماری به وجود می‌آورد و سست کننده از عبادت است» (۲۳). همچنین می‌فرمایند: «معده خانه تمام دردهاست و امساک، بالاترین داروهاست» (۲۴).

اهمیت بیشتر بعد معنوی به بعد مادی: خداوند در سوره بقره آیه ۱۵۶ می‌فرماید: «آنان که چون به حادثه سخت و ناگواری دچار شوند (صبوری پیش گرفته و) گویند: ما به فرمان خدا آمده‌ایم و به سوی او رجوع خواهیم کرد» (۸). انسان علاوه بر جسم مادی دارای بعد معنوی یا همان روح می‌باشد که از اهمیت بسیار والایی برخوردار است زیرا جسم انسان با گذر زمان دچار تغییرات مادی شده و پس از فرا رسیدن زمان مرگ از بین می‌رود و به چرخه محیط زیست بر می‌گردد اما روح انسان همانطور که در آیه بالا به آن اشاره شده همان امانت عظیمی است که از طرف خداوند در اختیار ما قرار گرفته و سلامت، آرامش و تعالی آن حائز اهمیت و اصل بنیادین آفرینش انسان می‌باشد.

از آنجایی که رابطه‌ای دوجانبه بین سلامت روح و جسم وجود دارد، پس در نتیجه حفظ آرامش روحی و دوری از عوامل آسیب‌رسان به آن، می‌تواند کمک شایانی به سلامت جسم کند. امام علی (ع) می‌فرماید: «جسم آدمی دارای شش حالت است: ۱. سلامت ۲. مرض ۳. مرگ ۴. حیات ۵. خواب ۶. بیداری روح، و جان آدمی نیز دارای این شش حالت است. حیات روح آدمی به علم الهی و دینی است و مرگش به نادانی و جهل درباره امور دینی و اخروی؛ مرض روح به شک درباره درستی آیات قرآن و دستورات ائمه (ع) است و سلامتش به یقین در مورد این دستورات. خواب روح آدمی غفلت از آخرت و حیات پس از مرگ است و بیداریش حفظ و مراقبت نمودن بر اعمالی است که آدمی انجام می‌دهد که صحیح و خیر باشد و گناه نباشد» (۹) که این سخنان اشاره به اهمیت، آرامش و تعالی روح در سایه احکام و دستورات الهی دارد.

در باب اهمیت روزه‌داری و تاثیر آن بر آرامش و تعالی روح، احادیث و روایات بسیاری وجود دارد که در اینجا به برخی از آنها اشاره شده است. رسول اکرم (ص) فرمودند: «بهشت را دری است که ریان نامیده می‌شود، از آن در، جز روزه‌داران وارد نشوند» (۲۵). پس می‌توان گفت روزه یکی از راه‌هایی است که می‌توان به واسطه آن به بهشت راه یافت و سعادت ابدی را نصیب خود کرد. در جای دیگر آن حضرت می‌فرماید: «روزه، بدن و روح انسان را آباد می‌سازد و در روزه آنقدر فایده هست که قابل شمارش نیست» (۲۴). از این حدیث می‌توان چنین برداشت کرد که روزه با تاثیرات معنوی و مادی خود می‌تواند به سلامت جسم و روح به طور همزمان و متقابل کمک کند و فوائد آن هم شامل بعد مادی و هم شامل بعد معنوی انسان می‌شود. در جای دیگر آن حضرت می‌فرماید: «روزه پرهیز از حرام‌ها است همچنان که شخص از خوردنی و نوشیدنی پرهیز می‌کند» (۱۲). امام علی (ع) می‌فرماید: «بر شماست که در ماه رمضان، زیاد دعا و استغفار کنید چه این که دعا، بلا و گرفتاری را از شما دور می‌سازد و به

اشاره کرده‌اند و سلامت و آرامش این دو را به هم وابسته می‌دانستند و امروزه با گذشت زمان نه تنها ارزش و تاثیر گذاري معنویت بر سلامت جسم و روح انسان کم نشده است بلکه سازمان جهانی بهداشت معنویت را در کنار ابعاد جسمی، روحی و اجتماعی به عنوان بعد چهارم سلامت در نظر گرفته است و بسیاری از پژوهشگران به بررسی اثر آن بر سلامت جسمی و افزایش توان جسم در مقابله با بیماری‌ها پرداخته‌اند. دکتر فضل الهی در مقاله خود، تاثیر دیدگاه‌ها و فعالیت‌های معنوی بر سلامت جسمی، روانی و اجتماعی را به چهار دسته طبقه‌بندی کرده‌اند:

۱. رفتارهای بهداشتی (Health Promoting behaviors): تعهدات دینی و انجام فرایض مذهبی سبب می‌شود که فرد با انجام برخی دستورات و ترک بعضی اعمال دیگر اثرات مفید جسمانی و روانی بر خود بگذارد. به طور مثال فرد روزه‌دار از انجام بسیاری از کارها از جمله مصرف الکل، مواد مخدر، سیگار و بسیاری از رفتارهای ضد اجتماعی منع می‌شود.

۲. حمایت اجتماعی (Social Support): انجام اعمال دینی سبب افزایش تعاملات اجتماعی شده و این امر حمایت اجتماعی به عنوان منبع، ارتقاء سلامت را فراهم می‌سازد (مانند حضور در مساجد و سایر مراکز تجمع دینی).

۳. سایکونورواپمون‌اندوکراینولوژی: احساس رضایت از دیدگاه معنوی از طریق نوروپپتیدهای مترشح بدن انسان، بر کل سیستم فیزیولوژی بدن در ابعاد مختلف تاثیر گذاشته و خاصیت تقویت کننده ارگان‌های بدن را موجب می‌شود.

۴. اثرات مافوق طبیعی (متافیزیک): که اغلب ناشناخته بوده و یا قابل ارائه با معیارهای مادی نیستند (۲۸).

همانطور که در تفسیر آیه ۴ سوره الطارق به آن اشاره شد، سیستم ایمنی یکی از نگهدارنده‌های بدن است که خداوند متعال در درون انسان‌ها قرار داده که به وسیله آن از بیماری‌ها و عوامل بیماری‌زای داخلی و خارجی محافظت شوند که خود این سیستم ایمنی با سایر سیستم‌های بدن به ویژه سیستم عصبی و غدد درون ریز در ارتباطی تنگاتنگ می‌باشد. سلول‌های دخیل در سیستم ایمنی به خصوص لنفوسیت‌ها دارای گیرنده‌هایی برای اتصال به هورمون‌ها، نوروپپتیدها و نوروترانسمیترها بوده و از طرف دیگر خود نیز با ترشح سائوتوکن‌ها ارتباط دوجانبه با سیستم عصبی و سیستم اندوکراین برقرار می‌کنند.

یکی از مهم‌ترین مسیرهای موجود در ارتباط با سیستم عصبی، محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال (PHA) می‌باشد که این محور تحت تاثیر لوب فرونتال، کورتکس پره فرونتال و پاریتال، هیپوکامپ، هیپوتالاموس، نوروترانسمیترها، دوپامین-سروتونین و گابا بوده است و این اجزا و عناصر با تحریک یا مهار محور PHA باعث تاثیر بر سیستم اندوکراین می‌شود که به طور مستقیم بر سیستم عصبی تاثیر می‌گذارد (۲۹). در شرایط استرس حاد، فعالیت محور PHA افزایش یافته و در پی آن افزایش کورتیکواستروئیدها و ACTH رخ می‌دهد که افزایش این هورمون‌ها باعث کاهش سطح سیستم ایمنی و کاهش فعالیت $TNF-\alpha$ و $IL-1$, $IL-6$ (فاکتورهای التهابی) می‌شود که باعث کاهش پاسخ التهابی می‌شود (۳۱ و ۳۰). کورتیکواستروئیدها که خود تحت تاثیر محور PHA

هستند باعث کاهش میزان لنفوسیت‌ها شده که اگر بالا بودن میزان این ماده در طولانی مدت و تحت شرایط استرس مداوم ادامه یابد باعث آتروفی در بافت‌های لنفوئیدی در سراسر بدن شده و در نتیجه سطح ایمنی هومورال کم می‌شود. در این صورت، فرد مستعد ابتلا به بیماری‌های عفونی و سرطان می‌شود (۳۲). از طرف دیگر تحقیقات بسیاری نشان داده است که فعالیت‌های مذهبی، نیایش، تفکر و اعمال آرامش بخش (meditation) باعث فعال شدن بخش‌هایی از مغز مانند لوب فرونتال، کورتکس پره فرونتال و پاریتال شده که با تاثیر بر سیستم عصبی اتونوم باعث کاهش فشار خون، ضربان قلب و تنفس شده و با تاثیر بر محور PHA باعث کاهش میزان کورتیزول و در نتیجه کاهش اضطراب می‌شود (۳۳ و ۳۴). گروهی از محققان با بررسی میزان IL-6 مشاهده کردند رابطه‌ی معنی‌داری بین اعتقاد بیشتر این افراد به شرکت در مراسم مذهبی با سطح پایین این فاکتور التهابی وجود دارد (۳۵). تاثیر عوامل معنوی بر افزایش سطح سیستم ایمنی باعث شده است که امروزه یکی از راه‌های مقابله با استرس و افزایش سطح ایمنی در بیماری‌ها تشویق افراد به انجام فعالیت‌های مذهبی باشد در مطالعه‌ای بین افراد مبتلا به AIDS/HIV نشان داد افرادی که در فعالیت‌های مذهبی و معنوی حضور داشتند سطح بالاتری از سلول‌های لنفوسیت نوع ($CD4+$) را دارند (۳۶).

همانطور که در بسیاری از احادیث و روایات به آن اشاره شده روزه هم بر سلامت جسم و هم بر سلامت روح و روان تاثیر بسزایی دارد و فرد روزه‌دار علاوه بر امساک از خوردن و آشامیدن، به دعا و نیایش پرداخته و خود را ملزم به دوری از گناه می‌کند و سعی در نزدیک‌تر شدن به خدا دارد در نتیجه در زمان روزه‌داری انسان با خضوع و خشوع در برابر پروردگار خود قرار گرفته و آرامش روح و جسم خود را از او طلب می‌کند. بسیاری از تحقیقات، نشان دهنده اثر روزه‌داری بر کاهش میزان اضطراب، استرس و افسردگی همچنین افزایش عزت نفس در افراد مختلف می‌باشد. همچنین روزه‌داری بر فعالیت بخش‌هایی از مغز تاثیر گذاشته و باعث کاهش فعالیت محور PHA و در نتیجه کاهش میزان کورتیکواستروئیدها و ACTH و افزایش سطح سیستم ایمنی می‌شود (۱۸-۱۶).

علاوه بر تاثیرات روحی و روانی روزه‌داری، کاهش میزان دریافت مواد غذایی و گرسنگی حاصل از آن نیز تاثیر زیادی بر سیستم ایمنی بدن دارد و گرسنگی یا کاهش میزان دریافت مواد غذایی در بازه‌های زمانی مشخص بر ایمنی سلولی و هومورال تاثیر می‌گذارد (۲۰). در یک پژوهش بین افراد جوان و پیر بعد از ۳۶ ساعت گرسنگی و ۶ ساعت غذا دهی مجدد، جمعیت کل لکوسیت‌ها که شامل لنفوسیت‌ها، مونوسیت‌ها و نوتروفیل می‌باشد در هر دو گروه و در همه سنین افزایش یافته بود (۳۷). همچنین در تحقیقی دیگر که بر روی ۲۵ فرد انجام شد، مشخص گردید روزه‌داری در یک بازه یک ماهه می‌تواند باعث ارتقاء عملکرد سلول‌های T (افزایش $IFN-\gamma$) و کاهش التهاب (کاهش $TNF-\alpha$) شود (۳۸). پژوهشگران آمریکایی در تحقیقات جدید خود به این نتیجه دست یافتند که با حداقل ۳ روز روزه‌داری می‌توان سیستم ایمنی را تقویت کرد. این محققین چنین ادعا دارند که در طول مدت روزه‌داری سلول‌های بنیادی خون‌ساز (hematopoietic stem cell) در اثر شوک گرسنگی

باعث افزایش میزان حساسیت سلول‌های سرطانی نسبت به شیمی درمانی شود (۴۰). اخیراً نشان داده شده است روزه باعث تاثیر بیشتر داروی doxorubicin که به طور گسترده در شیمی درمانی استفاده می شود، در ۱۵ رده سلول سرطانی از ۱۷ رده سلول می شود (۴۰). همچنین، آزمایشات انجام شده بر روی موش در انواع سرطان نشان داده در حالت روزه‌داری حتی بدون استفاده از شیمی درمانی پیشرفت تومور به تعویق افتاد (۳۹و۴۱). با توجه به مطالب گفته شده می‌توان چنین برداشت کرد که علاوه بر تاثیرات فیزیکی روزه‌داری بر سلامت جسم که برای تمامی افراد به یک شکل می‌باشد، مزایای معنوی روزه‌داری که در ارتباط با اعتقادات مذهبی و باورهای دینی فرد روزه‌دار است بسیار با اهمیت‌تر بوده و می‌توان گفت که هدف اصلی روزه‌داری می‌باشد چنانچه خداوند در آیه ۱۸۲ سوره بقره هدف از روزه‌داری را تقوا، پاکی و رستگاری برشمرده است.

بسیاری از پژوهش‌ها و تحقیقات روانشناختی، اجتماعی و پزشکی بیانگر اثر مستقیم معنویت بر ارتقاء سطح سلامت می‌باشد در این میان بسیاری از تحقیقات نشان دهنده تاثیر معنوی و مادی روزه‌داری بر ارتقاء سطح سیستم ایمنی می‌باشد. با توجه به تعریف سلامت از دیدگاه سازمان بهداشت جهانی و در نظر گرفتن معنویت به عنوان بعد چهارم سلامتی، باید جنبه‌های معنوی روزه‌داری و ارتباط آن با افزایش سطح سلامت، بیشتر مورد بحث و بررسی قرار گرفته شود و در مراکز آموزشی و علمی به اهمیت روزه‌داری از دیدگاه سلامت معنوی بیشتر از پیش پرداخته شود تا در پرتو احکام و موازین دین مبین اسلام به سلامت جسم، روح و اجتماع همزمان دست یابیم. در نهایت همانطور که امام علی (ع) فرمودند: «روزه عبادتی است میان بنده و آفریدگارش و کسی غیر از او بر آن آگاه نمی‌گردد و همچنین کسی غیر از او بدان پاداش نمی‌دهد» (۱۱). با وجود همه پیشرفت‌ها در علوم تجربی و دستیابی به نتایج علمی، هیچگاه نمی‌توان به ارزش واقعی و والای روزه‌داری پی برد.

تحریک می‌شوند و میزان تکثیرشان افزایش می‌یابد در نتیجه سلول‌های بیشتری تولید می‌شوند (۲۱). از دیگر عملکردهای سیستم ایمنی کمک به ترمیم زخم می‌باشد. سلول‌های سیستم ایمنی به محل ایجاد زخم رفته و با ترشح سایتوکین‌ها و یک سری مواد شیمیایی دیگر به ترمیم زخم کمک می‌کنند. تحقیقات قبلی ما که بر روی فیبروبلاست‌های پوست انسان در محیط آزمایشگاهی صورت گرفت، نشان داد این سلول‌ها تحت شرایط گرسنگی به مدت ۱۶ ساعت، پروتئین‌هایی ترشح می‌کنند که باعث تسریع ترمیم زخم در مدل آزمایشگاهی و حیوانی شده است. همچنین این سلول‌ها بعد از سرم دهی مجدد، سرعت تکثیر بالاتری در مقایسه با گروه کنترل از خود نشان می‌دهند (۲۲).

یکی دیگر از مهم‌ترین وظایف سیستم ایمنی، مقابله با سلول‌های بدخیم در بدن می‌باشد. امروزه با افزایش آمار مبتلایان به انواع سرطان و اهمیت این موضوع، تحقیقات بسیاری در سراسر جهان در زمینه افزایش مقاومت بدن و سیستم ایمنی در درمان این بیماری صورت گرفته است. یکی از مهم‌ترین یافته‌ها در مورد روزه‌داری کمک به درمان انواع سرطان می‌باشد که با توجه به آمار روزافزون مبتلایان به این بیماری از اهمیت خاصی برخوردار است. محققین نشان داده‌اند که روزه به تنهایی می‌تواند برای بسیاری از انواع مختلف تومور اثر سمیت سلولی داشته باشد که این اثر با استفاده توأم از روزه‌داری و شیمی درمانی افزایش می‌یابد. روزه‌داری با کاهش مواد مغذی در دسترس به ویژه گلوکز، که منبع ترجیحی کربن برای سلول‌های سرطانی است، باعث کاهش رشد سلول‌های سرطانی شده، همچنین باعث تغییرات عمده در میزان اجسام کتون، انسولین، IGF-I، IGFBP-1 و انواع دیگر مولکول‌ها و عواملی می‌شود که مجموعاً یک محیط زیان‌آور برای بسیاری از انواع سلول‌های سرطانی است (۳۹). روزه‌داری می‌تواند به صورت انتخابی از سلول‌های طبیعی و ارگانسیم‌های آنها در برابر سمیت شیمی درمانی محافظت کرده و همزمان

References

1. Seyyed-Al-Razi. Nahjolbalaghe. 2ed. Qom: Entesharat Nabavi; 1992; p 1014 [In Persian].
2. Neyshabouri. F. Rosat-ol-vaezine: Entesharat Sharif o razi; 1996; 2st volume; p 472 [Arabic].
3. Huber M, Knottnerus JA, Green L, van der Horst H, Jadad AR, Kromhout D, et al. How should we define health? BMJ. 2011; 343: d4163.
4. Behashti m. Quality of human being communication. Entesharat Hoze va Daneshgah. 1996; 9th vol 9; p 34 [In Persian].
5. Kearns RL, Girvan JT, McAleese WJ. Differences in the self-reported spiritual health of male juvenile offenders and non-offenders. American jurnal of Health Studies. 1998 (14): 113-9.
6. Spiritual health is important, say our readers. WHO Chron. 1979; 33(1) st volume; p 29-30.
7. Kevin S, Masters Glen I. Spielmans Prayer and Health: Review, Meta-Analysis, and Research Agenda. J Behav Med. 2007; 30 (4): 329-38.
8. Qoran Karim. translated by: Elahi Ghomshei. M. 5ed. Qom: Rashid; 1995 [In Persian].
9. Falsafi MT. Al-Hadis. Tehran: Daftar Nashr e Farhang Eslami; 1989; 1st volume [In Persian].
10. Koleini MY. Foroe Kafi. translated by: Rahimiyan, M.H. Qom: Entesharat Qods; 2009; 4st volume; p 62 [In Persian].
11. Ebneabi-Al-hadid. Sharhe Nahjolbalaghe. translated by: Layeghi, GH.R. Tehran: Ketab e Neyestan; 2009; p 296 [In Persian].
12. Majlesi MB. Bahar-ol-Anvar. Beiroot: Al-Tabat-ol-Saniyat; 1983; 93st volume. [Arabic].
13. Sanjari M, Larijani B, Baradar Jalili R, Amini M, Akrami S. Effects of Ramadan fasting on Insulin-like growth factor-1 and low-density Lipoprotein in healthy adults. Feyz, Kashan University of Medical Sciences. 2005; 9(35): 30-3 [In Persian].
14. Asgari S, Aghaei A, Naderi G, Azali S. The inhibitory effect of fasting on Lipid peroxidation: A protective role on cardiovascular system. Journal of Qazvin University of Medical Sciences 2005 (34): 13-7 [In Persian].
15. Dewanti L, Watanabe C, Sulistiawati Ohtsuka R. Unexpected changes in blood pressure and hematological parameters among fasting and non fasting workers during Ramadan in Indonesia. Eur J Clin Nutr. 2006; 60(7): 877-81.
16. Moghadam-Nia M, Maghsoudi S. A survey of effects of fasting in Ramadan on the level of stress. Journal of Medical Faculty of Guilan University of Medical Sciences. 2004; 49(13): 54-60 [In Persian].
17. Sardarpour Goudarzi S, Soltani Zarandi A. Mental health and fasting in Ramadan. Journal of Andeesheh va Raftar 2002; 30(8): 26-32 [In Persian].
18. Javanbakht M, Ziaee S, Homam S, Rahnama A. Effect of Ramadan fasting on self-esteem and mental health of students. Journal of Fundamentals of Mental Health. 2010; 11(4): 266-73 [In Persian].
19. Reilly T, Waterhouse J. Altered sleep-wake cycles and food intake: The Ramadan model. Physiol Behav. 2007; 90(2,3): 219-28.
20. Manuck S, Chohens., Rabin B, Mukdoon M, Bachen E. Individual differences in cellular immune response to stress. Psychological Science. 1991; 2(2): 111-15.
21. Cheng CW, Adams GB, Perin L, Wei M, Zhou X, Lam BS, et al. Prolonged fasting reduces IGF-1/PKA to promote hematopoietic-stem-cell-based regeneration and reverse immunosuppression. Cell Stem Cell. 2014; 14(6): 810-23.
22. Golpour M, Fattahi S, Niaki HA, Hadipoor A, Abedian Z, Ahangarian GR, et al. Starved human fibroblasts secrete acidic proteins inducing post re-feeding proliferation and in vitro cell migration: a potential tool for wound healing. Biol Cell. 2014 May; 106(5): 139-50.
23. Mirza-Hosseini-Al-Nori-Al-Tabarsi. Mostadrak-al-Vasael. Beiroot: Al-Albayte-Alayhem-o-Salam-ol-ahyae-Al-Toras; 16st volume; p 210 [Arabic].

24. Al-Sheykh-ali-Al-Namazi. Mostadrak Safinat-ol-Bahar: Moassesat-ol-Nashr-ol-Eslami; 2st volume; p 442 [Arabic].
25. Ebne-Baboye-Mohammad-Ebne-Ali. Maani-Al-Akhbar. Qom: Moassat-ol-nashr-ol-Eslami; 1983; p 409 [Arabic].
26. Mohamad-Ebne-Hasan-Hore-Ameli. Vasa-el-ol-Shiea. Al-Albayte-Alayhem-o-Salam-ol-ahyae-Al-Toras. 2st volume; p 223 [Arabic].
27. Modarresi MT. Tafsir Men Hoda-Al-Qoran. translated by: Aram, A. 1999; 2st volume; p 223. Modaressi M.T. Man hada al Quran. Qom: Maktab Ayatollah Modaressi Pub; 1987 [In Persian].
28. Fazlolahi., Pourpak., Zahedifar. Investigate the effect of of prayer and spirituality on immune system in medical research; 2009. <http://salat.nahad.ir/index.aspx?pageid=1286&siteid=16> [In Persian].
29. Kevin S, Seybold. Physiological Mechanisms Involved in Religiosity/Spirituality and Health. J Behav Med. 2007 (30): 303-9.
30. Cutolo M, Serio B, Cravitto C. Circadian rhythm in RA. Ann Rheum Dis. 2003; 62(7): 593-6.
31. Papanicolaou D, Wildler R, Manolagas S, Chrousos G. Pathophysiologic roles of interleukine-6 in human disease. Ann Int Med 1998; 2(128): 127-37.
32. Guyton, Hall. Medical Physiology. translated by: Shadan, F. Entesharat Chehr; 2013 [In Persian].
33. McNamara P, Andresen J, Gellard J. Relation of religiosity and scores on fluency tests to subjective reports of health in older individuals. The International Journal for the Psychology of Religion. 2003; 13(4): 259-71.
34. Ader R, Kelley KW. A global view of twenty years of Brain, Behavior, and Immunity. Brain Behav Immun. 2007 Jan; 21(1): 2-20.
35. Koeing H, cohen H, George L, Hays J, Larson D, Blazer D. Attendance at religious services, Interleukine-6, and other biological parameters of immune function in older adults. Int J psychiatry Med 1997; 27(3): 233-50.
36. Wood T, Antoni M, Ironson G, Kling D. Religiosity is associated with affective and immune status in symptomatic HIV-infected gay men. Journal of psychosomatic Research. 1999; 46(2): 165-76.
37. Walrand S, Moreau K, Caldefie F, Tridon A, Chassagne J, Portefaix G, et al. Specific and nonspecific immune responses to fasting and refeeding differ in healthy young adult and elderly persons. Am J Clin Nutr. 2001 Nov; 74(5): 670-8.
38. Sharifi F, Masoud A, Rezai M, Ziaei M, Hedayati M. Evaluation of serum levels of IL-1 α , TGF- β , TNF- α , IFN- α , IFN- γ , Cortisol and Immunoglobulins in Islamic Ramadan Fasting. Shaheed Beheshti University of Medical Sciences & Health Services Endocrine & Metabolism Research Center. 2007; 9: 201 [In Persian].
39. Lee C, Raffaghello L, Longo VD. Starvation, detoxification, and multidrug resistance in cancer therapy. Drug Resist Updat. 2012 Feb-Apr; 15(1-2): 114-22.
40. Lee C, Raffaghello L, Brandhorst S, Safdie FM, Bianchi G, Martin-Montalvo A, et al. Fasting cycles retard growth of tumors and sensitize a range of cancer cell types to chemotherapy. Sci Transl Med. 2012 Mar 7; 4(124): 124 ra 27.
41. Raffaghello L, Lee C, Safdie FM, Wei M, Madia F, Bianchi G, et al. Starvation-dependent differential stress resistance protects normal but not cancer cells against high-dose chemotherapy. Proc Natl Acad Sci U S A. 2008 Jun 17; 105(24): 8215-20.



Holy Quran and Hadith perspective on Fasting and immune system

Received: 18 Feb 2015

Accepted: 5 May 2015

Golpour M (MSc)¹

Mostafazadeh A (PhD)^{1*}

Khorasani H.R (MSc)¹

1. Cellular & Molecular Biology
Research Center, Babol University
of Medical Sciences, Babol, Iran

*Corresponding Author:

Mostafazadeh A, Cellular &
Molecular Biology Research Center,
Babol University of Medical
Sciences, Babol, Iran

Tel: +98 11 32196476

Fax: +98 11 32196476

Email: Amrolah65@yahoo.com

Abstract

Introduction: Psychological factors in addition to various parts of the body, including the immune system, nervous system, endocrine system and digestive system play a major role in human health. According to the Quran, Hadith and Islamic guidelines, the special position of health in Islam can be realized. One of the sublime precepts of Islam is "fasting" which has a key role in individual and social growth and human progress such as prayer and other divine commandments. Islam has expressed fasting as an important factor for the health of body and soul, which has been mentioned directly in many verses of Quran and Islamic traditions. Nowadays, World Health Organization knows spirituality as a major aspect of health and emphasizes the importance of its impact on health more than ever before. This review article investigated the fasting impact as one of the Important and noble precepts of Islam on body and soul health of human and their relationships with the increase of immune system and thus the promotion of health, levels according to the Quran, Hadith, Islamic traditions and scientific and research findings and papers.

Methods: The present review study investigated the relationship between fasting and the physical and spiritual health and its effect on the increase of health level based on Qur'an verses, religious traditions, religious books and resources as well as books and valid scientific-research papers have been used.

Findings: The importance of fasting and its relationship with the health of body and soul are mentioned in many verses of Qur'an and authentic religious traditions and Hadith. The significance of fasting in the improvement of health and immune system has been emphasized in Altareq Sura -fourth verse- and scientific evidences, too.

Conclusion: Spiritual benefits of fasting which are in connection with religious beliefs of the fast person is much more important than its physical effects on the human body and it can be said that the main purpose of fasting is spiritual benefits. Many studies show the spiritual and material effect of fasting on the promotion of the immune system. According to the World Health Organization's definition and considering spirituality as a fourth dimension of health, spiritual aspects of fasting and its relation with the increase of health level must be discussed further. In addition, scientific and educational centers must pay more attention to the importance of fasting from spiritual health perspective and its impact on enhancing the immune level of body.

Keywords: Islam, Fasting, Spiritual health, Immune system