

جلوه‌هایی از علم ایمنی‌شناسی در مثنوی معنوی

نویسندگان: هومن کاغذیان^۱، فرهاد فریدحسینی^۲

مقدمه:

نموده است که بیشتر از همه در حکایت کنیزک و پادشاه، این حقایق متجلی است. امیدواریم این مقاله زمینه ساز تحقیقات مشابه در زمینه منابع غنی اسلامی و ارتباط آنها با علوم امروزین باشد. **کلیدواژه:** ایمنی‌شناسی (immunology)، مولانا جلال‌الدین محمدبلخی (Rumi) - ایمنی‌شناسی روانی، عصبی، غددی (Psychoneuro endocrino) - محور (Stressor) - محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال (- Hypothalamic - Pituitary - adrenal axis)

علم تقلیدی بود بهر فروفت

چون بیابد مشتری، فوش بر فروفت

مشتری علم تمقیق، مق است

زین سبب بازار آن پر رونق است

مولوی

بر صاحبان خرد و اربابان فضل واضح است که اگر انسان به منبع علم لدن دست یابد، سخن گفتنش متفاوت از سایر انسان‌ها می‌شود. هرچه می‌گوید دارای مغز و درون مایه‌ای است و در ظاهر و صورت مطلب مآندن، هرگز مطلوب اصلی گوینده نیز نمی‌باشد.

انبیاء و ائمه دارای چنین علومی بوده‌اند. آنها به عنوان رسول و پیام آور حضرت پروردگار، از جانب وی به این علم مؤید می‌گشتند (که خود این نیز با بستر و تمهیداتی که در خود فراهم می‌آورده‌اند بوده است). در کنار آنها، عده‌ای از انسان‌های سودایی نیز در اثر تمسک به راه و

شاخه جدیدی از علم ایمنی‌شناسی، غددی - روانی - عصبی (Psychoneuro endocrino Immunology)، نخستین بار در حدود ۶۵ سال پیش، ارائه شد. دانش ما در این زمینه هر روز در حال گسترش است. این رشته در مورد اثرات محرک‌های مختلف بر روی دستگاه ایمنی که اثر آنها از طریق دستگاه غدد درون ریز و دستگاه عصبی بر بدن اعمال می‌شود، بحث می‌کند. به‌طور کلی، استرسورها به محرک‌هایی گفته می‌شود که تعادل درونی (homeostasis) موجود زنده را، به هم می‌زنند و به دو دسته: ۱- فیزیکی یا متابولیکی مانند جراحی، سرما و گرسنگی. ۲- روانی مانند ترس و اضطراب تقسیم می‌شوند.

پاسخ به هرگونه محرک محیطی منجر به فعال شدن محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال می‌شود که سنتز هورمون ACTH را تحریک می‌کند. هورمون ACTH منجر به سرکوب سیستم ایمنی از طرق مختلف می‌شود. از طرف دیگر، در مطالعات اخیر نشان داده شده است که خلق بالا، فعالیت سلول‌های کشنده طبیعی را تحریک می‌کند. بنابراین روان هر فرد، یک اثر تنظیم‌کنندگی بر روی سیستم ایمنی فرد و در نتیجه بر روی سلامت جسمی وی دارد.

مولانا جلال‌الدین محمد بلخی مشهور به مولوی در شاهکار خود، مثنوی معنوی، اشارات گذرایی به اثر عوامل روانی و ذهنی بر روی سیستم ایمنی

۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد ایمونولوژی دانشکده پزشکی مشهد (پژوهشکده بوعلی) دانشگاه علوم پزشکی

۲ - دکترای عمومی از دانشکده پزشکی مشهد

مانیز بنا به منظر خاصی که داریم، وی را یک «ایمونولوژیست!» می‌دانیم. زیرا در کتاب مستطاب مثنوی، وی اشاراتی عمیق به برخی از جلوه‌های این علم که هنوز مدت زیادی از تشکیل و تعریف مؤلفه‌های اصلی آن نمی‌گذرد، نموده است.

نخستین پژوهش‌ها پیرامون بررسی اثرات احساسی - عاطفی بر روی سیستم ایمنی در سال ۱۹۳۵ توسط (آقای هانس سلیه) H. Selye انجام شد.

وی نتایج آزمایشات خود را که عبارت بودند از کاهش میزان لنفوسیت‌ها و همچنین وزن طحال در جمعیت تحت استرس قرار گرفته، در مجله Nature در سال ۱۹۳۵ به چاپ رساند. در آن زمان در واقع نطفه دانشی شکل گرفت که امروزه تحت عنوان ایمنی شناسی روانی عصبی-غددی «Psychoneuro endocrino immunology» نامیده می‌شود.

در راستای ایجاد چنین علم عریض و طولیلی، مطالعات زیادی در مدت ۶۶ سال اخیر صورت گرفته است که عمدتاً در زمینه‌های گوناگون علم اعصاب (Neurosciences)، غددی عصبی (Neuroendocrinology)، ایمنی‌شناسی غدد مترشحه داخلی (Endocrino immunology)، علم اعصاب و روان (Psychoneurology) بوده است، تا این‌که این عنوان، به صورت رشته‌ای جدا شکل گرفت.

این علم به نحوی در رابطه با اثرات انواع محرک‌ها بر روی سیستم ایمنی بدن بحث می‌کند که این مهم به واسطه دو سیستم عمده دیگر بدن، یعنی سیستم عصبی و سیستم غدد مترشحه داخلی صورت می‌گیرد.

طبق تعریف، محرک‌ها (Stressors)، عواملی هستند که در تعادل درونی (Homeostasis) بدن تداخل می‌نمایند که آنها را به دو دسته کلی تقسیم می‌نمایند.

۱- محرک‌های فیزیکی - متابولیکی (سرما، گرسنگی، جراحی و ...)

۲- محرک‌های روانی (ترس، هیجان، اضطراب و ...) مولوی در حدود ۷۵۰ سال پیش در داستان کنیزک و پادشاه (دفتر اول مثنوی) به نحو بسیار اعجاب‌آور و در عین حال واضحی به برخی از این مفاهیم اشاره نموده است. نخست خلاصه داستان:

شاهی به قصد شکار همراه با خدمتکارانش به بیرون شهر رفت، در میانه راه کنیزکی زیبارو دید و دل بدو باخت و برآن شد که با دادن مال گزاف او را به دست آورد و

روش این بر گواران و انسان‌های آسمانی، درجاتی از این علم را دارا می‌گشتند. از جمله این اشخاص می‌توان مولانا جلال‌الدین محمد بلخی (هـ.ق ۶۲۲-۶۰۴) (میلادی ۱۲۱۷-۱۲۷۳) را نام برد وی که بدون شک حظ والایی از حقیقت را داشته است در جای جای آثار به جای مانده از خود به مغز و مخ علمی اشاره نموده است که اصلاً در این زمان حتی حرفی از آنها در میان نبوده است (که البته با توجه به وجود نگرش سیستمی (بینش ارگانیک یا کل‌گرایی) که مولانا بر آن در داستان پیل شناسی مثنوی تکیه داشته است، غریب نمی‌نماید).

پروفسور اریک فروم (استاد روانپزشکی دانشگاه ملی مکزیکو) که صاحب کتبی وزین در عالم روان‌شناسی و روانکاوی مانند: «گریز از آزادی»، «انسان در جستجوی خویش»، «اصول روان‌شناسی متمرکز» و «هنر عشق ورزیدن» می‌باشد، در رابطه با مولانا جلال‌الدین چنین اظهار نظر می‌نماید: «انسان متمدن در جست‌وجوی معنایی از زندگی می‌باشد که بالاتر از اهداف مادی یعنی قدرت و شهرت است ... بشر دوستی یعنی عرفان منطقی و مولانا ده‌هست سال قبل از افکار بشر دوستی رنسانس، ایده‌های سازگاری مذهبی - که در نزد «آراسموس» وجود داشت - و ایده عشق به عنوان نیروی اصلی خلاقیت - که به وسیله «فی‌چینو» اظهار شده است - را بیان کرده است.

مولانا، عارف، شاعر، رقص‌کننده به وجد در آمده، یکی از بزرگترین عاشقان زندگی بوده است و این عشق به زندگی در هر سطر از نوشته‌ها و هر شعری که می‌گفت و هر عملی که انجام می‌داد به چشم می‌خورد. مولوی نه تنها شاعر، عارف و بنیانگذار نوعی تفکر مذهبی بود، بلکه انسانی بود با «بصیرت عمیق در طبیعت انسان».

ملاحظه می‌نمائید پروفسور اریک فروم که یک اندیشمند در عرصه علوم روان بوده است، مولانا را به صورت متفکری با «بصیرت عمیق در طبیعت انسان» می‌شناسد و معرفی می‌نماید. البته از این دست متفکرین مانند اریک فروم زیاد بوده‌اند که مولانا را صاحب بصیرت در سایر علوم به ظاهر غیر مرتبط به رشته اصلی کار مولانا دانسته‌اند. فی‌المثل نظرات جامعه‌شناسی، و نظرات وی درباره فیزیک و علم نجوم و ... که صاحبان فضل در آن عرصه‌ها وی را از متقدمین دانسته‌اند.

هرچه کردند از علاج و از دوا

گشت رنج افزون و حاجت نازوا

از قضا سرکنگبین صغرا فزود

(روغن بادام فستکی می‌نمود

از هلیله قبض شد اطلاق رفت

آب و آتش رامدد شدمچو نفت

از مجموع این سه بیت می‌توان به اثرات متقابل محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال HPA axis (Hypothalamic- Pituitary Adrenal) و سیستم ایمنی پی برد. بدین نحو که چون پاسخ به یک محرک محیطی Stressor با فعال شدن سیستم سمپاتو آدرنو مدولاری (Sympathoadrenomedullary) و همچنین HPA axis است که منجر به تغییراتی در ترشح CRH (Corticotropin-releasing hormone) هورمون آزادساز و کاشکتین (ماده لاغرکننده) همچنین متعاقباً ACTH و در نتیجه آن گلوکوکورتیکوئیدهای غده فوق کلیوی می‌شود که هورمون‌های اخیر طبق شواهد دارای اثرات منفی و معکوس بر روی سیستم ایمنی هستند. با تعمق در دلایل برانگیخته شدن این محور مهم عملکردی بدن، می‌توان پی به این نکته ظریف برد که یک علت می‌تواند دارای یک معلول برخلاف انتظار باشد که آن نیز به دلیل اثرات تداخلی و معکوس کننده موجهه به وسیله سیستم فوق تحت تاثیر روان (Psyche) می‌باشد. در این ابیات هم چنین نکته‌ای می‌توانسته مورد نظر باشد. یعنی تمام درمان‌ها به خاطر موافق نبودن سایک (Psyche) کنیزک با درمان‌های مادی، معکوس عمل می‌کردند و به جای بهبودی حال مریض بدتر نیز می‌شد. سرکنگبین که برای دفع و فروکش کردن صغرا بود، باعث افزایش آن می‌شد و روغن بادام و هلیله نیز که درمان یبوست بوده‌اند باعث تشدید آن حالت می‌شدند مانند حالتی که مثلاً آب باعث تشدید آتش شود و خاصیتی مانند نفت پیدا کند.

سسستی دل شد فزون و خواب کم

سوزش چشم و دل پردرد و غم

اشاره به اثرات اینترلوکین های 6 و 1 (IL1, IL6) که جزء پروتئین‌های فاز حاد هستند و در صورت افزایش در اثر استرس باعث کاهش خواب در فرد می‌شوند.

همراه خود برد. او بر این مهم دست یافت و دیری نیاید که کنیزک بیمار شد و شاه طبیبان بسیاری را از هر سو نزد خود فرا خواند. آنان هر کدام مدعی شدند که با دانش و فن خود، او را مداوا می‌کنند، ولی هرچه تلاش کردند حال بیمار وخیم‌تر شد. شاه از همه علل و اسباب طبیعی نومید شد و ناچار به درگاه الهی رو کرد و در گرما گرم دعا و تضرع، خوابش برد و در خواب، پیری مرشد به او گفت: طبیب حاذق، همان کسی است که فردا نزد تو می‌آید. فردای آن شب، شاه آن طبیب را یافت و او را بر سر بالین کنیزک بیمار برد. او معاینه را آغاز کرد و با (سونوگرافی روحی!) به فراست دریافت که علت بیماری کنیزک عوامل جسمانی نیست، بلکه بیماری او بیماری عاطفی است و درمان او زرگر سمرقندی بود که این چنین او را دچار مشکلات عاطفی نموده بود. شاه طبق توصیه آن طبیب، عده‌ای را به سمرقند فرستاد تا او را به دربار شاه آورند و چون آنها زرگر را با خود آوردند، شاه طبق دستور طبیب، وی را به کنیزک داد. تا شش ماه این دو تن در کمال سعادت و هماهنگی می‌زیستند، ولی پس از انقضای این مدت، طبیب به اشاره خداوند، زهری به زرگر داد که زیبایی و جذابیت او را رو به نقصان برد و رفته رفته از چشم کنیزک افتاد، این صورت ظاهری داستان بود، اما مولانا در خلال این حکایت، به ایراد نکته‌های عمیقی می‌پردازد.

حال به ذکر ابیات و انطباق آنها با شواهد تجربی ایمنولوژیک با ذکر منابع و مقالات می‌پردازیم:

آن کنیزک از مرض چون موی شد

چشم شاه از اشک خون چون جوی شد

همانطور که می‌دانیم کاشکتین (TNF B) (که عامل لاغری مبتلایان به سرطان می‌باشد) در واقع ماده واسطه‌ای است که از ماکروفاژها، ماست سل‌ها و لنفوسیت‌ها می‌شود. این ماده در مواقع استرس طبق مطالعات انجام شده به ۳ برابر حد پایه خود می‌رسد. و در این جا اشاره به لاغر شدن کنیزک در اثر ابتلاء به بیماری روانی مخصوص به خود شاید تعبیری از این واقعیت باشد و در واقع علت و توجیه علمی لاغری نیز چنین عاملی باشد.

از طبیبان ریفت یکسر آبرو

گامی که در جهت شناسایی فرهنگ غنی دین اسلام
واثبات وجود دیدگاه‌های بس عمیق در نزد این متوسلان
به قرآن می‌باشد.

اوج اشتباه در درمان کنیزک توسط آن طبیبان مادی را
در این بیت می‌توان فهمید که باعث آبروریزی آن‌ها شد.
با آمدن طبیب الهی کارهای ذیل صورت گرفت که دلیل
قاطع است بر این که اشاره مولانا بر ارجحیت درمان
روان شخص و اثرات روان بر روی سیستم ایمنی شخص
بوده است.

تقدیر و تشکر:

در اینجا بر خود واجب می‌دانیم که از جناب آقای
دکتر سید ضیاء الدین تابعی استاد بزرگوار پاتولوژی
دانشگاه علوم پزشکی شیراز که در القاء و پرورش چنین
تفکراتی بسیار مؤثر بوده و هستند تشکر نمائیم. از جناب
آقای دکتر پرویز مولوی استاد گرانقدر اعصاب و روان که
راهنمایی‌های ارزنده‌ای در این باب نمودند سپاسگزاریم.
در ضمن این مقاله تحت نظر جناب آقای دکتر رضا فرید
حسینی بررسی شد که جا دارد در همین جا از ایشان
تقدیر و تشکر نمائیم. همچنین از آقای دکتر سعید
ذوالفقاری که در مراحل تهیه این مقاله مساعدت بسیار
فرمودند، کمال امتنان را داریم.

رنگ رو و نبض و قاروره بدید

هم علامتاش هم اسبابش شنید

گفت هر دارو که ایشان کرده‌اند

آن عملات نیست ویران کرده‌اند

بی‌فیر بودند از مال درون

«استحیذا... ممایفترون»

دید رنج و کشف شد بر وی نهفت

لیک پنهان کرد و با سلطان نکفت

رنمش از صفرا و از سودا نبود

بوی هر هیزه پدید آید ز دود

دید از زاریش کو زار دل است

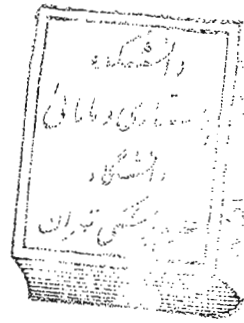
تن‌فوش است و اوگرفتار دل است

REFERENCES:

- 1- "Cytokines: stress and immunity"
Nicholas P. Plotnikoff et al. First edition-
1999.
- 2- "Immunology"- Roitt. Brostoff male-
Fifth edition-1998.
- 3- "Psycho neuroendocrine Immunology:
Perception of stress can alter body
temperature and NK cell activity-
Hiramoto- RN. Et al Int-J-Neurosci-
1999;98 (1-2):95-126.
- 4- "From Psychobiological stress research to
neuropsychology-immunology" Abstract-
Egger-J- pediatr -padol-1992: 27(4): 91-6
هـ «مثنوی معنوی»، (مولانا جلال‌الدین محمد بلخی)،
تصحیح رینولد نیکولسون
ع «علم در دیوان مثنوی»، اثر دکتر نظام‌الدین فقیه،
چاپ صهبا، (چاپ اول)، ۱۳۷۱
۷ «تولد در عشق و خلاقیت»، مقدمه کتاب از پروفیسور
اریک فروم، چاپ اول، ۱۳۷۱
۸ «شرح مثنوی معنوی» اثر استاد کریم زمانی، جلد ۱،
انتشارات اطلاعات

طبیب الهی (Sings and symptoms) بیمار
(کنیزک) را مشاهده کرد و همچنین نتیجه کلیه
آزمایشات! او را بررسی کرد و همان‌جا اعلام کرد که در
تشخیص افتراقی بیماری اشتباه کرده اند این مریض،
روانش مشکل دارد و آنها از حال روان شخص بی‌خبر
بوده‌اند و این درمان‌هایی که کرده‌اند مانند افترا زدن
می‌باشد که من از این افتراها و اشتباهات فاحش به خدا
پناه می‌برم. او متوجه دلیل اصلی بیماری شد، او فهمید
که بیماری کنیزک از علل مادی نیست و علت هر چیزی
را باید با دقت تمام پیدا کرد. او دید که رنجوری کنیزک از
روانش می‌باشد، تن اوسالم است، ولی روانش ناسالم
است(!)

در انتها خدای بزرگ را به یاری می‌طلبیم و از او
می‌خواهیم که این گام ناچیز ما را، فتح بابی در راستای
مطالعات بیشتر و عمیق‌تر در علم و تاریخ علم بنماید.



نقد و بررسی موضوع

ادغام آموزش علوم پزشکی با وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

نویسنده: دکتر عبدا... کریمی^۱

آموزش پزشکی و جایگاه آن در ایران و جهان

- آموزش موثرترین روش های تغییر نگرش و افزایش دانش و مهارت بوده و موفقیت هر جامعه ای با میزان انتقالی آموزش بر روی آحاد جامعه رابطه مستقیم دارد. نگرش مسئولین و برنامه ریزان کشور به آموزش در تعیین جایگاه آن نقش بسیار موثری داشته است و دیدگاه غیرمنطقی که آموزش را مقوله خدماتی صرف می داند باعث شده است که:
- دانش به جای ارزش بعنوان کالا عرضه شود.
 - دانش و دانشمند جایگاه واقعی خود را از دست بدهند.
 - انگیزه برای آموزش به حداقل برسد.
 - بودجه مناسب در اختیار مراکز آموزش گذاشته نشود.
 - نگرش جامعه به دانشگاه غیر منطقی گردد.
 - آموزش به جای ایفای نقش در اعتلای شاخص های سلامت تحت الشعاع بقیه فعالیت های سازمان قرار گیرد.
- برای اینکه پاره ای از چالش های مربوط به آموزش پزشکی برطرف شوند اولین تغییر مورد لزوم تغییر در نگرش مدیران، برنامه ریزان و قانون گذاران کشور است تا باور داشته باشند که:
- آموزش زیربنای توسعه فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و ... است و هرگونه سرمایه گذاری برای آموزش نوعی سرمایه گذاری ملی بنیادین بحساب می آید.
 - مشکلات ذکر شده بر سر راه آموزش عالی نه تنها در ایران بلکه در تمام جهان کم و بیش وجود دارد و در مورد آموزش پزشکی مسائل دیگری نیز وجود دارد که موضوع را پیچیده تر می کند:
- ۱- هیچ علمی به اندازه علم پزشکی برای سلامت به مردم و تامین و حفظ ارتقای سلامت جامعه نقش ندارد.
 - ۲- سرعت تغییر و رشد دانش و فناوری علم پزشکی به گونه ای است که میزان بهره برداری روزآمد و فراگیر از انبوه اطلاعات موجود را کمتر از حد انتظار می نماید.
 - ۳- تغییر الگوی بیماریها و شیوع و بروز آن ها از بیماریهای عفونی به طرف بیماریهای ناشی از شیوه زندگی و علل رفتاری ناهنجاریهای اجتماعی و بیماریهای ناشی از تصادفات
 - ۴- افزایش سرعت تغییرات در بخش بهداشت و درمان و نیازها و تقاضای جامعه و لزوم انجام اصلاحات بنیادین در نظام سلامت جهت ارائه خدمات بر پایه چهار اصل جامع عدالت، کیفیت، هزینه و اثربخشی و تناسب و کارائی
 - ۵- رشد بی رویه و انفجار گونه فناوری های پزشکی که با وجود تسهیل در تشخیص و درمان باعث گرانتر شدن ارائه خدمات و رخنه مقاصد اقتصادی در امر طبابت شده است و پزشکی را از مسئولیت پذیری اجتماعی به سوی کسب و کار منحرف ساخته است.
 - ۶- رو به افول گذاشته شدن اخلاق پزشکی و خدشه دار شدن روابط بین پزشک و بیمار و پزشک با همکار و جامعه
 - ۷- آموزش بر مبنای بیماری و در بیمارستان های آموزشی که باید تا اندازه ای جای خود را به آموزش سلامت نگر و بر مبنای نیاز جامعه بدهد و درمان

۱- معاون آموزشی و امور دانشگاهی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی