

## The Impact of Spirituality and Religion on the Immune System: A Review Article

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><b>Article Type</b> <i>Analytical Review</i></p> <hr/> <p><b>Aurhors</b> Ahmad Alipour<sup>1</sup>, Fatemeh Eisazadeh<sup>2*</sup></p>	<p>The purpose of this study is to review the effect of spirituality and religion on the immune system. After searching the available databases, using appropriate Persian and English keywords, 109 articles in Persian and English were collected; among these, 31 articles which were the most relevant to the research topic were reviewed. The collected sources are related to the years 2000 to 2020. According to the studies, the positive effect of spirituality and religion on the immune system is undeniable. According to the results of the present study, it is recommended to use the positive effects of spirituality therapy and the approaches based on religion and religious beliefs in clinical wards so that health psychologists and hospital staff can make the most of the impact of spirituality and religion on the immune system and physical health and take a positive step to prevent people from getting various diseases and ultimately cure patients as soon as possible and reduce treatment costs.</p>

**How to cite this article**  
Fatemeh Eisazadeh, PhD student in Health Psychology, Payame Noor University, The Impact of Spirituality and Religion on the Immune System: A Review Article. ISSN: 2251-6166: Journal of Quran and medicine, 2020:5(2): 20-28

**Keywords:** Spirituality, Religion, Immune System.

<sup>1</sup>Professor, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran  
<sup>2</sup>PhD student in Health Psychology, Payame Noor University

**Article History**  
Received: 2020/07/19  
Accepted: 2020/08/11

## تأثیر معنویت و مذهب بر سیستم ایمنی بدن: مقاله مروری

احمد علیپور

استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

فاطمه عیسی زاده\*

دانشجوی دکتری روان‌شناسی سلامت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

## چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی مروری تأثیر معنویت و مذهب بر سیستم ایمنی بدن می‌باشد. پس از جست‌وجو در پایگاه‌های داده در دسترس، با استفاده از کلیدواژه‌های مناسب فارسی و انگلیسی، تعداد ۱۰۹ مقاله که به زبان فارسی و انگلیسی بود جمع‌آوری شد؛ از میان این تعداد، ۳۱ مقاله که دارای بیشترین ارتباط با موضوع پژوهش بودند مورد بررسی قرار گرفتند. منابع جمع‌آوری شده مربوط به سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ میلادی می‌باشند. با توجه به مطالعات انجام شده، تأثیر مثبت معنویت و مذهب بر سیستم ایمنی بدن انکارناپذیر می‌باشد. با توجه به نتایج پژوهش حاضر توصیه می‌گردد از اثرات مثبت معنویت درمانی و رویکردهای مبتنی بر دین و باورهای مذهبی در بخش‌های بالینی استفاده شود تا متخصصان روان‌شناسی سلامت و کادر درمان بیمارستان‌ها با بهره‌گیری هرچه بیشتر از تأثیر معنویت و مذهب بر سیستم ایمنی و سلامت جسمانی گامی مثبت در راستای پیشگیری از ابتلای افراد به بیماری‌های گوناگون و در نهایت بهبودی هر چه زودتر بیماران و کاهش هزینه‌های درمان بردارند.

کلیدواژه‌ها: معنویت، مذهب، سیستم ایمنی.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۴/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۵/۲۱

\* نویسنده مسئول: f.eisazadeh74@gmail.com

## مقدمه

معنویت می‌تواند امر قدسی یا غیبی، ارزش‌های اخلاقی، دین، عرفان و ... هر نوع معنا بخشی به زندگی را در برگیرد. زندگی معنوی لزوماً به معنای تعلق به یکی از ادیان نهادینه و تاریخی نیست بلکه به معنای داشتن نگرشی به عالم و آدم است که به انسان آرامش، شادی و امید بدهد (۱). معنویت به حقیقت نهایی یا غیرمادی اشاره دارد؛ راهی درونی که شخص را قادر به کشف ماهیت هستی یا عمیق‌ترین ارزش‌ها و معانی زندگی مردم می‌سازد (۲). تمرین‌های معنوی شامل مدیتیشن و مراقبه، هدفشان زندگی درونی شخصی است. چنین تمرین‌هایی به تجربه یا ارتباط با حقیقت برتر منجر می‌شوند؛ یعنی فهم بهتر خود در ارتباط با اشخاص دیگر یا با جامعه انسانی، با طبیعت یا جهان یا با عرصه روحانی. معنویت غالباً به‌عنوان منبع انرژی یا جهت‌یابی در زندگی قلمداد می‌شود. می‌توان آن را توجه به حقایق غیرمادی یا ماندگار یا ذات متعالی جهان دانست (۳).

مذهب در اصطلاح علم کلام اسلامی، طریقه‌ای خاص در فهم مسائل اعتقادی، خاصه امامت که منشأ اختلاف در آن توجیه مقدمات منطقی یا تفسیر ظاهر کتاب الهی است. مذهب یک سیستم اجتماعی- فرهنگی از رفتارها، تمرینات، سیرت، دیدگاه جهانی، متون، عبادتگاه‌ها، رسالت، اخلاق، یا سازمان‌هاست که

بشریت را به عناصر ماوراءالطبیعه، متعالی یا روحی مرتبط می‌کند (۴).

سیستم ایمنی (Immune System) بخشی از بدن است که سلول‌ها و مولکول‌های خودی را از بیگانه مثل میکروب (Microbe) ها و ویروس (Virus) ها را شناسایی می‌کند و آن‌ها را از بین می‌برد یا بی‌خطر می‌کند؛ به عبارت دیگر، سیستم ایمنی افراد را از طریق مکانیسم‌های سلولی و مولکولی مختلفی محافظت می‌کند (۵). این سیستم طوری طراحی می‌شود تا سلول‌ها و سوبسترا (Substrate) های خودی را تشخیص دهد، اما همچنین توانایی تشخیص و تخریب ارگانسیم‌های خارجی و محصولات آن‌ها را نیز دارد (۶).

دو شاخه اصلی از سیستم ایمنی وجود دارد. که به سیستم ایمنی غیراختصاصی (Innate immune system) (ذاتی) یا اختصاصی (Acquired Immune System) (اکتسابی) تقسیم می‌شود (۷). ایمنی ذاتی و طبیعی شامل اجزای زیر است: سدهای فیزیکی و غشای مولکولی، سیستم کمپلمان (Complement system)، سوبستراهای آنتی میکروبی مانند لیزوزوم (Lysosome) و دیگر واسطه‌های التهابی مانند فاگوسیتوز (Phagocytosis) ها (نوتروفیل (Neutrophil) ها و ماکروفاژ (Macrophage) ها) و دیگر لوکوسیتوز (Leukocytosis) ها مانند سلول‌های NK (Natural Killer Cells) که توانایی لیز (Lysis) ویروس و سلول‌های توموری را دارند (۸). دفاع غیر اختصاصی در برابر اغلب میکروب‌ها یکسان عمل می‌کند و نمی‌تواند میکروب‌های مختلف را از یکدیگر تشخیص دهد. دفاع غیر اختصاصی شامل نخستین خط دفاع غیر اختصاصی و دومین خط دفاع غیر اختصاصی می‌باشد. اجزای نخستین خط دفاع غیر اختصاصی شامل پوست، آنزیم لیزوزیم (Lysozyme)، لایه‌های مخاطی، لوله گوارش (Gastrointestinal tract) و اسید معده (Gastric acid) می‌باشد. دومین خط دفاع غیر اختصاصی شامل پاسخ التهابی، پاسخ دمای، گلبول‌های سفید و پروتئین‌های مکمل می‌شود (۵).

در صورتی که عوامل بیماری‌زا از سد دفاع غیر اختصاصی عبور کنند، با دفاع اختصاصی روبه‌رو خواهند شد. در این مکانیسم، علاوه بر ماکروفاژها نوعی از گلبول‌های سفید به نام لنفوسیت‌ها نقش دارند که از سلول‌های بنیادین مغز استخوان (مغز قرمز استخوان) حاصل می‌شوند. لنفوسیت (Lymphocytes) ها به‌طور اختصاصی عمل می‌کنند، یعنی یک نوع خاصی از عوامل بیگانه را شناسایی و از بین می‌برند (۶). لنفوسیت‌ها پس از به وجود آمدن نابالغ هستند و برای کسب ویژگی‌های لازم برای شناسایی و مبارزه با میکروب‌ها، باید تکامل یابند. بر اساس محل کسب تکامل، لنفوسیت‌ها را به دو دسته لنفوسیت‌های B و لنفوسیت‌های T تقسیم می‌کنند (بایگ و نباتنزی، ۲۰۱۴). لنفوسیت‌های B در مغز استخوان (Bone Marrow) و لنفوسیت‌های T در تیموس (Thymus) تخصص یافته‌اند. سیستم ایمنی اکتسابی یا اختصاصی شامل دو بخش است، که عبارت‌اند از ایمنی هومورال (Humoral safety) و ایمنی سلولی (Cellular safety) (۹).

ایمنی هومورال بخشی از دفاع اختصاصی است که به مبارزه با باکتری‌ها و ویروس‌های موجود در مایعات بدن می‌پردازد و در آن لنفوسیت‌های B نقش دارند. لنفوسیت‌های B هنگامی که برای نخستین بار به آنتی‌ژن (Antigen) متصل می‌شوند، رشد می‌یابند،

همچنین نتایج تحقیقات حاکی از آن است که ایمان مذهبی و معنویت با پیامدهای مثبت سلامت جسمانی و روانی رابطه دارند. عوامل مذهبی و معنویت با مصرف کمتر مواد مخدر و عاطفه منفی، بهبود کیفیت زندگی زناشویی، نوع دوستی و اعتماد به نفس بالا، مقابله با استرس‌های زندگی رابطه دارد (۱۳). علاوه بر این مذهبی بودن و معنویت با افزایش میزان گلبول‌های سفید خون (۱۴)، کاهش میزان سطوح سرمی سایتوکین‌های اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده‌ی تومور آلفا (۱۵)، کاهش فشار خون، کاهش بیماری‌های قلبی (۱۶)، افزایش وضعیت سلامت عمومی، افزایش طول عمر، افزایش مهارت‌های مقابله‌ای و کاهش و کنترل استرس رابطه دارند (۱۷ و ۱۸).

مطالعات، نشان می‌دهد که معنویت در سلامت مؤثر است و موجب افزایش امید به زندگی، افزایش قدرت ایمنی بدن بهبود واکنش بدن در برابر فشارهای روانی، کاهش افسردگی (۱۱) و کمک به بیماران در بهبود از بیماری‌های شدید از قبیل سرطان (۱۹، ۱۵ و ۲۰). بیماری‌های قلبی- عروقی (۲۱) و دیگر بیماری‌ها می‌شود. بسیاری معتقدند آموزه‌های معنوی با نتایج مثبت درمانی ارتباط مستقیم دارد (۲۲، ۲۳، ۲۴ و ۲۵). با توجه به آنچه گفته شد، هدف پژوهش حاضر مرور مقالاتی بود که تأثیر معنویت و مذهب بر سیستم ایمنی را مورد پژوهش قرار داده بودند. مطالعه حاضر به بررسی مروری مقالات موجود در زمینه‌ی معنویت و مذهب و ارتباط آن با سیستم ایمنی می‌پردازد. پس از جست‌وجو در پایگاه‌های داده‌ی در دسترس از قبیل magiran, PubMed, Medline, SID, proQuest, Science Direct, Iran Medex, noormags کلیدواژه‌های فارسی "معنویت"، "مذهب"، "دعا(نمایش)"، "سیستم ایمنی"، "سلامت جسمی" و "فاکتورهای زیستی" و کلیدواژه‌های انگلیسی "Religion"، "Spirituality"، "Prayer"، "Immune System"، "Health"، "Physical" & "Biological Factors"، تعداد ۱۰۹ مقاله که به زبان فارسی و انگلیسی بود جمع آوری شد؛ از میان این تعداد، ۳۱ مقاله که دارای بیشترین ارتباط با موضوع پژوهش بودند مورد بررسی قرار گرفتند. به گزیده‌ای از مقالات بررسی شده در جدول شماره ۱ اشاره شده است.

لازم به ذکر است که منابع جمع‌آوری شده مربوط به سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ میلادی هستند و مطالعاتی که با یکدیگر همپوشانی داشته و از نظر محتوا با یکدیگر مشابه بودند با نظر نویسندگان ادغام گردیدند. برای انتخاب مطالعات و استخراج داده‌ها، ابتدا عناوین و چکیده تمام مقالات به دست آمده توسط دو نفر نویسنده طرح، بررسی و موارد تکراری حذف شد، سپس عنوان و چکیده مقالات باقی‌مانده به دقت مورد مطالعه قرار گرفت و مقالات فاقد معیارهای ورود به این مرور ساختار یافته حذف شدند. در نهایت متن کامل مقالات مرتبط احتمالی بررسی شد، مقالات واجد شرایط انتخاب و نسبت به حذف موارد غیر مرتبط اقدام گردید. همچنین جهت جلوگیری از سوگیری، استخراج و ارزیابی کیفیت مقالات توسط دو پژوهشگر مستقل انجام شد و در صورت عدم ورود مقالات، دلیل رد آن ذکر شد.

تقسیم می‌شوند و طی تغییراتی به پلاسموسیت و سلول‌های B خاطره تبدیل می‌شوند. پلاسموسیت‌ها (Plasmocytes) پروتئین‌هایی به نام پادتن ترشح می‌کنند که در خون محلول هستند (۱۰). هر نوع پادتن به نوع خاصی آنتی‌ژن متصل می‌شود و آن را از بین می‌برد. نحوه عمل پادتن‌ها گوناگون است. در بسیاری از موارد پادتن با اتصال به آنتی‌ژن‌های سطح عامل بیگانه، از اتصال آن به سایر سلول‌های بدن جلوگیری می‌کند، و موجب می‌شود میکروب به آسانی توسط ماکروفاژ بلعیده شود. سلول‌های B خاطره نیز در بدن در حالت آماده‌باش می‌مانند و در صورت برخورد دوباره با همان آنتی‌ژن، تعداد بیشتری پلاسموسیت و مقدار کمی سلول خاطره تولید می‌کنند. در نتیجه، پادتن با مقدار و سرعت بیشتر تولید می‌گردد و مبارزه با شدت بیشتری انجام می‌گیرد (۸).

مکانیسم ایمنی سلولی به مبارزه با سلول‌های آلوده به ویروس و باکتری، و سلول‌های سرطانی می‌پردازد. در این روش، لنفوسیت‌های T نقش دارند. این سلول‌ها نیز، پس از اتصال با آنتی‌ژنی خاص، تکثیر پیدا کرده و انواعی از سلول‌های T را به وجود می‌آورند:

- سلول‌های T کشنده (یا سیتوتوکسیک (Cytotoxic)): این سلول‌ها توانایی شناسایی و حمله مستقیم را به سلول آلوده یا سرطانی دارند. آن‌ها با ترشح پروتئینی به نام پرفورین (Perforin)، منافذی را در این سلول‌ها ایجاد می‌کنند که به مرگ آن‌ها می‌انجامد.
- سلول‌های T کمک‌کننده (T helper cell): دو نوع هستند. فراوان‌ترین نوع آن، لنفوسیت‌های T می‌باشد که به اعمال دستگاه ایمنی کمک می‌کند. این سلول‌ها، هدف ویروس HIV (Human Immunodeficiency Viruses) هستند.
- سلول‌های T تضعیف‌کننده: این سلول‌ها اعمال سلول‌های T کشنده و کمک‌کننده را کنترل می‌کنند و به پاسخ ایمنی خاتمه می‌دهند و از پاسخ‌های بیش از حد شدید جلوگیری می‌کنند.
- سلول‌های T خاطره: این سلول‌ها در حالت آماده‌باش در بدن می‌مانند؛ و طریقه مبارزه و آشنایی با ویروس را به نسل‌های بعدی انتقال می‌دهند (۹).

نتایج تحقیقات نشان می‌دهد مذهب، معنویت و سلامت رابطه قوی با یکدیگر دارند (۱۱). در طی هزاران سال مردم سراسر دنیا از عبادت و نیایش و رفتارهای معنوی برای رستگاری، بهزیستی و زندگی سالم‌تر استفاده می‌کنند. در سال‌های اخیر متخصصان سلامت شروع به بررسی ارزش‌های بالقوه معنویت و ایمان مذهبی در سلامت و درمان بیماری‌های مختلف جسمی نموده‌اند. تحقیقات علمی در مورد معنویت و مذهب و شناسایی مکانیسم‌های عملی آن در سال‌های اخیر شروع شده است. با توجه به ابعاد زیستی، روانی، اجتماعی و معنوی انسان و مشخص شدن نقش اصلی معنویت در سلامت افراد، سازمان بهداشت جهانی از سال ۱۹۸۳ اقدام به معرفی بعد معنوی به‌عنوان یکی از ابعاد اصلی سلامت بهزیستی و کیفیت زندگی و سنجش و بررسی آن در کشورهای مختلف نموده است (۱۲).

## یافته‌ها

اطلاعات مربوط به گزیده‌های از مقالات منتخب شامل نام نویسنده اول، عنوان، سال و محل انجام مطالعه، نوع مطالعه، تعداد نمونه، جامعه پژوهش، ابزار مورد استفاده در مطالعه و نتایج مرتبط با هدف مطالعه حاضر در جدول ۱ ثبت گردیده است.

جدول شماره ۱: گزیده‌های از مقالات مرتبط با تأثیر آوای معنویت و مذهب بر سیستم ایمنی

نویسنده	عنوان	سال	محل انجام مطالعه	نوع مطالعه	تعداد نمونه	جامعه پژوهش	ابزار مورد استفاده	نتایج مرتبط
فلاحی و همکاران	اثر بخشی معنویت درمانی گروهی بر میزان سرمی سابتوکی نهایی و فاکتور نکروز دهنده و فاکتور نکروز دهنده در زنان مبتلا به سرطان پستان	۲۰۱۷	تهران	بالینی نیمه تجربی	۱۶ بیمار مبتلا به سرطان پستان	بیماران مبتلا به سرطان پستان مراجعه کننده به بیمارستان شهدای تجریش	پکیج راهنمای معنویت درمانی و آزمایش خون	معنویت درمانی بر میزان سرمی سابتوکی اینترفرون گاما و فاکتور نکروز دهنده ی تومور آلفا تاثیر (P < ۰/۰۰۱) از این جهت در سلامتی موثر است
خالقی پور و همکاران	اثر بخشی معنویت درمانی اسلامی برسبک زندگی و گلوبول های سفید خون محیطی سالمندان افسرده	۲۰۱۶	کرج	بالینی نیمه تجربی	۲۴ سالمند مبتلا به افسردگی	سالمندان مبتلا به افسردگی در سال ۶۳۳۳ در سرای سالمندان مهر ایران	پکیج راهنمای معنویت درمانی و آزمایش خون	معنویت میتواند به عنوان یک عامل محافظت کننده و مداخله توانبخشی و غیر عضوی برای سلامتی سالمندان موثر (P < ۰/۰۵)
گلایبی و احمدزاده (۲۶)	تحلیل جامعه‌شناختی تأثیر مذهب بر سلامت عمومی جوانان	۲۰۱۵	تبریز	پیمایشی و مقطعی	۴۰۰ نفر از دانشجویان رشته‌های مختلف و مشغول به تحصیل در دوره کارشناسی دانشگاه تبریز	۱۴۰۰۰ دانشجویان رشته‌های مختلف و مشغول به تحصیل در دوره کارشناسی دانشگاه تبریز	پرسشنامه عمومی جوانان (P < ۰/۰۱)	مذهب و باورهای مذهبی پیش‌بینی کننده سلامت عمومی جوانان (P < ۰/۰۱)
ایمنی و همکاران (۲۷)	اثر بخشی معنویت درمانی گروهی بر خودمراقبتی و سلامت در زنان مبتلا به دیابت نوع دو	۲۰۱۸	اقلید	بالینی نیمه تجربی	۳۰ نفر از زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ که در شبکه بهداشت و درمان شهرستان اقلید پرونده داشتند	زنان مبتلا به دیابت نوع ۲	پکیج معنویت بر خودمراقبتی و سلامت در بیماران دیابتی تأثیر گذاشته (P < ۰/۰۰۱)	معنویت درمانی بر خودمراقبتی و سلامت در بیماران دیابتی تأثیر گذاشته (P < ۰/۰۰۱)
ناظمی اردکانی و همکاران (۲۸)	اثر بخشی مداخله معنوی- مذهبی مبتنی بر رویکرد اسلامی بر شاخص‌های ایمنی و روان‌شناختی در بیماران مبتال به روماتوئید آرتريت	۲۰۱۶	تهران	بالینی نیمه تجربی	۴۴ نفر از بیماران روماتوئید آرتريت شهر تهران	مراجعه کنندگان به دو کلینیک روماتولوژی در مرکز و شمال شهر تهران	پکیج معنویت درمانی، پرسشنامه و آزمایش خون	مداخله معنوی- مذهبی می‌تواند بر شاخص‌های سیستم ایمنی و سلامت اثرگذار باشد و موجب ارتقای آن شود (P < ۰/۰۰۱)
حمید (۲۹)	بررسی رابطه نگرش مذهبی با سلامت روانی و	۲۰۰۹	تهران	توصیفی و همبستگی	۳۰ دانشجویان نگرش‌های	کلیه دانشجویان	پرسشنامه و آزمایش	میان نگرش مذهبی و سیستم ایمنی رابطه مثبت

نویسنده	عنوان	سال	محل انجام مطالعه	نوع مطالعه	تعداد نمونه	جامعه پژوهش	ابزار مورد استفاده	نتایج مرتبط
	عملکرد سیستم ایمنی کمکی، T بدن (سلول‌های T سلول‌های مهاری/انهدامی و سلول‌های ضد سرطانی NK)				مذهبی بالا و ۳۰ دانشجوی با نگرش‌های مذهبی پایین	سال آخر پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و شهید بهشتی	خون	و معناداری وجود $P < .0/01$
Chen & Vander Weele (۳۰)	Associations of Religious Upbringing With Subsequent Health and Well-Being From Adolescence to Young Adulthood: An Outcome-Wide Analysis	۲۰۱۸	آمریکا	طولی	۷۴۵۸ کودک و نوجوان ۸ تا ۱۴ ساله	کودکان و نوجوانان آمریکایی	پرسشنامه	دین و مذهب موجب ارتقای سلامتی $P < .0/05$ می‌شود
Ironson & et al (۳۱)	View of God as benevolent and forgiving or punishing and judgmental predicts HIV disease progression	۲۰۱۱	آمریکا	طولی	۱۰۱ مبتلا به ویروس HIV	مبتلایان به ویروس HIV	مصاحبه، پرسشنامه و آزمایش خون	اعتقادات مذهبی پیش‌بینی کننده سلامتی $P < .0/001$ است
Kusnan to & et al (۳۲)	The Effectiveness of Spiritual Emotional Breathing Towards Respiratory Function and Immune Response of Tuberculosis Patients	۲۰۱۸	اندونزی	بالینی نیمه تجربی	۳۴ بیمار مبتلا به سل	مبتلایان به بیماری سل در اندونزی	پرسشنامه	رویکرد عاطفی معنوی می‌تواند موجب تعدیل پاسخ ایمنی $P < .0/05$ شود
Aviles & et al (۳۳)	Intercorsory Prayer and Cardiovascular Disease Progression in a Coronary Care Unit Population: A Randomized Controlled Trial	۲۰۰۱	آمریکا	بالینی نیمه تجربی	۷۹۹ بیمار ترخیص شده از واحد مراقبت عروق کرونر	کلیه بیماران واحد مراقبت عروق کرونر که از بیمارستان ترخیص شده‌اند	پرسشنامه، نوار قلبی و آزمایش خون	دعا و نیایش و به‌طور کلی معنویت می‌توانند پیش‌بینی کننده سلامت بیماران قلبی $P < .0/05$ باشند
Olver	A Randomized,	۲۰۱۲	استرالیا	بالینی نیمه	۹۹۹ مبتلا به	کلیه مبتلایان	پرسشنامه و	دعا و نیایش تأثیر

نویسنده	عنوان	سال	محل انجام مطالعه	نوع مطالعه	تعداد نمونه	جامعه پژوهش	ابزار مورد استفاده	نتایج مرتبط
& Dutney (۳۴)	Blinded Study of the Impact of Intercessory Prayer on Spiritual Well-Being in Patients With Cancer			تجربی	سرطان	به سرطان در استرالیا	آزمایش خون	کوچک اما معناداری بر سیستم ایمنی مبتلایان به P. سرطان دارد (۰/۰۳=)

بر اساس نتایج جدول شماره ۱ معنویت و مذهب می‌تواند پیش‌بینی کننده سلامت جسمانی و تقویت کننده سیستم ایمنی بدن باشد؛ معنویت از طرق گوناگون بر سیستم ایمنی تأثیر می‌گذارد که در ادامه به بررسی آن‌ها خواهیم پرداخت. به عبارت دیگر یافته‌های جدول ۱ را می‌توان از چند طریق تبیین کرد.

#### نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر معنویت و مذهب از چند طریق روی سلامت جسمی، روانی و اجتماعی تأثیر می‌گذارد.

۱- رفتارهای بهداشتی: تعهد دینی و معنویت موجب فعال‌سازی مسئولیت‌پذیری شخص در زمینه اصول و باورهای مندرج شده در دین می‌شود، که اثرات جسمانی و روانی را نیز به خود اضافه می‌کند. مانند رفتارهای تغذیه‌ای توصیه شده در ادیان (۱۱).

۲- حمایت اجتماعی: انجام مناسک دینی و معنوی توصیه شده در دین موجب افزایش حمایت اجتماعی شده که مؤلفه اخیر یکی از تعیین‌کننده‌های اجتماعی سلامت شناخته شده است. دین و مذهب تعاملات اجتماعی را افزایش داده و حمایت اجتماعی را به عنوان یک منبع ارتقای سلامت فراهم می‌آورند. نقش حمایت اجتماعی در کاهش واکنش‌پذیری قلبی و عروقی، تسهیل بهبودی پس از حمله قلبی و کاهش سایر عوامل خطر و از جمله کاهش استرس تأثیر مثبت دارد. حمایت اجتماعی با افزایش میزان جان به در بردن از انواع مختلف سرطان رابطه دارد (۳۵).

۳- سایکونوروفیزیولوژیک: احساس رضایت ناشی از دیدگاه معنوی از طریق نوروپپتیدهای پیام‌رسان روی دستگاه‌ها و ارگان‌های بدن مانند قلب و عروق، سیستم ایمنی و ... تأثیر تقویت کننده دارد (۳۶).

۴- ایجاد احساس‌ها و هیجان‌های مثبت مثل عشق، لذت، امید و ... معنویت از طریق ایجاد این حس‌های مثبت می‌تواند از افسردگی، استرس، اضطراب جلوگیری کند و سلامت روان افراد را بهبود بخشد (۳۷ و ۳۸).

۵- اثرات مافوق طبیعی که برای انسان ناشناخته مانده است (۳۹). همچنین، نتایج تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که میان مرگ‌ومیر ناشی از بعضی از بیماری‌ها و مذهب رابطه وجود دارد. میزان مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های قلب و عروق (بیشتر ناشی از استعمال دخانیات و تغذیه)، سیروز کبدی (ناشی از مصرف الکل)، مشکلات ریوی (ناشی از مصرف سیگار)، سرطان دهانه رحم (ناشی از بی‌بندوباری جنسی) و ایدز و سایر بیماری‌های عفونی (ناشی از

رفتارهای پرخطر جنسی) در افراد مذهبی و کسانی که در مراسم مذهبی شرکت می‌کنند به صورت معناداری کمتر می‌باشد (۴۰). علت اصلی پایین‌تر بودن میزان مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری‌ها و طول عمر بیشتر در افراد مذهبی سبک زندگی سالم‌تر، اجتناب از رفتارهای پرخطر جنسی، مصرف کمتر سیگار، الکل و تغذیه و آرامش مناسب می‌باشد. همچنین تحقیقات نشان می‌دهد استرس و فشار روانی سیستم ایمنی بدن را تضعیف می‌کنند و خلق مثبت، آرامش و ادراک حمایت اجتماعی باعث ارتقای عملکرد سیستم ایمنی بدن می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد مذهب و رفتارهای معنوی از طریق ایجاد آرامش ذهنی، کاهش استرس و فشار روانی، رابطه با خداوند و خلق مثبت حاصل از شرکت در مراسم‌های مذهبی و عبادت و افزایش حمایت اجتماعی باعث بهبود عملکرد سیستم ایمنی بدن می‌شود (۴۱).

در مطالعه‌ای که توسط حمید در سال ۱۳۸۸ انجام شد، نشان داده شد که اعتقادات مذهبی به عنوان عاملی تعدیل‌کننده عمل می‌کند که تأثیرات منفی استرس بر سیستم ایمنی را کاهش می‌دهد. هنگام مواجهه با موقعیت فشارزای تهدیدکننده سیستم ایمنی میزان سلول‌های مہاری/انهدامی (CD8) افزایش می‌یابد. در میان افرادی که نگرش‌های مذهبی پایین‌تری دارند، نسبت به افرادی که نگرش‌های مذهبی بیشتری دارند میزان سلول‌های مہاری/انهدامی (CD8) بیشتر است. همچنین دانشجویان با نگرش مذهبی بالا مقدار بیشتری سلول NK داشتند. معنویت و مذهب می‌توانند به عنوان یک متغیر میانجی عمل کند و در مواجهه با استرس، امیدواری و معنای بیشتری را در فرد ایجاد می‌کند. همچنین توکل به خدا، اضطراب را کاهش می‌دهد (۴۹).

همچنین تحقیقات حاکی از آن است که افسردگی و استرس مزمن با سطح بالای اینترلوکین-۶ (IL-6) مرتبط است و البته در پی استرس حاد نیز به سرعت این شاخص ایمنی افزایش می‌یابد و شاخص IL-6 در سنتز کبدی (C-Reactive Protein) CRP سهیم است؛ این ارتباطات، مکانیزم درونی را ایجاد می‌کند که از طریق آن افسردگی و استرس با سطوح گسترش یافته CRP مرتبط می‌شود؛ بنابراین، با کاستن از شاخص‌های روان‌شناختی از جمله افسردگی، اضطراب و استرس و در پی آن‌ها میزان غیرعادی شاخص‌های ایمنی، این روابط به خوبی تبیین می‌شود. تحقیقات حاکی از آن است که معنویت و مذهب موجب بهبود افسردگی، اضطراب و استرس می‌شود (۱۹ و ۲۰). در نتیجه مذهب و معنویت به این طریق نیز می‌توانند بر سلامت و سیستم ایمنی تأثیر بگذارند.

کاهش مصرف مواد و افزایش سلامت، ارتقای سیستم ایمنی و بهزیستی مؤثر می‌باشد.

توجه به معنویت درمانی و استفاده از دین و مذهب جهت ارتقای سیستم ایمنی و سلامت جسمی روز به روز در جوامع مختلف در حال گسترش می‌باشد. استفاده از این شیوه‌ی درمانی با توجه به اثربخش بودن آن سیر پیش‌رونده‌ای دارد. در این میان توجه اغلب پژوهشگران به جنبه‌های روانی معنویت، دین و مذهب معطوف گردیده است و جنبه‌های جسمانی سلامت و جنبه‌های مرتبط با سیستم ایمنی بدن کمتر مورد توجه قرار گرفته است. با توجه به اثبات اثرات مثبت معنویت درمانی و رویکردهای مبتنی بر آن، مذهب، دین و باورهای مذهبی اما در بخش‌های بالینی استفاده از این روش‌های درمانی کمتر مورد توجه می‌باشد. سزاوار است تا متخصصان روانشناسی سلامت، پرستاران و مسئولین امور درمان بیمارستان‌ها با بهره‌گیری هرچه بیشتر از نتایج مطالعات انجام گرفته در حوزه تأثیر معنویت و مذهب بر سیستم ایمنی و سلامت جسمانی گامی مثبت در راستای پیشگیری از ابتلای افراد به بیماری‌های گوناگون و در نهایت بهبودی هر چه زودتر بیماران و کاهش هزینه‌های درمان بردارند. همچنین با توجه به کمبود مطالعات در زمینه تأثیر معنویت و مذهب بر سیستم ایمنی بدن به صورت مستقیم، توصیه می‌شود که مطالعاتی در این زمینه انجام گردد.

#### منابع

- 1- Walker D. Prayer and Spirituality in Health: Ancient Practices, Modern Science. *Clinical Pediatrics*. 2013; 42(3): 205-208.
- 2- Rickhi B. A spirituality teaching program for depression: a randomized controlled trial. *Int J Psychiatry in medicine*. 2011; 42(3): 315-329.
- 3- Byrd RC. Positive Therapeutic Effects of Intercessory Prayer in a Coronary Care Unit Population. *Southern Medical Journal*. 1988; 81: 826-829.
- 4- Mir Mahdi SR, Saffari Nia M, SHarifi E. Spirituality therapy and a positive psychology approach. Tehran: Avayenoor; 2013. [in Persian]
- 5- Shirini Pargami B, KHalatbari J, Tavakol M, et al. Prediction of warning signs of immune deficiency through Psychological Indicators by mediation Personality Characteristics in Nurses. *Health Psychology*. 2018; 7(25): 74-94. [in Persian]
- 6- Williams MG. Immune response decision at the single cell level. *Immunology*. 1997; 9: 219-227.
- 7- Bayigga L, Nabatanzi R. High CD56++CD16-natural killer (NK) cells among suboptimal immune responders after four years of suppressive antiretroviral therapy in an African adult HIV

به‌طور کلی بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، معنویت به‌عنوان یک مهارت مقابله‌ای از اثرات مختلف استرس و فشار روانی بر سلامت افراد از طریق تأثیر بر چهار حوزه شناخت، هیجان، رفتار و تعالی محافظت می‌کند. در حوزه شناخت، باورهای معنوی و مذهبی اعتماد به نفس افراد را افزایش می‌دهند و با فراهم نمودن یک دیدگاه اسنادی سازنده به افراد در یافتن معنا و هدف در زندگی کمک می‌کنند. باور به زندگی بعد از مرگ به زندگی معنا و جهت می‌دهد و احساس خوشبینی و امید را در انسان‌ها زنده نگه می‌دارد. در حوزه هیجانی و عاطفی، رفتارهای معنوی و مذهبی با ارضای نیازهای ذاتی افراد به وابستگی و ارتباط، عاطفه منفی مانند اضطراب و افسردگی را کاهش می‌دهند و احساس امنیت برای افراد فراهم می‌کنند. در حوزه رفتاری رفتارهای مذهبی و معنوی مانند دعا، نیایش و عبادت اثرات آسیب‌زای استرس را از طریق ایجاد شبکه‌های حمایتی و ارتقای رفتارهای سلامت تعدیل می‌کنند. همچنین معنویت و باورهای مذهبی مقابله با مشکلات و استرس را از طریق درک موقتی بودن ناراحتی‌های روان‌شناختی یا رنج‌های زندگی تسهیل می‌کنند و یک احساس کنترل بر موقعیت را برای افراد فراهم می‌سازد. استرس با فعال شدن چند سیستم، از جمله محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال (Hypothalamic-pituitary-adrenal) و دستگاه عصبی سمپاتی (Sympathetic nervous system)، همراه است. فعال شدن این دو گذرگاه منجر به بالا رفتن میزان هورمون‌های خاصی، مثل کورتیزول (Cortisol) و کاتکولامین (Catecholamines) ها (اپی‌نفرین و نوراپی‌نفرین)، در خون می‌شود. میزان این هورمون‌ها در خون در عملکرد سیستم ایمنی تأثیر می‌گذارد. مثلاً، افزایش شدید کورتیزول و اپی‌نفرین منجر به کاهش تعداد گلبول‌های سفید موجود در خون می‌شود. به‌علاوه، با افزایش کورتیزول و اپی‌نفرین، از میزان تکثیر لنفوسیت و سلول‌های کشنده‌ی طبیعی هم کاسته می‌شود. آزادسازی هورمون‌های دیگری مانند هورمون رشد (Growth Hormone)، پرولاکتین (Prolactin)، و اپیوئید (Opioid) طبیعی (بتا-اندورفین (Beta-endorphins) و انکفالین (Enkephalin)) نیز به روی سیستم ایمنی تأثیر می‌گذارد. این هورمون‌ها در بافت سلولی به گیرنده‌های گلوبول سفید می‌چسبند و بدین ترتیب رویشان اثر می‌گذارند. پاسخ دیگر مربوط به مکانیزم‌های رفتاری ماست که به تأثیر استرس در تعدیل واکنش ایمنی بدن مربوط می‌شود. افراد مضطرب معمولاً کم‌تر می‌خوانند، کم‌تر ورزش می‌کنند، رژیم غذایی ناسالمی دارند، بیشتر سیگار می‌کشند و بیشتر از افراد غیرمضطرب از الکل و سایر مواد مخدر استفاده می‌کنند. ثابت شده که تمام این رفتارها به روی سیستم ایمنی تأثیرگذار است. به‌طور کلی، همه سنت‌های معنوی مذاهب مختلف، با احکام و دستورات بازدارنده و تجویزی خود، پیروان خود را در ایجاد یک سبک زندگی سالم و رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت تشویق می‌کنند. به‌عنوان مثال: در اکثر مذاهب و سنت‌های معنوی مصرف مشروب و مواد مخدر نهی می‌شود، در مقابل رفتارهای مختلف مانند تفریحات سالم، تغذیه، ورزش، عبادت، رفتارهای اخلاقی مبتنی بر آسیب نرساندن به خود و دیگران و جامعه توصیه می‌شود. با درونی شدن و جذب این رفتارها در زندگی روزانه افراد یک سبک زندگی سالم شکل می‌گیرد. که در کاهش مرگ‌ومیر،

- Reducing Depression, Anxiety, and Stress of Women with Breast Cancer. *Sociology of Women*. 2017; 3(1): 87-107. [in Persian]
- 20- Ghahari Sh, Fallah R, Bolhari J, et al. Effectiveness of Cognitive-behavioral and Spiritual-religious Interventions on Reducing Anxiety and Depression of Women with Breast Cancer. *Knowledge & Research in Applied Psychology*. 2012; 13(4): 33-40. [in Persian]
- 21- Hosseini SA, Besharat MA, Jahed HA. The effects of religion and spirituality on physical and mental health: The effects on cardiovascular health. *Rooyesh Psychology*. 2016; 2(15): 93-114. [in Persian]
- 22- Davis MC, Zautra AJ, Younger J, et al. Chronic stress and regulation of cellular markers of inflammation in rheumatoid arthritis: Implications for fatigue. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2018; 22(1): 24-32.
- 23- Rippentrop AE, Altmaier EM, Chen JJ, et al. The relationship between religion/ spirituality and physical health, mental health, and pain in a chronic pain population. *Pain*. 2015; 116(3): 311-321.
- 24- Koeing HG. Religion, spirituality and health: the research and clinical implication. *International scholarly research network*. 2012; 16(8): 1-33.
- 25- Koenig HG. Research on Religion, Spirituality, and Mental Health: A Review. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2009; 54(5): 238-291.
- 26- Golabi F, Ahmadzade H. Sociological analysis of the effect of religion on the general health of young people. *Mahdism*. 2015; 15(2): 41-61. [Persian]
- 27- Imani F, Sadeghi M, Gholam Rezaei S. The effect of group spirituality therapy on self-care and its dimensions in women with type 2 diabetes. *DMed*. 2018; 25 (1) :79-87. [Persian]
- 28- Nazemi Ardakani F, Bahrami Ehsan H, Alipour A, et al. Effectiveness of religious - spiritual intervention based on Islamic approach on psychological and immune indices in patients with Rheumatoid Arthritis. *y Research Psychological Applied*. 2016; 6(4): 113-131. [Persian]
- 29- Hamid N. Study the relationships between Religious Attitudes, Mental Health and Immune system in medical students. *Psychological Studies*. 2009; 5(2): 73-88. [Persian]
- treatment cohort. *BMC Immunology*. 2014; 15(2): 781-796.
- 8- Kave M, Samadi foroshani M, Shadman M, et al. Cupping therapy and effect on the Immune system. *JRH*. 2014; 1 (1): 58-64. [in Persian]
- 9- Ballow SH, Hannum S, Gaines JM, et al. The role of spirituality experiences and activities in the relationship between chronic illness and psychological well-being. *Journal of religion and health*. 2019; 51(4): 1386-1396.
- 10- Venter C, Eyerich S, Sarin T, et al. Nutrition and the Immune System: A Complicated Tango. *Nutrients*. 2020; 12(3): 818- 824.
- 11- Dabaghi P. Investigating the role of spirituality and religion in health. *Paramedical Sciences and Military Health*. 2009; 4(1): 12-20. [in Persian]
- 12- Bonelli R, Dew RE, Koenig HG, et al. Religious and spiritual factors in depression: review and integration of research. *Depression research and treatment*. 2018; 12: 1- 8.
- 13- Matthews DA, Larson DB, Barry CP. The faith factor: an annotated bibliography of clinical research in spiritual subject. *National Institute of Health care*. 1994; 1(3): 1023-1030.
- 14- Khaleghipour Sh, Masjedi M, Ahmadi Z. Effectiveness of Islamic spiritual therapy on the lifestyle and the percentages of the white blood cells in the aged depressed subjects. *rph*. 2016; 10 (3): 16-29. [in Persian]
- 15- Fallahi L, Lotfi Kashani F, Masjedi Arani A. The impact of cognitive rehabilitation on working memory and verbal fluency in dyslexic students (a single case study). *Thought & Behavior in Clinical Psychology*. 2017; 11(42): 17-26. [in Persian]
- 16- Lucchese FA, Koeing HG. Religion, spirituality and cardiovascular disease: Research, clinical implications, and opportunities in Brazil. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2013; 28 (1): 664-680.
- 17- Kim Y, Seidlitz L. Spirituality moderates the effect stress on emotional and physical adjustment. *Personality and Individual Differences*. 2002; 32: 377- 1390.
- 18- Mueller PS, Plevak DJ, Rumman TA. Religious Involvement, Spirituality, and Medicine: Implications for Clinical Practice. *Mayo Clinic Proceedings*. 2001; 76 (12): 1225-1235.
- 19- Bolhari J, Naziri Gh, Zamanian S. Effectiveness of Spiritual Group Therapy in



- 30- Chen Y, VanderWeele TJ. Associations of Religious Upbringing With Subsequent Health and Well-Being From Adolescence to Young Adulthood: An Outcome-Wide Analysis. *American Journal of Epidemiology*. 2018; 187(11): 2355–2364.
- 31- Ironson G, Stuetzle R, Flecher A. View of God as benevolent and forgiving or punishing and judgmental predicts HIV disease progression. *Journal of general medicine*. 2011; 21(5): 62-68.
- 32- Kusnanto K, Haryanto J, Sukartini T, et al. The Effectiveness of Spiritual Emotional Breathing Towards Respiratory Function and Immune Response of Tuberculosis Patients. *Jurnal Ners*. 2018; 13(1): 93-97.
- 33- Aviles JM, Whelan E, Hernke DA, et al. Intercessory Prayer and Cardiovascular Disease Progression in a Coronary Care Unit Population: A Randomized Controlled Trial. *Mayo Clinical Proceedings*. 2001; 76: 1192-1198.
- 34- Olver IN, Dutney A. A Randomized, Blinded Study of the Impact of Intercessory Prayer on Spiritual Well-Being in Patients With Cancer. *Altern Ther Health Med*. 2012; 18(5): 18-27.
- 35- Rafiei Gh. The Role of Prayer on Physical and Mental Health. *Qom Univ Med Sci J*. 2011; 5 (3): 66-73. [in Persian]
- 36- Bekk-Hansen S, Pederson Ch, Thyngensen K, et al. The role of religious faith, spirituality and existential considerations among heart patients in a secular society: relation to depressive symptoms 6 months post-acute coronary syndrome. *Journal of health psychology*. 2014; 19(6): 740-753.
- 37- Asefi R, Alipour A, Saffari Nia M. Comparison of the effectiveness of spiritual therapy and schema therapy on depression in depressed students. *Psychology and religion*. 2016; 2(34): 28-42. [in Persian]
- 38- Argyle M. *The Psychology of Happiness*. (4th.ed.). New York: Rout ledge; 2001.
- 39- Jantos M, Kiat H. Spirituality and Health Prayer as Medicine. *MJA*. 2007; 186(10): 51-53.
- 40- Comstock GW, Partridge KB. Church attendance and health. *Journal of chronic Diseases*. 1972; 25: 665- 675.
- 41- Mohr S. integration of spirituality and religion in the care of patients with severe mental disorder. *Religion*. 2011; 2: 549-565.