

Temperamental diversity across the seven climes: An ancient concept revisited through natural selection


Mostafa Saadat (PhD)^{1*}

1. Department of Biology, School of Science, Shiraz University, Shiraz, Iran.

ABSTRACT

Article Type: Research Paper	Background and aim: In authoritative texts of traditional medicine, the concept of "temperamental variation among inhabitants of different regions" is presented as a key facet of human temperament. This article examines this ancient concept, with the primary aim of demonstrating its alignment with findings from population genetics and its enduring relevance in medical thought. Materials and methods: This research employed a descriptive-analytical approach, utilizing qualitative content analysis of classical medical texts, including The Canon of Medicine, Zakhire-ye Kharazmshahi, Bostân al-Atibbâ wa Rawdat al-Albâ, Setah-ye Zarurieh, and Al-Abniyah 'an Haqayeq al-Advieh. Ethical principles of library-based research, including textual authenticity, accuracy in quotations, and meticulous source citation, were observed throughout. Findings: The analyses reveal that Islamic physicians regarded health as a relative state, contingent upon an individual's adaptation to their environment. This perspective is consistent with the principle of natural selection, whereby differential reproductive success among genotypes leads to the formation of distinct, environmentally adapted gene pools. Their emphasis on individualized patient characteristics in treatment, such as temperament and city of residence, reflects a profound appreciation of the need to consider each person's unique environmental and genetic factors during therapy. This approach parallels the modern concept of personalized medicine.
Received: 28 Jan. 2026 Revised: 1 Aug. 2026 Accepted: 5 Aug. 2026 Published Online: 16 Aug. 2026	Conclusion: The concept of temperamental variation across different regions, as meticulously and accurately articulated in traditional medical texts, evinces a sophisticated understanding of the dynamic interplay between genes and environment. The notion that "the treatment for the people of each city is distinct" is not merely an ancient medical tenet, but rather a precursor to contemporary paradigms such as the etiology of multifactorial diseases and personalized medicine. Keywords: Temperament (Mizaj), Traditional medicine, Population genetics, Natural selection

Cite this article: Saadat M. Temperamental diversity across the seven climes: An ancient concept revisited through natural selection. Islam and Health Journal. 2026; 11(2): 1-8.



© The Author(s).

Publisher: Babol University of Medical Sciences

*Corresponding Author: Mostafa Saadat

Address: Department of Biology, School of Science, Shiraz University, Shiraz, Iran.

E-mail: saadat@shirazu.ac.ir

مفهوم تفاوت مزاج در اقالیم سبعة در پرتو انتخاب طبیعی


مصطفی سعادت (PhD)*^۱

۱. گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

چکیده

نوع مقاله: مقاله پژوهشی
سابقه و هدف: در متون معتبر طب سنتی، مفهوم «تفاوت مزاج ساکنین اقالیم مختلف» به‌عنوان یکی از وجوه مزاج مطرح شده است. این مقاله به تحلیل این مفهوم کهن می‌پردازد و هدف اصلی آن نشان دادن همخوانی این نگرش سنتی با یافته‌های ژنتیک جمعیت و همچنین تداوم این اندیشه در پزشکی است.

مواد و روش‌ها: این پژوهش با رویکرد توصیفی-تحلیلی و با استفاده از تحلیل محتوای کیفی متون کهن طبی «قانون»، «ذخیره خوارزمشاهی»، «قانونچه»، «بستان الاطباء و روضه الالباء»، «سته ضروریه» و «لابیه عن حقایق الادویه» انجام شده است. اصول اخلاقی مطالعات کتابخانه‌ای شامل اصالت متون، امانتداری در نقل قول‌ها و ذکر دقیق منابع رعایت گردیده است.

دریافت: یافته‌ها: تحلیل‌ها نشان می‌دهد که طبیبان اسلامی سلامت را امری نسبی و وابسته به سازش فرد با محیط زیست می‌دانستند. این دیدگاه با «انتخاب طبیعی» که با تفاوت در میزان تولید مثل در ژنوتیپ‌های مختلف، منجر به شکل‌گیری خزانه‌های ژنی متمایز و سازش یافته با شرایط محیط می‌شود، همخوانی دارد. تاکید بر ویژگی‌های فردی بیمار (از جمله مزاج و شهر بیمار) در درمان، نشان‌دهنده درک عمیق ضرورت توجه به عوامل محیطی و ژنتیکی خاص هر فرد در فرآیند درمان می‌باشد. این نگرش با مفهوم نوین «پزشکی فردی‌شده» مطابقت دارد.

نتیجه‌گیری: مفهوم تفاوت مزاج در اقالیم مختلف، که در متون طب سنتی به دقت و درستی تبیین شده است، درکی پیشرفته از تعامل پویای زن‌ها و محیط را نشان می‌دهد. اندیشه «علاج اهل هر شهری جداست» نه تنها یک باور پزشکی کهن، بلکه پیش‌درآمدی بر مفاهیمی مانند «سبب‌شناسی بیماری‌های چندعاملی» و «پزشکی فردی‌شده» محسوب می‌شود.

واژگان کلیدی: مزاج، طب سنتی، ژنتیک جمعیت، انتخاب طبیعی

استناد: مصطفی سعادت. مفهوم تفاوت مزاج در اقالیم سبعة در پرتو انتخاب طبیعی. نشریه اسلام و سلامت. ۱۴۰۵؛ ۱۱(۲): ۸-۱.



© The Author(s).

Publisher: Babol University of Medical Sciences

* مسئول مقاله: مصطفی سعادت

آدرس: شیراز، دانشگاه شیراز، دانشکده علوم، گروه زیست‌شناسی.

رایانامه: saadat@shirazu.ac.ir

مقدمه

در کتب طبی دوره اسلامی، برای مزاج هشت وجه شمرده شده است (۱ و ۲). یکی از وجوه مهم که آن را وجه سوم مزاج می‌نامیدند، به تفاوت مزاج ساکنین اقلیم‌های گوناگون اختصاص دارد. در کتاب «قانون» پیرامون تفاوت مزاج در جمعیت‌های گوناگون چنین نوشته شده است (۳): «... و هو المزاج الصالح لأمه من الأمم بحسب القیاس إلى إقْلیم من الأقالیم، و هواء من الأهویه، فإن للهند مزاجاً یشمهلم یصحون به، و للصقالیه مزاجاً آخر یخصون به و یصحون به. کل واحد منهما معتدل بالقیاس إلى صنفه، و غیر معتدل بالقیاس إلى الآخر. فإن البدن الهندی إذا تکيف بمزاج الصقالی مرض أو هلك، و كذلك حال البدن الصقالی إذا تکيف بمزاج الهندی. فیکون إذن لكل واحد من أصناف سكان المعموره مزاج خاص یوافق هواء إقْلیمه، و له عرض و لعرضه طرفا إفرط و تفریط.»

«... که همان مزاج مناسب برای هر ملتی از ملت‌ها است، با توجه به مقایسه با یک اقلیم از انواع اقلیم‌ها. هندی دارای مزاجی است که با آن سالم می‌ماند و برای صقالیه (اسلاوها) مزاج دیگری است که مختص آنهاست و با آن سالم می‌مانند. هر یک از این‌ها نسبت به خود معتدل است، اما نسبت به دیگری معتدل نیست. زیرا اگر بدن هندی با مزاج صقالیه تطبیق داده شود، بیمار می‌شود یا از بین می‌رود. برای بدن صقالیه نیز همچنین خواهد بود اگر با مزاج هندی تطبیق داده شود. بنابراین، برای هر یک از ساکنین مناطق مسکونی، مزاج خاصی وجود دارد که موافق با آن اقلیم است و دارای عرضی است که برای آن دو طرف افراط و تفریط وجود دارد.»

در «ذخیره خوارزمشاهی» نیز چنین نوشته شده «همچنین مردمان هر اقلیمی و هر هوایی را مزاجی و اعتدالی خاصه است. مثلاً مردمان هندوستان را مزاجی و اعتدالی است و بدان تندرست باشند و مردمان صقال را مزاجی و اعتدالی دیگر است و بدان تندرست باشند و اگر هندو را مزاج برگردد و به مزاج صقالی شود از اعتدال بیفتد و بیمار گردد» (۴).

اندیشه تقسیم‌بندی سرزمین‌هایی که انسان در آن زندگی می‌کند، بسیار قدیمی است. در سنت زردشتی با توجه به بند سوم هات ۳۲ که جز گائاهای منسوب به زرتشت و از مهمترین بخش‌های اوستا است، از هفت سرزمین یاد شده است (۵). در کتاب «بندش» نیز همین تقسیم‌بندی به چشم می‌خورد (۶). در کتاب‌هایی که در دوره اسلامی نگارش شده‌اند، متأثر از تقسیم‌بندی سنتی زرتشتی، ربع مسکون را به هفت سرزمین تقسیم می‌کردند و هر سرزمین را اقلیم می‌نامیدند. به مجموعه سرزمین‌های هفتگانه، اقلیم سبعة می‌گفتند. در فرهنگنامه عربی به فارسی «مشکاه المصابیح» که در سده هفتم هجری نگارش شده، معادل اقلیم را کشور قرار داده است (۷). شایان ذکر است که واژه اقلیم در چند سده گذشته دستخوش تحول معنایی شده است. امروزه منظور از «اقلیم» یا «آب و هوا» شرایط آب و هوایی نظیر دما، رطوبت، فشار جو، باد، بارش و سایر مشخصه‌های هواشناسی یک منطقه جغرافیایی در یک زمان طولانی می‌باشد. شایان ذکر است که واژه اقلیم به کار رفته در کتاب‌های طبی و جغرافیایی تالیفی دوره اسلامی، به مفهوم امروزی، واژه نبوده و مراد، کشور و سرزمین بوده است.

پیش از این دو محقق ایرانی، با بررسی قانون ابن سینا و ذخیره خوارزمشاهی جرجانی و با استفاده از گفته‌های آنان پیرامون مزاج و منحصر به فرد بودن آن برای هر فرد، این تفاوت‌ها را به ساختار ژنتیکی منحصر به فرد هر شخصی مطابقت دادند (۸). این پژوهشگران به جهت محدودیت در حجم «نامه به سردیر» نتوانسته‌اند نوشته‌های ابن سینا و جرجانی را در متن مقاله بیاورند. به همین جهت بررسی صحت ادعای آنان دشوار می‌باشد. در پژوهشی دیگر که در قالب نامه به سردیر منتشر شده است، پژوهشگران اظهار داشته‌اند که ابوعلی سینا با در نظر گرفتن عواملی مانند مزاج بیمار، سن، جنس، شغل، اقلیم، فصل، عادات غذایی، قدرت بدنی و حتی الگوی خواب، داروی مناسب را برای هر بیمار تجویز می‌کرده است. این رویکرد که همسو با مفاهیم امروزی پزشکی شخصی شده و علوم فارماکوژنومیکس و فارماکوپروتومیکس است، نشان‌دهنده ریشه‌های تاریخی توجه به تفاوت‌های فردی در درمان دارویی می‌باشد (۹).

این مقاله در پی آن است تا با تحلیل مفهوم مزاج در متون کهن پزشکی و عواملی که در تجویز دارو برای پزشکان حایز اهمیت بوده است نشان دهد که چگونه این نگرش، با یافته‌های ژنتیک جمعیت درباره انتخاب طبیعی و «پزشکی فردی‌شده» (Personalized Medicine) همخوانی دارد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع مطالعات کتابخانه‌ای و تحلیل محتوای کیفی است که با رویکردی توصیفی-تحلیلی به بررسی مفهوم «مزاج»، «تفاوت مزاج در اقلیم مختلف» و «بنات الاسطقات» در متون کهن پزشکی انجام شده است. جامعه مورد مطالعه شامل متون بسیار مهم طبی دوره اسلامی از جمله کتاب «قانون» ابوعلی سینا، «ذخیره خوارزمشاهی» سید اسماعیل جرجانی، «قانونچه» چغمینی، «بستان اطباء» و روضه اللباء» ابن مطران، «الانبیه عن حقایق الادویه» موفق الدین ابومنصور علی الهروی، و «سته ضروریه» حکیم ولی گیلانی می‌باشد. دو کتاب «قانون» و «بستان اطباء» و روضه اللباء» به زبان عربی نگارش یافته‌اند و

سایر کتاب‌های مورد استفاده به زبان فارسی نوشته شده‌اند. کتاب‌های مورد استفاده توسط ناشران معتبر منتشر شده‌اند. در مورد قانون ابن سینا به منظور اطمینان از صحت ترجمه فارسی، متن عربی آن نیز مورد مطالعه قرار گرفت.

روش کار بدین صورت بود که با مراجعه به منابع فوق، تمامی عبارات، مفاهیم و استدلال‌های مرتبط با موضوعات تعریف مزاج و اقسام آن، تفاوت مزاج ساکنان اقالیم مختلف، عوامل مؤثر در تجویز دارو (بنات الاسطقسات)، تأثیر محیط زیست بر سلامت و بیماری، و نقش ویژگی‌های فردی بیمار در تشخیص و درمان استخراج گردید. سپس با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی، مفاهیم کلیدی شناسایی و دسته‌بندی شدند و یافته‌های حاصل از متون کهن با مفاهیم علمی معاصر در حوزه انتخاب طبیعی مقایسه و تطبیق داده شد. در پایان و به عنوان شاهدی از ادبیات کلاسیک فارسی، به بیانی از مثنوی مولانا اشاره شده است. در این پژوهش، اصول اخلاقی مطالعات کتابخانه‌ای شامل اصالت متون، امانتداری در نقل قول‌ها، ذکر دقیق منابع و پرهیز از هرگونه تحریف یا تفسیر نادرست از آراء مؤلفان کهن رعایت گردیده است.

یافته‌ها

الف. تفسیر مفهومی تفاوت مزاج با نظریه انتخاب طبیعی

حکیمان مسلمان، سلامت را امری مطلق و جهانی نمی‌دانستند، بلکه آن را نسبی و وابسته به سازش فرد با محیط زیستش قلمداد می‌کردند. واضح است که اگر فاصله دو سرزمین زیاد باشد، هر کدام شرایط آب و هوایی متفاوت با دیگری خواهند داشت. همچنین می‌دانیم که عناصر و ترکیبات مواد معدنی موجود در خاک هر منطقه با منطقه دیگر تفاوت‌هایی دارد. این عوامل می‌تواند باعث شود تا هر منطقه پراکنش ویژه‌ای از گونه‌های جانوری، گیاهی و میکروارگانیسم‌ها داشته باشد. تفاوت‌هایی که نام برده شد، می‌تواند بستر مناسبی فراهم آورد تا در هر جمعیت (Population)، هر ژنوتیپی توان تولید مثلی متفاوتی نسبت به دیگر ژنوتیپ‌ها داشته باشد. این تفاوت به معنای فعال بودن انتخاب طبیعی (Natural selection) است و نتیجه آن اعمال فشار بر خزانه ژنی (Gene pool) جمعیت می‌باشد. تفاوت تولید مثلی، حتی اگر بسیار اندک باشد و بتوان از تأثیر آن در یک نسل صرف‌نظر کرد، در طولانی مدت، تأثیر شگرفی بر خزانه ژنی جمعیت‌ها خواهد داشت. نظر به اینکه عوامل محیطی که منجر به فعال شدن انتخاب طبیعی می‌شود، در هر جمعیتی نسبت به سایر جمعیت‌ها متفاوت است، فشار انتخاب طبیعی و همچنین سمت و سوی تغییرات در هر خزانه‌ی ژنی با دیگری نیز متفاوت خواهد بود. نتیجه اینکه پس از مدتی، خزانه‌های ژنی متمایزی، متناسب با شرایط محیط زیست هر جمعیت شکل خواهد گرفت. این تمایز خود را در فراوانی آل‌ها (Alleles frequency) نشان می‌دهد. راستا و نتیجه انتخاب طبیعی، افزایش سازش جمعیت با شرایط محیط زیستی است که در آن قرار گرفته است (۱۰).

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که تعاملی پویا بین میزبان و پلاسمودیوم و فعالیت مستمر انتخاب طبیعی در هر دو طرف است. در جمعیت‌های انسانی واریانت‌های محافظتی گوناگون همچون تنوعات ژنتیکی در هموگلوبین مانند HbS و HbC، و جهش‌های درگیر در آلفا و بتا تالاسمی، جهش‌های ایجاد کننده کمبود G6PD، چندشکلی‌های متعدد ژنتیکی در ژن‌های گروه‌های خونی (نظیر ABO/Dantu/Duffy) و همچنین ژن‌های تنظیم‌کننده ایمنی (نظیر CD36/TNF- α /IL10/IFNGR1/IFNG) توسعه یافته است تا مقاومت نسبت به بیماری افزایش یابد. از سوی دیگر گونه‌های پلاسمودیوم نیز به طور همزمان از طریق مکانیسم‌هایی مانند تنوع آنتی‌ژنیک، تعدیل ایمنی و مقاومت دارویی سازگار شده‌اند (۱۱).

متنی که در ابتدای این مقاله از قانون بوعلی سینا نوشته شد به خوبی نشان می‌دهد که نویسنده متن و همچنین سایر حکیمان مفهوم انتخاب طبیعی را به خوبی درک کرده بودند. می‌توان گفته بوعلی سینا را به زبان امروزی چنین بازنویسی کرد که با توجه به فعال بودن انتخاب طبیعی در جمعیت‌های ساکن نواحی مختلف، خزانه ژنی هر جمعیت، به گونه‌ای تغییر کرده است که سازش افراد جمعیت با محیطی که در آن زیست می‌کنند بیشتر و بیشتر شود. تغییر محیط زیست، به معنای قرار گرفتن فرد با مجموعه شرایطی است که به لحاظ ژنتیکی توان مقابله با آن را ندارد و همین موضوع می‌تواند فردی هندی که به سرزمین اسلاوا رفته یا اسلاوی که به هندوستان رفته است را از حالت تعادل مزاجی، خارج و بیمار کند و چه بسا که در مواردی منتهی به مرگ وی شود.

محل زیست نه تنها بر جمعیت‌های انسانی تأثیرگذارده و باعث نهادینه شدن تفاوت‌ها در میان آنان شده است، که می‌تواند بر جمعیت‌های گیاهی نیز تأثیرگذار باشد. در «ذخیره خوارزمشاهی» نوشته شده است که: «هر نباتی اندر هر اقلیمی و هر جایگاهی طبع و مزاج آب و هوای آن جایگاه دارد» (۱۲). این تفاوت اقلیم می‌تواند باعث شود که مقدار و نوع ماده یا مواد موثره تولید شده در گیاهان دارویی نیز دستخوش تغییر شود. «موفق الدین ابومنصور علی الهروی» در «الابنیه عن حقایق الادویه» داروهای گیاهی هند را با سایر جای‌ها مقایسه می‌کند و می‌نویسد که «عقاقیر آنجا تیزتر و خوشتر (است)» (۱۳).

امروزه در ژنتیک انسانی، بیماری‌ها را در سه گروه طبقه‌بندی می‌کنند. در ایجاد شماری از بیماری‌ها، یک ژن مسئول ایجاد بیماری است؛ در شماری دیگر که چندعاملی (Multifactorial) نامیده می‌شوند، علاوه بر چندین ژن، عوامل متعدد غیر ژنی (= محیطی) نیز موثرند؛ و بالاخره بیماری‌های کروموزومی در گروه

سوم قرار می‌گیرند. بیماری‌های چندعاملی در مقایسه با بیماری‌های دو گروه دیگر از نظر شمار بسیار فراوان‌تر و همچنین از نظر فرآیندهای سلولی و مولکولی درگیر در ایجاد بیماری بسیار پیچیده‌تر هستند.

بدون تردید مزاج، صفتی چندعاملی و پیچیده است. به طور کلی، شمار ژن‌های مرتبط با صفات چندعاملی زیاد می‌باشد و حتی ممکن است به چند صد ژن نیز برسد. به منظور ساده‌تر شدن محاسبات و در نظر نگرفتن ژن‌های پیوسته (Linked genes)، اگر فرض شود در ایجاد مزاج، تنها ۲۳ ژن مستقل هر کدام با دو آلل و سه ژنوتیپ درگیر باشد، شمار ترکیبات ژنوتیپی برابر با 3^{23} (یعنی در حدود ۹۵ میلیارد) حالت خواهد شد. با توجه به اینکه ژن‌های درگیر در تعیین مزاج به مراتب بیش از ۲۳ ژن می‌باشد، حتی با در نظر گرفتن پیوستگی بین شماری از آن‌ها، شمار ترکیبات ژنوتیپی به مراتب بیشتر از مقدار پیش گفته خواهد شد. پرواضح است که در چنین حالتی نمی‌توان دو انسان یافت که ترکیب ژنوتیپی آنان کاملاً یکسان باشد. پس گفته این سینا که «باید بدانی، هر شخص سزاوار چنان مزاجی است که ویژه خود اوست و بندرت اتفاق می‌افتد و یا اصلاً اتفاق نمی‌افتد که شخص دیگری در کیفیت مزاج به طور کامل همانند او باشد» (۱۴) از نظر ژنتیکی سخنی کاملاً درست است. سایر دانشمندان نیز گفته مشابهی دارند؛ مثلاً حکیم ولی‌گیلانی نوشته است که «دو شخص از اشخاص انسانی را نمی‌توان یافت که مزاج ایشان در یک رتبه باشد» (۱۵). جرجانی در توضیح این که چرا نمی‌توان دو نفر را یافت که از نظر مزاج کاملاً یکسان باشند و برای اینکه موضوع را برای خواننده ملموس کند، چنین نگاشته است «نبینی که از چندین هزار تن که اندر شهر می‌باشند هرگز دو تن را بالا و پهنای و توانایی و ناتوانایی و دلاوری و بددلی و کم‌خواری و بسیارخواری و فرهی و زاری و خوبی و زشتی و زیرکی و نازیرکی و آرزوها و عادت‌ها و آوازه‌ها و رنگ‌ها هیچ دو به هم نماند؛ و برافزودی که همه، به سبب برافزودی مزاج‌هاست.» (۴).

ب. از «بنات الاسطقسات» یا «بنات الارکان» تا «پزشکی فردی‌شده»

«بنات الاسطقسات» یا «بنات الارکان» به نکاتی گفته می‌شده که پزشک باید در درمان بیمار به آن‌ها توجه می‌کرده است. ابن سینا در این خصوص می‌نویسد که «طیب باید مزاج اندام بیمار و اندازه بیماری را دریابد و متناسب بودن دارو را با حالات بیمار از حیث جنس، عمر، روش و عادت، فصول سال، شهر، حرفه، نیرو و هیئت بسنجد» (۱۶). «ابن مطران» که در سده ۶ هجری می‌زیسته است در کتاب «بستان الاطباء و روضه الالباء» آن‌ها را عبارت از سبب بیماری، عرض لازم بیماری، مزاج بیمار، ظاهر بدن، سن بیمار، وقت حاضر، حال و هوا در آن وقت، شهر بیمار، نیروی بیمار و عادات بیمار می‌داند (۱۷).

بنابراین، برای تجویز دارو یا درمان غیردارویی، توجه بسیار به ویژگی‌های فردی بیمار می‌شده است. «ابن مطران» با آوردن مثالی توضیح می‌دهد که محیط زیست بر نتایج کار مشابهی که در دو منطقه انجام می‌شده است تأثیر دارد. وی می‌نویسد که علت آنکه فصد برای کودکان ممنوع شده اینست که بدن کودک به جهت غلبه رطوبت و حرارت، به سرعت تحلیل می‌رود و نیرویش ضعیف می‌گردد. لذا باید خون او محفوظ بماند تا آنکه افزونی و پرورش بدن انجام یابد و خلقت اعضا کامل شود. اگر بگویند پس چرا ارمن‌ها و گروهی از ترکان کودکان را فصد می‌کنند، پاسخ داده می‌شود که آنان هرچند کار نادرستی انجام می‌دهند ولی وضع بلاد آنان به گونه‌ای است که این عمل زبانی به کودکانشان نمی‌رساند زیرا سردی هوای آن بلاد، حرارت غریزی در باطن را حفظ می‌کند (۱۸).

حکیم ولی‌گیلانی با عنایت به اینکه پاسخ به دارو می‌تواند به طور قابل توجهی از بیماری به بیمار دیگر متفاوت باشد توجه طبیبان هنگام تجویز دارو برای تغییر مزاج را به نکات بسیار باریک و جالبی جلب می‌کند: «چنان که (دوایی) به مزاج صنف رومی گرم باشد و قیاس به مزاج صنف هندی، سرد و از این جهت است که فلفل را در هند سرد می‌گویند و در خراسان، گرم. بلکه چه جای این است، می‌تواند بود که دوایی قیاس به شخصی، گرم باشد و قیاس به شخصی، سرد با آنکه هر دو از یک صنف باشند. چنان که دوایی قیاس به مزاج زید، گرم باشد و قیاس به مزاج عمرو، سرد؛ بلکه قیاس به یک شخص در یک وقت، گرم باشد و در یک وقت سرد. ... اطبا وصیت فرموده‌اند که اگر خواهند تبدیل مزاج نمایند، بر استعمال دوا اقتصار نفرمایند زیرا که تواند که آن دوا موافق مزاج نباشد.» (۱۹). این گفته به خوبی نشان دهنده اینست که دارو باید برای هر بیمار و با توجه به شرایط وی تجویز شود و نمی‌توان از نسخه واحدی برای درمان افراد بیمار استفاده کرد.

با توجه به ماهیت چندعاملی بودن استعداد ابتلا به بیماری، نه تنها عوامل ایجاد کننده بیماری در دو فرد که مبتلا به یک بیماری هستند، الزاماً یکسان نیست، بلکه پاسخ به درمان نیز، ماهیت چندعاملی دارد. به همین دلیل باید در هر جمعیتی عوامل خطر اعم از عوامل ژنی و غیرژنی برای بیماری‌های چندعاملی جداگانه مورد بررسی قرار گیرد و متناسب با آن اقدام به درمان کرد. شایان ذکر است که گسترش همین اندیشه باعث به وجود آمدن اندیشه «پزشکی فردی‌شده» (Personalized Medicine) شده است.

استفاده از پزشکی شخصی‌شده در درمان بیماری‌های چندعاملی نشان‌دهنده تغییر رویکرد می‌باشد، از رویکرد «یک اندازه دارو برای همه» یا «یک درمان برای همه» که از دیرباز مورد استفاده بوده، به سمت رویکردی شخصی‌تر. پزشکی شخصی‌شده از طریق اطلاعات ژنتیکی، بیومارکری و فنوتیپی، سعی دارد تا ضمن افزایش دقت در تشخیص بیماری به پیش‌بینی پیشرفت بیماری بپردازد و رژیم درمانی مورد نیاز بیمار را مشخص کند (۲۰). تلاش‌های زیادی در خصوص بسیاری از بیماری‌ها از جمله پارکینسون (۲۱)، سرطان پستان (۲۲-۲۴) انجام شده و در حال انجام است.

تاکنون چند پژوهش پیرامون ارتباط چند ژن با مزاج انجام شده است (۲۶ و ۲۷). انتظار می‌رود که چندشکلی‌های ژنتیکی بسیار زیادی در شکل‌گیری مزاج درگیر باشند که باید آنها را به تدریج شناسایی کرد. نتایج مقایسه پروتئومیکس افراد با مزاج گرم-تر و سرد-خشک نشان داده که ۸۲ درصد از پروتیین‌های شناسایی شده از نظر مقدار تفاوت داشتند (۲۸).

پ. تبلور اندیشه تفاوت مزاج در ادبیات

«نظامی عروضی سمرقندی» در مقاله دوم از کتاب «چهار مقاله» که پیرامون «ماهیت علم شعر و صلاحیت شاعر» نگاشته است می‌نویسد که: «اما شاعر باید که سلیم الفطره، عظیم الفکره، صحیح الطبع، جیدالرویه، دقیق النظر باشد. در انواع علوم متنوع باشد و در اطراف رسوم مستطرف، زیرا چنانکه شعر در هر علمی بکار همی شود، هر علمی در شعر بکار همی شود» (۲۹). از همین روست که شاعران در شعرهای خود به فور از علوم گوناگون مانند نجوم و پزشکی استفاده می‌کرده‌اند.

به همین مناسبت باور ریشه‌دار «تفاوت مزاج در اقالیم مختلف»، ارزش والای آن در شناخت و درمان بیماری، و توجه به شرایط بیمار در تشخیص و درمان بیماری راه خود را به ادبیات کلاسیک فارسی نیز باز کرده است. «داستان پادشاه و کنیزک» اولین داستان در مثنوی مولانا است. پادشاهی کنیزکی دارد که عاشق اوست ولی کنیزک، به شاه بی‌توجه است و اندک‌اندک بیمار می‌شود. طبیبان، در درمان کنیزک ناتوانند تا اینکه طبیبی حاذق، بیماری را عاشقی تشخیص می‌دهد و سعی می‌کند تا معشوق کنیزک را پیدا کند (۳۰). مولانا در توصیف آغاز درمان که گفت‌وگوی حکیم با کنیزک است، چنین سراییده است:

نرم نرمک گفت شهر تو کجاست که علاج اهل هر شهری جداست

در طب سنتی، عوامل گوناگون از جمله سن، جنسیت، محیط زندگی همچون دوری و نزدیکی از خط استوا، بادهای پستی و بلندی و ... بر مزاج تاثیرگذار است؛ این تاثیر به گونه‌ای است که مزاج ساکنین هر سرزمینی با سرزمین دیگر تفاوت دارد. شادروان «فروزانفر» در تفسیر مثنوی شریف به این نکته توجه کرده است (۳۱).

این بیت، عصاره تفاوت مزاج و درمان مناسب هر فرد بیمار با توجه به «بنات الاسطقسات» است. طبیب هم‌عصر مولانا می‌دانسته است که برای تشخیص و درمان، تنها شناخت بیماری و دارو کافی نیست، بلکه می‌دانسته است که پزشک هنگام درمان باید به نکات متعددی توجه کند، از جمله بدانند که بیمار اهل چه "شهر" و "اقلیمی" است. این نگرش، نشان‌دهنده درکی همه جانبه‌نگر از سلامت است که در آن، عوامل محیطی و جمعیتی به عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از فرآیند درمان محسوب می‌شود.

جالب اینجاست که علاوه بر ادبیات کلاسیک فارسی، در داستان «ملک شهرمان و قمرالزمان» از مجموعه داستان‌های عامیانه «هزار و یک شب» نیز به این موضوع اشاره شده است. «... چون طبیب نام نعم بشنید نام بنوشت و به شمار در آورد و با عجز گفت: ای خاتون، تا من ندانم این کنیزک از کدام سرزمین است، دارویش ندهم از آنکه هواها مختلف است و هر جایی را دارویی مناسب است. تو با من بگو که کنیزک در کجا پرورش یافته و او چند ساله است؟ ...» (۳۲).

«علاج اهل هر شهری جداست» را می‌توان بیانی شاعرانه و کهن از «پزشکی فردی‌شده» دانست. در این نگاه، برای درمان مؤثر، باید عوامل خطر ژنتیکی و محیطی خاص هر جمعیت و در نهایت هر فرد، به طور جداگانه بررسی و در نظر گرفته شود.

نتیجه‌گیری

مطالعه متون طب سنتی و ادبیات فارسی، نه تنها به عنوان میراثی فرهنگی، بلکه به عنوان منبعی الهام‌بخش برای پژوهشگران حائز اهمیت است. مفهوم تفاوت مزاج ساکنین اقالیم و تاکید بر ویژگی‌های فردی بیمار از جمله مزاج، ظاهر بدن، سن و شهر بیمار در درمان که توسط پزشکان اسلامی تبیین شده و توسط مولانا به زیبایی در قالب شعر بیان شده است، نشان‌دهنده درکی عمیق از تعامل پیچیده انسان و محیط است. این اندیشه، که سلامت و درمان را امری نسبی و وابسته به زمینه جغرافیایی و جمعیتی می‌داند، به خوبی با «انتخاب طبیعی» و ضرورت «پزشکی فردی‌شده» همخوانی دارد. بنابراین، بیت معروف مولانا (علاج اهل هر شهری جداست) را می‌توان نماد باشکوهی از یک حقیقت علمی دانست که هم در روزگار کهن و هم در عصر ژنوم مصداق دارد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با رویکرد ژنومیکس و چندشکلی‌های ژنتیکی مرتبط با مسیرهای التهابی، متابولیک و سم‌زدایی در چند جمعیت ایرانی ساکن اقالیم‌های مختلف بررسی شود و همبستگی آن‌ها با مفاهیم ارایه شده در طب سنتی ارزیابی شود.

ملاحظات اخلاقی: در پژوهش حاضر جنبه‌های اخلاقی مطالعه کتابخانه‌ای شامل اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

تضاد منافع: نویسندگان اعلام می‌نمایند که تضاد منافی در این پژوهش وجود ندارد.

References

1. Avicenna. Al-Qanun fi al-Tibb. Lebanon, Beirut: Dar Ihya al-Turath al-Arabi. First Edition, Vol 1, 2005; p. 26-8. [Arabic]
2. Chaghmīni MbM. Qanunche. Translated by Mir MT. Shiraz: Shiraz University Press. 2nd Edition, 1983; p. 2-3. [In Persian]
3. Avicenna. Al-Qanun fi al-Tibb. Lebanon, Beirut: Dar Ihya al-Turath al-Arabi. First Edition, Vol 1, 2005; p. 27. [Arabic]
4. Jorjani SI. Zakgireye Kharazmshahi. Edited by Moharreri MR. Tehran: The Academy of Medical Sciences press. First edition, Vol 1, 2002; p.13. [In Persian]
5. Zarathustra. Gathas. Translation and Interpretation by Pourdavood E. Tehran: University of Tehran Press. 3rd Edition, 1975; p.100. [In Persian]
6. Dādagī F. Bundahish. Corrected and Translated by Bahar M. Tehran: Entesharat-e Tus. 4th Edition, 2011; p.75. [In Persian]
7. Lāzheqi MQ. Mishkat al-Masabih. Corrected by Haghparast A, Afshar M. Tehran: Publications in collaboration with Sokhan Publications. First Edition, 2021; p.144. [In Persian]
8. Asadollahi R, Asadollahi H. Avicenna's view on medical genetics. Genetics in Medicine. 2013; 15(5): 410-1.
9. Moeini R, Memariani Z, Pasalar P, Gorji N. Historical root of precision medicine: an ancient concept concordant with the modern pharmacotherapy. Daru. 2017; 25(1): 7.
10. Saadat M, Amirshahi P. Principles of Population Genetics. Shiraz: Shiraz University press. Second edition, 2011; p. 135-84. [In Persian]
11. Zhang X, Wu J, Peng Y, Luo L, Zhang L, Huang X, et al. Human genetic variations conferring resistance to malaria. Journal of Translational Medicine. 2025; 23(1): 997.
12. Jorjani SI. Zakgireye Kharazmshahi. Edited by Moharreri MR. Tehran: The Academy of Medical Sciences press. First edition, Vol 1, 2002; p.9. [In Persian]
13. Movaffaq Oddin Abou Mansor AA. Al Abniyah an Haqayeq al Advieh. Edited by Bahmanyar A. Tehran: University press. Second edition, 1992; p.4. [In Persian]
14. Avicenna. The Qanun. Translated by Sharafkandi A (Hajar). Tehran: Souroush Press. Vol 1, 2013; p.18. [In Persian]
15. Gilani VA. Seteh Zarurieh. Edited by Gorji N, Moeini R, Rezaeipour N. Tehran: Iranian Traditional Medicine Publications. First edition, 2014; p.121. [In Persian]
16. Avicenna. The Qanun. Translated by Sharafkandi A (Hajar). Tehran: Souroush Press. Vol 1, 2013; p.437. [In Persian]
17. Ibn Matran AI. Bostān Al-'Atibbā wa Rawat Al-'Atibbā. Translated by Mohaghegh M. Tehran: Society for the Appreciation of Cultural Works and Dignitaries publication. First edition, 2007; p.149. [In Arabic and Persian]
18. Ibn Matran AI. Bostān Al-'Atibbā wa Rawat Al-'Atibbā. Translated by Mohaghegh M. Tehran: Society for the Appreciation of Cultural Works and Dignitaries publication. First edition, 2007; p.230-1. [In Arabic and Persian]

19. Gilani VA. Seteh Zarurieh. Edited by Gorji N, Moeini R, Rezaeipour N. Tehran: Iranian Traditional Medicine Publications. First edition, 2014; p.123. [In Persian]
20. Chambliss AB, Chan DW. Precision medicine: from pharmacogenomics to pharmacoproteomics. *Clinical Proteomics*. 2016; 13: 25.
21. Swathi M, Bedadakota SS, Animish A, Suthindhiran K, Jayasri MA. Advancing personalized medicine for Parkinson's disease: transforming treatment and therapeutic outcomes. *Biotech*. 2026; 16(4): 127.
22. Kubatka P, Huniadi M, Kapinova A, Nosalova N, Varghese E, Blahutova D, et al. Flavonoid-modulated JAK-STAT signaling mitigates malignant transformation and drug resistance in breast tumors: A clinically relevant 3PM-guided innovation. *Journal of Advanced Research*. 2025; 85: 1025-50.
23. Molehin OR, Afolabi AT. Genotoxicity of cancer therapies and the risk of secondary malignancies: toward personalized prevention. *Clinical and Translational Oncology*. 2026. doi: 10.1007/s12094-026-04227-6.
24. Roberts E, Flaum N, Howell SJ, Evans D. Polygenic risk scores to refine Breast cancer screening and prevention strategies. *Personalized Medicine*. 2025; 22(6): 495-502.
25. Queiro R, Alonso S. Toward precision in psoriatic arthritis: addressing the challenge of difficult-to-treat disease. *Expert Review of Clinical Immunology*. 2025; 21(11): 1657-70.
26. Zendehtoodi Z. Association of glutathione S-transferase M1 and T1 polymorphisms and temperament. *Molecular Biology Research Communications*. 2017; 6(3): 95-100.
27. Zendehtoodi Z, Saberikia Z. Association of temperament with genetic polymorphisms in SOD1, GSTM1 and GSTT1 genes. *Molecular Biology Research Communications*. 2021; 10(1): 33-8.
28. Rezaadoost H, Karimi M, Jafari M. Proteomics of hot-wet and cold-dry temperaments proposed in Iranian traditional medicine: a Network-based Study. *Scientific Reports*. 2016; 6: 30133.
29. Neẓāmi-ye 'Arūzi-ye Samarqandi. Čahār Maqāle. Edited by Moein M. Tehran: Amir Kabir Pub. 8th edition, 1985; p.47. [In Persian]
30. Mulana (Rumi) JM. Masnavi-ye Ma'navi. Corrected by Nicholson RN. Tehran: Amir Kabir Pub. 2nd Edition, Vol 1, 1994; p.5-11. [In Persian]
31. Foruzanfar BZ. Sharh-e Masnavi Sharif. Tehran: Zavar Pub. 9th Edition, Vol 1, 2000; p.100. [In Persian]
32. Tasuji A. Hezar-o Yek Shab. Tehran: Hermes Pub. 9th Edition, 2021; p.729. [In Persian]