

## خود ایمنی از منظر قرآن مجید

امراه مصطفی زاده<sup>۱</sup>(PhD)\*، فاطمه قلی پور<sup>۲</sup>(MA)<sup>۲</sup>، هاله اخوان نیای<sup>۱</sup>(PhD)<sup>۱</sup>، علی بیژنی<sup>۳</sup>(MD)<sup>۳</sup>

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

۲- گروه عربی، آموزش و پرورش قائم شهر

۳- مرکز تحقیقات بیماریهای غیرواگیر کودکان امیرکلا، دانشگاه علوم پزشکی بابل

دریافت: ۹۱/۳/۲۳، اصلاح: ۹۱/۵/۱۷، پذیرش: ۹۱/۸/۱۵

### خلاصه

**سابقه و هدف:** بیماری پیسی یا وتیلیگو از دسته بیماری های "خود ایمنی" می باشد که در آن دستگاه ایمنی بدن به دلایلی که هنوز کاملا روشن نیست سلول های مولد رنگدانه پوست (ملانوسیت) را از بین می برد. در این مطالعه بیماری پیسی بعنوان نمونه ای از بیماری خودایمنی با استفاده از آیات قرآن مجید مورد بررسی قرار گرفته است. **روش کار:** در این مطالعه با استفاده از آیات شریفه ۴۹ سوره آل عمران و ۱۰۱ سوره مائده و ارائه شواهد تجربی به بیان مشکلات در زمینه پژوهش و درمان بیماریهای خود ایمنی از جمله پیسی پرداخته شد و راه حل های جدیدی در این زمینه پیشنهاد شده است.

**یافته ها:** پیسی بیماری شایع و شناخته شده برای مردم حداقل از ۲۰۰۰ سال پیش تا امروز است که قرآن کریم از آن بعنوان معجزه قابل فهم برای مردم ذکر می فرماید. درمان و تحقیق در زمینه بیماری های خود ایمنی از جمله پیسی مشکل است زیرا قرآن کریم آن را هم سنگ با زنده کردن مرده و شفای کور مادرزاد از معجزات قلمداد میفرماید و بشر نیز علیرغم آشنائی طولانی مدت با این بیماری تا به امروز دلیل ایجاد آن را به درستی نمی داند و درمان موثری را برای آن در دسترس ندارد. این بیماری تحت تاثیر عواملی مثل پروتئینهای شوک حرارتی قرار دارد که از دیر باز با بشر همراه بوده است. عبارت دیگر می توان گفت عوامل ایجاد کننده این دسته از بیماریها کمتر تحت تاثیر شیوه زندگی و تغییرات زیست-محیطی است که در قرن اخیر اتفاق افتاد.

**نتیجه گیری:** نتایج مطالعه نشان داد که در زمینه خود ایمنی مشکل است و بایستی برای درمان آن از خداوند طلب فیض حکمت و دانش نمود.

**واژه های کلیدی:** پیسی، خود ایمنی، قرآن مجید.

### مقدمه

نتیجه از بین رفتن سلولهای رنگ ساز پوست ایجاد لکه های سفید با اندازه های متفاوت در بخشهای مختلف بدن از جمله دست، سر و صورت است. این بیماری از بیماریهای شایع خود ایمنی است که شیوع آن تا ۲٪ نیز گزارش شده است. در آیات شریفه ۴۹ سوره آل عمران و ۱۱۰ سوره مائده قرآن مجید از این بیماری نام برده می شود (۳۴). در این مطالعه با استفاده از آیات فوق به تحقیق و درمان این بیماری و بطور کلی بیماریهای خود ایمنی با استفاده از آیات قرآن پرداخته شد.

### روش کار

در این مطالعه با استفاده از آیات شریفه ۴۹ سوره آل عمران و ۱۰۱ سوره مائده و بیان شواهد تجربی بیماری های خود ایمنی پیسی و مشکلات در زمینه درمان و راه حل های آن مورد بررسی قرار گرفت.

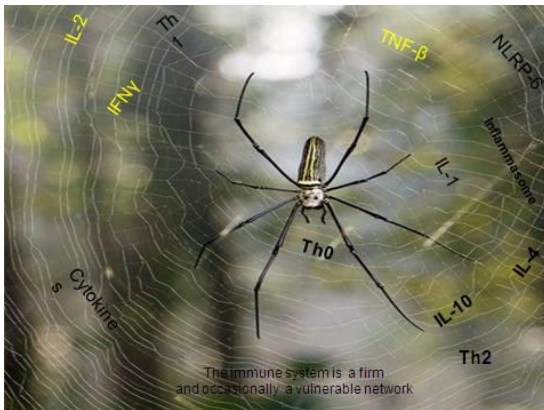
قرآن مجید (کتاب هدایت متقین) دارای مضامین گوناگونی است که جنبه های مختلف زندگی انسانها از جمله بعد علمی حیات وی را تحت نورانیت خود قرار داده است. انسانها فراخور میزان تفکر، تعمق و تلاش خود میتوانند از این دریای بیکران بهره مند گردند و راه حل های موثر و پایدار برای مشکل پیدا و پنهان خود بیابند. یکی از معضلات طب داخلی درک و فهم فرآیندهای دخیل در ایجاد بیماری های خود ایمنی از جمله بیماری پیسی (برص) یا به زبان پزشکی وتیلیگو است. بیماری خود ایمنی- التهابی علت اول مرگ انسان در دنیای امروز است چرا که سکنه ها نیز در این دسته از بیماری ها قرار می گیرند (۱). تاکنون بیش از صد نوع بیماری خود ایمنی شناخته شده است و روز به روز به تعداد آن افزوده می شود (۲). بیماری پیسی از دسته بیماری "خود ایمنی" می باشد که در آن دستگاه ایمنی بدن بدلائی که هنوز کاملا روشن نیست سلول های مولد رنگدانه پوست (ملانوسیت) را به چشم بیگانه نگاه می کند و آنها را از بین می برد.

\* مسئول مقاله:

آدرس: بابل، دانشگاه علوم پزشکی، گروه ایمنی شناسی، تلفن: ۰۱۱۱-۲۱۹۷۶۷۷

عواملی قرار دارد که از دیر باز با بشر همراه بوده است از قبیل میکروبه‌ها خصوصا ترکیباتی از آنها مثل پروتئینهای شوک حرارتی که ساختمان آن در طول تکامل موجودات زنده از میکروب تا انسان حفظ شده باقی مانده است. عبارت دیگر می توان گفت عوامل ایجاد کننده این دسته از بیماریها کمتر تحت تاثیر شیوه زندگی و تغییرات زیست - محیطی است که در قرن اخیر اتفاق افتاد.

**ایمنی و خود ایمنی:** انسان در محیط پر متخاصم زندگی می کند. میکروبه‌ها وی را از درون و بیرون در محاصره خود دارند و تمایل دارند از بدن انسان به عنوان مکانی برای رشد و تکثیر خود استفاده نمایند. می توان گفت انسان در اقیانوسی از موجودات ذره بینی زندگی می کند از ویروسها گرفته که اندازه شان در حد چند میلیارد متر است تا انگل ها که طول برخی از آنها به چند متر هم می رسد. همچنین روزانه چندین سلول از سلول های بدن از مسیر طبیعی رشد خود خارج شده و تبدیل به سلول های سرطانی می گردند و چندین تریلیون از سلولهای پیر و فرسوده خون برای حفظ سیالیت آن بایستی از بین بروند. در مقابل انسان دارای دستگاه ایمنی است که از مولکول ها، سلولها، بافتها و ارگانهای مختلفی تشکیل شده است که علیه عوامل تهدید کننده حیات فوق می توان گفت همانند تار و پود عنکبوت بصورت قوی و در عین حال بسیار ظریف با یکدیگر در کنش و واکنش می باشند (شکل ۱).



شکل ۱. به هم پیوستگی و هماهنگی تار عنکبوتی بین اجزای مهم سیستم ایمنی

نتیجه واکنش های ایمنی رسیدن فرد به حالتی است که به آن "ایمنی" نام داده اند. در این حالت فرد در برابر ابتلای مجدد به بیماری عفونی که قبلا در معرض آن قرار گرفته است ایمن و مصون است. ریشه لاتین ایمنی نیز به معنای معاف از بار سنگین از قبیل مالیات، قانون و بیماری است که تحمل آن برای نوع بشر همواره مشکل بوده است. به عبارت ساده می توان گفت نقش اصلی دستگاه ایمنی سازگار کردن انسان با محیط پرمختصم خود است. گواه زنده برای این ادعا مبتلایان به بلیه قرن اخیر یعنی ایدز است که به علت از بین رفتن یکی از سلولها با نقش محوری (لنفوسیت - کمکی) توسط ویروس دستگاه ایمنی دچار نقص شدید شده و در نتیجه فرد قادر به سازگار شدن با محیط خود نمی باشد و حذف می گردد.

در اینجا ذکر دو نکته ضروری به نظر می رسد. یشر علیرغم تلاشهای وافر خود که به شکل چاپ میلیونها جلد کتاب و مقالات علمی معتبر، راه اندازی

**آیه شریفه ۴۹ سوره مبارکه آل عمران:** وَ رَسُوْلًا اِیْلِیْ بَنِیْ اِسْرَائِیْلَ اَنْیَیْ قَدْ جِئْتُكُمْ بِاٰیَةٍ مِنْ رَّبِّكُمْ اَنْیَیْ اَخْلَقْتُ لَكُمْ مِنَ الطِّیْنِ كَهَيْئَةِ الطَّیْرِ فَاَنْفُخُ فِیْهِ فَيَكُوْنُ طَیْرًا یَاْدُنُ اللّٰهَ وَ اُبْرِئُ الْاَكْمَهَ وَ الْاَبْرَصَ وَ اُخِی الْمَوْتِیْ یَاْدُنُ اللّٰهَ وَ اُنْبِئُكُمْ بِمَا تَاْكُلُوْنَ وَ مَا تَدْخُرُوْنَ فِیْ بُیُوْتِكُمْ اِنْ فِیْ ذٰلِكَ لَآٰیَةٌ لِّكُمْ اِنْ كُنْتُمْ مُّؤْمِنِیْنَ.

**ترجمه:** و اورا (حضرت عیسی بن مریم) به رسالت به سوی بنی اسرائیل فرستد که به آنان گوید: من از طرف خدا معجزه ای آورده‌ام من از گل مجسمه مرغی ساخته و بر آن (نفس قدسی) بدمم تا به امر خدا مرغی گردد و کور مادرزاد و مبتلای به پیسی را به امر خدا شفا دهم و مردگان را به امر خدا زنده کنم و به شما (از غیب) خبر دهم که در خانه ها یتان چه میخورید و چه ذخیره میکنید. این معجزات برای شما (حقانیت من) است اگر اهل ایمان هستید (۳).

**آیه شریفه ۱۱۰ سوره مبارکه مائده:** اِذْ قَالَ اللّٰهُ یَا عِیْسٰی ابْنَ مَرْیَمَ اذْكُرْ نِعْمَتِیْ عَلَیْكَ وَ عَلٰی وَالِدَتِكَ اِذْ اَبْدَتَكَ بِرُوْحِ الْقُدُسِ تُكَلِّمُ النَّاسَ فِی الْمَهْدِ وَ كَهَلًا وَاِذْ عَلَّمْتُكَ الْكِتَابَ وَ الْحِكْمَةَ وَ التَّوْرَةَ وَ الْاِنْجِیْلَ وَاِذْ تَخْلُقُ مِنَ الطِّیْنِ كَهَيْئَةِ الطَّیْرِ یَاْدُنِیْ فَتَنْفُخُ فِیْهَا فَتَكُوْنُ طَیْرًا یَاْدُنِیْ وَ تَبْرِئُ الْاَكْمَهَ وَ الْاَبْرَصَ یَاْدُنِیْ وَاِذْ تَخْرُجُ الْمَوْتِیْ یَاْدُنِیْ وَاِذْ كَفَفْتُ بَنِیْ اِسْرَائِیْلَ عَنْكَ اِذْ جِئْتَهُمْ بِالْبَیِّنَاتِ فَقَالَ الَّذِیْنَ كَفَرُوْا مِنْهُمْ اِنْ هٰذَا اِلَّا سِحْرٌ مُّبِیْنٌ

**ترجمه:** (ای بغمبر، مردم را متذکر گردان) آنگاه که خدا گفت: ای عیسی مریم: به خاطر آن نعمتی را که به تو و مادرت عطا کردم آنگاه که تو را به تایید روح قدسی توانا ساختم که در گهواره و بزرگسالی با مردم سخن میگفتی و آنگاه که تو را تعلیم کتاب و حکمت کردم و به تو علم تورات و انجیل آموختم، و هنگامی که از گل، شکل مرغی به امر من ساخته و در آن می دمیدی تا به امر من مرغی می گردید، و کور مادرزاد و پیسی را به امر من شفا می دادی و آنگاه که مردگان را به امر من (از قبر) بیرون می آوردی و آنگاه که (دست ستم) بنی اسرائیل را از سر تو کوتاه کردم وقتی که تو با معجزات روشن بر (هدایت) آنها آمدی و کافران بنی اسرائیل گفتند که اینها جز سحری آشکار نیست (۴). نکته قابل توجه این است که طبق تفسیرالمیزان معجزات نامبرده از حضرت عیسی (ع) صدور خارجی هم داشته است نه آنکه صرفا قولی بوده باشد که در صورت درخواست مردم آن حضرت قادر به انجام آن بوده باشد (۵).

این مطالعه به منظور بررسی مفاهیم ایمنی و خود ایمنی و همچنین مشکلات درمان بیماری پیسی، با استفاده از شواهد تجربی و استناد به آیات قرآنی انجام شده است.

## یافته ها

### استنباط علمی از آیات شریفه ۴۹ سوره مبارکه آل عمران و

**۱۱۰ سوره مبارکه مائده:** با کمی دقت در معنی و مفهوم آیات شریفه یاد شده استنباط های زیر منطقی به نظر می رسند. ۱- پیسی بیماری شایع و شناخته شده برای مردم حداقل از ۲۰۰۰ سال پیش تا امروز است که قرآن کریم از آن بعنوان معجزه قابل فهم برای مردم ذکر می فرماید. ۲- درمان و تحقیق در زمینه بیماریهای خود ایمنی از جمله پیسی مشکل است زیرا قرآن کریم آن را هم سنگ با زنده کردن مرده و شفای کور مادرزاد از معجزات قلمداد میفرماید و بشر نیز علیرغم آشنائی طولانی مدت با این بیماری تا به امروز دلیل ایجاد آن را به درستی نمی داند و درمان موثری را برای آن در دسترس ندارد. ۳- این بیماری تحت تاثیر

درجه حرارت تولید آنها افزایش می یابد و به همین دلیل به پروتئینهای شوک حرارتی و یا به استرس پروتئین معروف هستند پاسخ ایمنی قوی و مفیدی ایجاد می شود. نکته پر اهمیت این جا می باشد که اگر این پاسخ ایمنی مفید نباشد پاسخ ایمنی مضر موجب بیماری خود ایمنی مانند دیابت نوع ۱ می شود. در طول تکامل ساختمان مولکولی، این قبیل پروتئین ها حفظ شده است. بعبارت دیگر ساختمان آنها در موجودات ساده مثل باکتری ها تا موجودات پیچیده مثل انسان شبیه هم می باشد. عوامل موثر در تبدیل پاسخ خود ایمنی مفید به پاسخ خود ایمنی مضر پیچیده عمل می نمایند و بسیاری از جنبه های آن نا شناخته می باشند. می توان این عوامل را به ظرافت درهم تنیدگی تار های عنکبوت تشبیه کرد که ضمن اینکه از محکم ترین پروتئین ها تشکیل شده، شکننده و آسیب پذیر است که آسیب آن بروز بیماری های خود ایمنی را در پی خواهد داشت (شکل ۱).

**پرسی نمونه ای از بیماری خود ایمنی:** پیسی یا ویتیلیگو بیماری است که در سطح جهانی شایع می باشد (۹). همانطوری که در بالا اشاره شد، سلول های دفاعی بدن سلول های رنگ ساز پوست را از بین می برند و در نتیجه در آن ناحیه پوست فاقد ملانین و سفید رنگ به نظر می رسد. این بیماری شیوه زندگی و آرامش روانی مبتلایان را تحت تاثیر قرار می دهد و از طرفی می تواند زمینه ساز بیماری های خطرناکی مانند سرطان باشد. دلیل اصلی این بیماری هنوز مشخص نمی باشد اما تصور می شود ژنتیک و مسائل عصبی تاثیر گذار باشند. برای این بیماری و بطور کلی برای بیماری های خود ایمنی هنوز درمان قطعی وجود ندارد و صرفا با استفاده از داروهای سرکوبگر ایمنی از پیشرفت آن جلوگیری می شود (۸و۹). می توان گفت تا به امروز دلیل ایجاد این بیماری و درمان قطعی آن برای بشر شناخته شده است.

### بحث و نتیجه گیری

مهمترین برداشت ما از آیات شریفه فوق این است که درمان بیماری برص و بطور کلی بیماری خود ایمنی مشکل است بطوری که خداوند آن را هم سنگ با زنده کردن مرده و شفای کور مادرزاد از آیات خود و معجزات حضرت عیسی بن مریم قرار داده است. شواهدی موجود است که استنباط های ما را از آیات شریفه ۲۹ آل عمران و ۱۱۰ مائده تأیید می نماید. این بیماری می بایست از بیماری های شایع و شناخته شده در بین مردم بوده باشد تا در آن زمان به عنوان معجزه مورد استفاده واقع شود و هنوز هم ۲-۵٪ مردم جهان به این بیماری گرفتار می باشند (۱۱) که نشان می دهد بشر در علت یابی و بدنبال آن در درمان این بیماری موفق نبوده است و هنوز هم از آن به عنوان معضل پزشکی یاد می شود. مقالات جدید این گفته را تایید می کنند (۱۱-۱۳). برداشت دیگر ما از آیات شریفه مذکور این بوده است که سمت و سوی تحقیقات در زمینه یافتن عوامل ایجاد کننده این بیماری بهتر است بیشتر به سوی عواملی که در طول زمان های گذشته ثابت مانده اند، مانند انرژی نورانی خورشید و پروتئین های شوک حرارتی سوق داده شود نه عواملی که حاصل پیشرفت های صنعتی بشر و تغییرات زیست محیطی قرن های اخیر می باشند. مطالعات قبلی نشان داده اند تقریبا همه افراد علیه پروتئین های شوک حرارتی پاسخ ایمنی می دهند (۱۴و۱۵). بر طبق فرضیه آدمک ایمونولوژیک، پاسخ خود ایمنی به این پروتئین را می توان به دو دسته مفید و مضر تقسیم نمود (۱۶).

دانشگاهها و مراکز تحقیقاتی بسیار متعدد که در آنها میلیون ها نفر در قالب استاد و دانشجو و محقق در طی نسل های متمادی به کارهای علمی و تحقیقاتی سنگین و نفس گیر مشغول اند، ساخت انواع کارخانه های دارو سازی، آنتی بیوتیک سازی و واکنس سازی با هزینه های بسیار بالا عینیت یافته است، قادر بوده است که از عهده فقط یک ویروس (آبله) بر آید و آن را فعلا از زمین ریشه کن سازد. می توان گفت که عمده هنر بشر این بوده است تا دستگاه خدا دادی ایمنی را در جهت بقای خود تقویت نماید که خود در بسیاری از موارد منجر به بروز مشکلات جدی برای وی شده است. نکته قابل تعمق دیگر این است که علیرغم پیشرفت شگرف بشر در زمینه الکترونیک و اخیرا در اسپینترونیک و ساخت میکروسکوپیایی که قادرند از فرآیند تجزیه یک مولکول آب بصورت مجزا عکس برداری نماید (تونل میکروسکوپ) (۶و۷) و دسترسی به انواع روشهای تحقیقاتی تنها در سالیان اخیر از وجود یکی از سلولهای مهم دستگاه ایمنی با خبر می شویم. (کشف ت-هلیپر ۱۷در سال ۲۰۰۵) (۸) و برای تعداد زیادی از پدیده ها و فرآیندهای ساده دستگاه ایمنی پاسخ روشن در دست نمی باشد. به عنوان مثال یکی از سوالات مهم و اولیه در ایمونولوژی این است که چگونه دستگاه ایمنی در میدان کارزار با عوامل بیگانه بین "خود" و "غیر خود" تمیز قائل می شود. به عبارت دیگر چگونه خود را تحمل می کند؟ اهمیت این سوال در این است که اگر به هر دلیلی سلول های ایمنی قادر به این تشخیص نباشند علیه سلول ها و مولکول های خود پاسخ می دهند و آنها را از بین می برند. حادثه ای که در بیماری پیسی برای سلول های رنگ ساز پوست (ملانوسیت ها) اتفاق می افتد. یکی از قوی ترین تئوریهایی که در این رابطه ارائه شده است و موجب تحول اساسی در علم ایمونولوژی گردید تئوری "انتخاب کلونی" بوده است که توسط برنت استرالیایی در سال ۱۹۵۷ ارائه شد که جایزه نوبل سال ۱۹۶۰ را البته به خاطر کشف تولرانس ایمنی اکتسابی به وی اختصاص دادند (۹و۱۰). بر طبق این تئوری هر سلولی که بتواند در دوران جنینی با سلول های ایمنی بطور مداوم برخورد داشته باشد آنها را دچار مرگ نموده و از جریان خون حذف می کند. از انجائیکه سلولها و مولکولهای هر فرد که توانائی تحریک دستگاه ایمنی خود را دارند در دوران جنینی با این دستگاه بطور دائم در تماس می باشند، سلول های ایمنی که توانائی بروز پاسخ علیه خود را دارند در همان ابتدای زندگی از بین می روند. در نتیجه افراد بالغ قادر به بروز پاسخ علیه اصطلاحا گوشت و پوست خود نمی باشند. بنابراین اولین سد در مقابل ایمنی علیه خود حذف گلبول های سفید واکنش دهنده با سلول ها و بافت های خودی است. البته همیشه این سد موثر عمل نمی کند و گاهی شکسته می شود و نتیجه آن گسیل سلول های واکنش دهنده به اجزای خودی و به بافت های مختلف بدن است. می توان گفت چون از طریق خون لکوسیتها به نقاط مختلف بدن دسترسی دارند همه بافت ها بجز مغز، چشم و بیضه در معرض خطرات ایمنی علیه خود می باشند. برای جلوگیری از این خطرات حداقل سه سد دیگر وجود دارد که اگر همه این سد ها در هم شکنند بیماریهای خود ایمنی از قبیل پیسی ایجاد می گردد. دلیل شکسته شدن سدها مشخص نیست.

میکروبهها، استرس و وراثت، از علت های احتمالی این دسته از بیماری ها می باشند. در سالهای اخیر در مقابل تئوری قدرتمند برنت فرضیه آدمک ایمونولوژیک کهن قرار گرفته است. شواهد زیادی وجود دارد که نشان می دهند علیه دسته خاصی از پروتئینهای خودی که در شرایط استرس از قبیل افزایش

بین پدیده‌ها از آن خداوند دانا و توانا است و بشر آن هم اگر خدا بخواهد به یکسری از ارتباطات بین پدیده‌ها پی می‌برد که در این صورت خیر زیادی خواهد برد (۱۸) و به جایی خواهد رسید که خداوند ذات اقدسش را، فرشتگان و دانشمندان را گواهان یکتائی خود معرفی می‌نماید (۱۹) و درهای رحمت الهی به سوی وی باز می‌شود و با چشم و گوش باز تر و هوش قویتر به پدیده‌ها نگاه میکند و راه‌های بهتری برای مشکلات مختلف خود از جمله درمان بیماری خود ایمنی پیدا می‌کند.

بخش‌هایی از این پروتئین باعث برآنگیختن خود ایمنی مفید می‌شوند که استفاده از آنها در درمان بیماری‌های خود ایمنی از جمله بیماری برص امید بخش است. در واقع واکسن در حال آزمایش بالینی برای درمان بیماری دیابت نوع ۱، بر همین اساس طراحی شده است (۱۷). از مجموع گفته‌های فوق نتیجه می‌گیریم که یافتن علت و در نتیجه درمان بیماری برص کار آسانی نیست و کسانی که در این زمینه کار می‌کنند بایستی به این باور رسیده باشند که اطلاع از علت واقعی

## Holy Quran Perspective on Autoimmunity

A. Mostafazadeh (PhD)<sup>1\*</sup>, F. Gholipour (MA)<sup>2</sup>, H. Akhavan-Niaki (PhD)<sup>1</sup>, A. Bijani (MD)<sup>3</sup>

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

2. Ghaemshahr Training Administration, Ghaemshahr, Iran

3. Non-Communicable Pediatrics Diseases Research Center, Amirkola Children Hospital, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

J Babol Univ Med Sci; 15 (Suppl 1); Winter 2013; pp: 28-33

Received: June 12<sup>th</sup> 2012, Revised: Aug 7<sup>th</sup> 2012, Accepted: Nov 5<sup>th</sup> 2012.

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVE:** Vitiligo is an auto immune disease in which immune system with unknown reasons attacks self melanocytes which are pigment producing cells determining the color of the skin. In patient with Vitiligo, due to the absent of melanocytes the skin has a white color in some part of the body. In this article we try to point out to some important research and treatment hints that could be inferred from holy Quran.

**METHODS:** In this review article by referring to verse 49 of Surah Al Omran and verse 101 of Surah Al Maidah from the Holy Quran and also by bringing up some experimental evidence, the problems in the field of autoimmunity are discussed. Moreover, some new research hints (in this field) are suggested.

**FINDINGS:** These hints include: 1-Vitiligo is a prevalent and well popularly known disease at least from 2000 years earlier. 2-Research and treatment of autoimmune diseases should be a tough achievement so that God considered it as a miracle equal to giving life and curing the congenitally blindness in holy Quran. Furthermore despite the outstanding progresses in science and technology, human were not able to cure successfully autoimmune diseases in general and Vitiligo specifically. 3-The risk factors for this disease should be existed since long time and not just originated from the industrial life style and climate or environmental changes which happened in human modern life. Our research activity should be focused on the ubiquitous and evolutionary conserved factors such as heat shock proteins that accompany human being for a long time of his history.

**CONCLUSION:** The treatment and research in the field of autoimmunity are tough area but accessible if we insist and patients are inspired by hope to God helps as also mentioned by the verse 269 of Bagharat Surah to achieve indications of Verse 18 of Al-Omran Surah in which God, angels and scientists are introduced as proofs of uniqueness of God.

**KEY WORDS:** *Holy Quran, Autoimmunity, Vitiligo, Immunological homunculus.*

\* Corresponding Author;

Address: Department of Immunology, Babol University of Medical Sciences. Ganj Afrooz St., Babol, Mazandaran Province, Iran

Tel: +98 111 2197667

E-mail: amrolah65@yahoo.com

## References

1. Tabas I. Finding the culprit in your heart. *Nat Med* 2011;17(7):791-3.
2. Guide & list of autoimmune diseases. <http://www.cidpusa.org/disease.html-guide> & list of autoimmune diseases. Accessed September 22, 2012.
3. The Holy Quran. Surah Al-Omran, Verse 49.
4. The Holy Quran. Surah Al-Maidah, Verse 110.
5. Tabatabai MH. Tafsir Al-Mizan, Translated by Nayeri AK. Vol 3. Qom: Publication of Scientific and Intellectual Foundation of Allame Tabatabai 1983; pp: 4-351.
6. Splitting spin to get ahead. A bismuth-based semiconducting material could enable control of electron spin, a crucial requirement for advancing novel devices. 14 October 2011. Available at: <http://www.rikenresearch.riken.jp/eng/research/6708>.
7. Seeing the world of nanotechnology from a single-molecule perspective. August 22, 2011. Available at: <http://www.physorg.com/news/2011-08-world-nanotechnology-single-molecule-perspective.html>.
8. Harrington LE, Hatton RD, Mangan PR, et al. Interleukin 17-producing CD4+ effector T cells develop via a lineage distinct from the T helper type 1 and 2 lineages. *Nat Immunol* 2005;6(11):1123-32.
9. Forsdyke DR. The origins of the clonal selection theory of immunity as a case study for evaluation in science. *FASEB J* 1995;9:164-6.
10. Liston A. Immunological tolerance 50 years after the Burnet Nobel Prize. *Immunol Cell Biol* 2011;89(1):14-15.
11. Yaghoobi R, Omidian M, Bagherani N. Vitiligo: a review of the published work. *J Dermatol* 2011;38(5):419-31.
12. Alghamdi KM, Khurram H, Rikabi A. Worsening of vitiligo and onset of new psoriasiform dermatitis following treatment with infliximab. *J Cutan Med Surg* 2011;15(5):280-4.
13. Do JE, Shin JY, Kim DY, Hann SK, Oh SH. The effect of 308nm excimer laser on segmental vitiligo: a retrospective study of 80 patients with segmental vitiligo. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 2011;27(3):147-51.
14. Mostafazadeh A, Herder C, Haastert B, et al. Association of humoral immunity to human Hsp60 with the IL-6 gene polymorphism C-174G in patients with type 2 diabetes and controls. *Horm Metab Res* 2005;37(4):257-63.
15. Mostafazadeh A, Eslami MB, Schloot NC, Hanifi Moghaddam P, Kolb H. Detection of antihuman HSP60 antibody in patients with type 1 diabetes. *J Babol Univ Med Sci* 2003;5(3):7-11. [in Persian]
16. Brownlee J. Cognition, immunology, and the cognitive paradigm. CIS Technical Report 070504A. May 2007.
17. Fischer B, Elias D, Bretzel RG, Linn T. Immunomodulation with heat shock protein DiaPep277 to preserve beta cell function in type 1 diabetes-an update. *Expert Opin Biol Ther* 2010;10(2):265-72.
18. The Holy Quran. Surah Al-Baqarah, Verse 269.
19. The Holy Quran. Surah Al-Omran, Verse 18.