

مقایسه بخشی از مفهوم طبیعت مدبره بدن در طب ایرانی با سیستم ایمنی و هموستاز در طب رایج

سهیل نصری رودسری^{الف}، محبوبه شرفی^{ب*}، جواد هروی^{الف}

^{الف}گروه تاریخ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

^بگروه تاریخ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: سیستم ایمنی به منظور حفاظت بدن انسان در مقابل عوامل بیماری‌زا به وجود آمده و به طور عمده از دو بخش ایمنی سلولی و ایمنی هومورال (تولید آنتی‌بادی) تشکیل شده است. این تحقیق در جست‌وجوی مفاهیم روشنی است که وقوف به وجود سیستم ایمنی بدن را در متون تاریخی طب ایرانی به اثبات رساند.

مواد و روش‌ها: این پژوهش به روش مطالعه توصیفی و کتابخانه‌ای با استفاده از منابع طب ایرانی از جمله *الحاوی فی الطب*، *کامل الصناعه الطبیه*، *القانون فی الطب*، *قانونچه در طب*، *الموجز فی الطب*، *خلاصه التجارب*، *مفرح القلوب*، *ذخیره خوارزمشاهی*، *خلاصه الحکمه* و منابع طب رایج انجام شده است.

یافته‌ها: در کتب دانشمندان طب ایرانی، نظیر محمدبن زکریای رازی، ابوعلی سینا، سیداسماعیل جرجانی، عقیلی خراسانی و غیره با مباحث و دیدگاه‌هایی مواجه می‌شویم که نشانه‌های بارزی از وقوف به سیستم ایمنی بدن انسان است به طوری که مطابقت زیادی بین بخشی از مفهوم «طبیعت مدبره» در منابع طب ایرانی و مفاهیم «سیستم ایمنی» و «هموستاز» در طب رایج وجود دارد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نگاه کلی‌نگر و دقت نظر دانشمندان طب ایرانی، چه بسا با مطالعات دقیق‌تر در این آثار، بتوان نظریه‌های جدیدی جهت تشخیص و درمان بیماری‌ها ارائه کرد.

تاریخ دریافت: دی ۱۳۹۹
تاریخ پذیرش: خرداد ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها: طبیعت، طب ایرانی، سیستم ایمنی، هموستاز

مقدمه:

مفهوم گسترده‌تر آن، رویدادهای سلولی و مولکولی پس از برخورد بدن با میکروب‌ها و ماکرومولکول‌های بیگانه است (۱).

هدف از پاسخ ایمنی حذف و نابودی آنتی‌ژن از بدن است. آنتی‌ژن‌ها مولکول‌هایی از جنس پروتئین، پلی‌ساکارید و غیره هستند که سیستم ایمنی بدن آن‌ها را شناسایی، دفع و نابود می‌کند. این مهم به طرق مختلفی صورت می‌گیرد. ممکن است سیستم ایمنی اقدام به پاسخ سلولی در مقابل آنتی‌ژن کند و حتی در برخی موارد، پاسخ اصلی همان پاسخ سلولی باشد. پاسخ هومورال با مشارکت آنتی‌بادی، کمپلمان، لنفوسیت‌های B و T و نوتروفیل‌ها شکل می‌گیرد، درحالی‌که ایمنی سلولی

سیستم ایمنی برای محافظت از بیماری‌ها و به‌ویژه بیماری‌های عفونی به‌کار می‌رود. سلول‌ها و مولکول‌هایی را که باعث ایجاد مصنوعیت و ایمنی می‌شوند، سیستم ایمنی (Immune System) و پاسخ هماهنگ و کامل آن‌ها به مواد بیگانه را پاسخ ایمنی (Immune Response) می‌گویند. کاربرد فیزیولوژیک سیستم ایمنی، دفاع در برابر میکروب‌های عفونت‌زا می‌باشد، گرچه حتی مواد بیگانه غیرعفونی نیز می‌توانند پاسخ ایمنی را برانگیزند. در برخی شرایط، حتی مولکول‌های خودی می‌توانند ایمنی را برانگیزند (پاسخ خود ایمنی)؛ بنابراین، ایمنی‌شناسی مطالعه پاسخ‌های ایمنی و در

پژوهش دیگر توسط محذآفر، یوسف جمال با عنوان «طبیعت و نقش آن در هموستازی در سیستم طب یونانی» صورت گرفته که در این پژوهش ارتباط طبیعت با هموستاز بدن در طب یونانی بررسی شده است (۴).

از پژوهش‌های دیگر که به صورت کتاب منتشر شده، می‌توان به کتاب «طب و طبیعت» اثر اسماعیل ناظم (۵) و کتاب «طبیعت مدبره در طب ایرانی» نگارش غلامرضا کردافشاری و همکاران (۶) اشاره نمود.

با توجه به موارد گفته شده به نظر می‌رسد، با وجود بررسی نقش‌های گوناگون طبیعت در بدن، تا کنون پژوهشگران به طور جدی به ارتباط طبیعت مدبره با سیستم ایمنی بدن در طب ایرانی نپرداخته‌اند. این پژوهش با هدف نکوداشت و غبارروبی از میراث عظیم طب ایرانی با استفاده از منابع دست اول، به بررسی دیدگاه‌های حکمای طب ایرانی درباره طبیعت (قوه مدبره) می‌پردازد.

به نظر می‌رسد قوه مدبره در هموستاز بدن نیز نقش ایفا می‌کند و کل سیستم‌های تنظیمی بدن از جمله سیستم اعصاب مرکزی، سیستم هورمونی و تنظیم دما را نیز در برمی‌گیرد و بخشی از وظایف قوه مدبره نیز مربوط به عملکرد سیستم ایمنی است. تأکید این پژوهش بر مطابقت بخشی از مفاهیم طبیعت (قوه مدبره) با سیستم ایمنی و هموستاز بدن می‌باشد.

مواد و روش‌ها:

این تحقیق یک مطالعه توصیفی-تحلیلی، مبتنی بر منابع اصیل کتابخانه‌ای است که با بررسی متون و کتب تاریخی طب ایرانی و علوم پایه طب رایج انجام شده است. از منابع مکتوب طب ایرانی، الحاوی فی الطب محمدبن زکریای رازی (قرن ۳ و ۴ق)، کامل الصناعه الطبیه علی بن عباس اهوازی (قرن ۴ق)، القانون فی الطب ابوعلی سینا (قرن ۴ و ۵ق)، ذخیره خوارزمشاهی و یادگار سید اسماعیل جرجانی (قرن ۵ و ۶ق)، قانونچه فی الطب چغمینی (قرن ۷ق)، الموجز فی الطب ابن نفیس (قرن ۷ق)، خلاصه التجارب بهاءالدوله رازی (قرن ۹ و ۱۰ق)، مفرح القلوب حکیم ارزانی (قرن ۱۱ و ۱۲ق)، خلاصه الحکمه عقیلی علوی خراسانی (قرن ۱۲) و همچنین

محصول فعالیت لنفوسیت‌ها، منونوکلئرها (مونوسیت‌ها و ماکروفاژها) است. فعالیت سیستم دفاعی بدن فقط به مقابله با عوامل عفونی محدود نمی‌شود، بلکه امروزه مشخص شده است که فعالیت سیستم ایمنی از دفاع در مقابل اجرام بیماری‌زا تا حفظ تعادل و شرایط فیزیولوژیک بدن و دفع سلول‌ها و فاکتورهای فرسوده و جلوگیری از بروز بدخیمی‌ها و سرطان‌ها گسترده است. به علاوه یافته‌های اخیر مبین حضور یک تأثیر و تأثر متقابل و شگفت‌انگیز بین سیستم دفاعی و سایر دستگاه‌های بدن نظیر سیستم اعصاب مرکزی و غدد اندوکرین است. به طور کلی مجموعه فعالیت‌های سیستم دفاعی را در قالب سه وظیفه «دفاع»، «هموستازی» و «مراقبت» طبقه‌بندی می‌کنند (۲).

در منابع طب ایرانی، تطابق معنایی زیادی بین مفهوم «طبیعت مدبره» در منابع طب ایرانی و «سیستم ایمنی» در منابع طب رایج وجود دارد به طوری که «طبیعت» خصم بیماری معرفی می‌شود و با آن در ستیز می‌باشد و برای دفع بیماری از راه‌های مختلف می‌کوشد. تطابق زیادی هم بین مفاهیم «طبیعت مدبره» و «هموستازی» می‌توان یافت، از آن جهت که در طب ایرانی «رطوبات و ارواح و قوای بدنیه همه با هم متحد و متصل‌اند»، این «اتصال و اتحاد وحدانی» که دانشمندان طب ایرانی از آن نام می‌برند، همان چیزی است که در طب رایج به آن «هموستازی» گفته می‌شود. همچنین در طب ایرانی «طبيب خادم طبیعت است»؛ معنی این عبارت مؤید این مطلب است که هر جا طبیعت (سیستم ایمنی) از دفع و مهار بیماری‌ها ناتوان و عاجز باشد، طبیب به کمک او می‌شتابد. در طب ایرانی عمل تداوی عمدتاً از سه طریق تدابیر، دارو و اعمال یدی صورت می‌گیرد.

علی‌رغم اهمیت موضوع، مقالات علمی پژوهشی اندکی در این زمینه به چشم می‌خورد که از آن جمله می‌توان از مطالعه تن‌ساز و همکاران با عنوان «درباره شناخت و کاربرد قوانین طبیعت (قوه مدبره بدن) در درمان بیماری‌ها» نام برد. در این پژوهش درباره ارتباط طبیعت با هموستاز بدن و چگونگی به‌کارگیری قوانین طبیعت در طب بحث شده است (۳).

پیشگیری است که با تحقیقات لویی پاستور (۱۸۲۲ تا ۱۸۹۵م) به کشف تئوری اجرام ریزینی به‌عنوان عامل بیماری‌زا یا میکروب‌ها منجر شد. این کشف مهم امکان تهیه اجرام کشته و یا تخفیف حدت یافته را که برای تولید واکسن لازم هستند، فراهم نمود. در سال ۱۸۸۵م، پاستور اولین واکسن انسانی خود را بر ضد بیماری هاری که به‌وسیله ویروس هاری ضعیف‌شده ساخته بود، به‌کار گرفت (۲).

دانشمندان طب ایرانی در زمینه ایمنی‌شناسی صاحب ابداعات، نوآوری‌ها و اندیشه‌های مترقیانه‌ای بودند. در قرن یازدهم میلادی ابوعلی سینا نظریه اجرام بیماری‌زا را مطرح کرد. وی در این باره می‌گوید: از «آمیزش جرم‌ها و بخارهای زمینی پلید و بدگوهر با آب‌وهوا»، حالتی ناپسند پدید می‌آید که به بروز تب‌های وبایی منجر می‌شود. همچنین می‌گوید: احتمال دارد که از درون زمین عفونت‌هایی به‌وجود آید که جزئیات آن‌ها را درک نمی‌کنیم (۸).

اگر کلام شیخ‌الرئیس را با مبانی علم نوین تبیین کنیم، چاره‌ای نمی‌یابیم جز این که «جرم‌های زمینی پلید و بدگوهر» را باکتری‌ها و عوامل بیماری‌زا معنی نماییم.

حکمای طب ایرانی در واکسیناسیون هم پیشگام بودند. حکیم احمدالله خان دهلوی در کتاب خود به نام «شفاء المجدور»، به چگونگی انجام واکسیناسیون توسط حکیم فاضل گیلانی پرداخته است. وی در بخشی از کتاب می‌نویسد: «فاضل گیلانی در شرح قانون فرموده، چون جذری [آبله] به صبی یا به صبیبه ظاهر شود و پر از مائیه گردد، دانه‌ای از دانه‌های او را می‌شکافند و مائیه او را بر باطن ساعد طفل صحیح دیگر که جذری به او بروز نکرده، می‌مالند و در آنجا چند سوزن می‌زنند تا مائیه به رطوبات باطن جلد او مختلط شود، پس بعد ساعات قلیله بر او حمی [تب] ظاهر می‌گردد و از جذری عدد قلیلی در آن موضع و بر سایر بدن بروز می‌کند و بی‌قائله صحت می‌یابد» (۹). چنان‌که ملاحظه می‌شود، روش مایه‌کوبی آبله، منتهی از ترشحات بثورات آبله انسانی، سال‌ها پیش از ادوارد جنر معمول بوده و فاضل گیلانی آن را ذکر کرده است.

نرم‌افزار جامع نور بهره گرفته شده است. از منابع فوق، مفاهیم «طبیعت» و «طبیعت (مدبّره)» و کارکردهای آن استخراج شد. منابع طب رایج مورد استفاده، شامل طب داخلی هاریسون و کتب معتبر ایمنی‌شناسی نویسندگان داخلی و خارجی مانند ایمونولوژی رویت، ایمونولوژی سلولی و مولکولی ابوالعباس، ایمونولوژی دکتر وجگانی می‌باشند که با استفاده از آن‌ها شرح مختصری از «سیستم ایمنی» بدن و «هموستاز» ارائه شد. سپس مفاهیم «طبیعت» و «طبیعت (مدبّره)» در طب ایرانی با مفاهیم «سیستم ایمنی» بدن و «هموستاز» در طب رایج مقایسه شدند.

همچنین از پایگاه‌های SID, PubMed, Noormags، Google Scholar استفاده شد که در پایگاه‌های فارسی‌زبان کلیدواژه‌های: سیستم ایمنی، هموستاز، طبیعت، طبیعت مدبّره، طب ایرانی و در پایگاه‌های انگلیسی کلیدواژه‌های: Tabiyat Immune system, Homeostasis, Persian Medicine, Quwwat-e Modabbereh مورد جست‌وجو قرار گرفت.

یافته‌ها:

۱. مروری بر پیشینه ایمنی‌شناسی

ایمنی‌شناسی از مشاهده افرادی شکل گرفت که از یک بیماری عفونی خاص بهبود یافته و پس از آن در برابر بیماری مصون مانده‌اند. واژه لاتین Immunitas به معنای معاف، ریشه کلمه ایمنی است که به معنای مصون از بیماری عفونی می‌باشد. شاید اولین مرجع مکتوب برای پدیده ایمنی به توسایدید (Thucydides) برگردد. او در سال ۴۳۰ قبل از میلاد در توصیف بیماری طاعون در آتن نوشت: تنها کسانی که از این بیماری بهبود یافته‌اند می‌توانند از بیماران پرستاری کنند؛ زیرا آن‌ها برای بار دوم به بیماری مبتلا نمی‌شوند (۷).

دوره جدید ایمنی‌شناسی از سال‌های آخر قرن هجدهم (۱۷۹۸م) و با کشف ادوارد جنر، پزشک انگلیسی (۱۷۴۹ تا ۱۸۲۳م) آغاز می‌شود. جنر متوجه شد که تلقیح زخم‌های خشک‌شده آبله گاوی که برای انسان حدت ندارد، از فرد در مقابل آبله انسانی محافظت می‌کند. این کشف از آنجا ناشی شد که جنر دریافت شیردوشانی که بر اثر تماس با سر پستان گاو، مبتلا به آبله گاوی می‌شوند، در مقابل آبله انسانی مقاوم می‌شوند. یکی از جلوه‌های ایمنی‌شناسی، ایمنی‌شناسی

بهاءالدوله رازی حتی پیش از آن، موضوع واکسیناسیون آبله را به شکل خوراکی با خشک‌ریشه‌های مبتلابان به آبله در اثر ماندگارش «خلاصه التجارب» مطرح و اجرا کرده است (۱۰). دانشمندان طب ایرانی حتی از چگونگی ایجاد بیماری آلرژی و ایمنی اکتسابی غافل نبوده‌اند. دیدگاه‌های حکمای طب ایرانی محمدبن زکریای رازی و ابوعلی سینا درباره برخی بیماری‌های سیستم ایمنی نظیر آلرژی و تب یونجه، سرم‌تراپی و درمان بیمار مبتلا به هاری با استفاده از عصاره جگر سگ هار بر روی زخم بیمار مبتلا به هاری [به دلیل وجود پادتن ضد هاری در بدن سگ هار] مؤید این امر می‌باشد (۱۱).

۲. آشنایی با سیستم ایمنی از دیدگاه طب رایج

سیستم ایمنی بدن به منظور محافظت در برابر عوامل بیماری‌زا به وجود آمده است. سلول‌های عمل‌کننده در سیستم ایمنی، لنفوسیت‌ها و فاگوسیت‌ها هستند. لنفوسیت‌ها، گلبول‌های سفیدی هستند که آنتی‌ژن‌های موجود در عوامل بیماری‌زا را شناسایی می‌کنند. لنفوسیت‌ها از عملکردهای تخصص‌یافته‌ای برخوردار هستند. سلول‌های لنفوسیت B آنتی‌بادی‌ها (پادتن‌ها) را می‌سازند؛ سلول‌های T سیتوتوکسیک (Cytotoxic) سلول‌های آلوده‌شده با ویروس را از بین می‌برند؛ سلول‌های T یاریگر (T. Helper)، از طریق واکنش‌های مستقیم سلولی و نیز با آزادسازی سیتوکین‌ها (Cytokines) که به سلول‌های B در جهت ساخت آنتی‌بادی کمک می‌کنند، پاسخ ایمنی را هماهنگ می‌سازند. فاگوسیت‌ها گروهی از لکوسیت‌ها یا گلبول‌های سفید خون شامل منوسیت‌ها، ماکروفاژها و نوتروفیل‌های چند هسته‌ای (پلی‌مورفونوکلئرها) هستند. این سلول‌ها به میکروارگانیسم‌ها متصل می‌شوند، آن‌ها را به داخل خود می‌کشند، سپس از بین می‌برند. این سلول‌ها در واقع به‌عنوان خطوط دفاعی اولیه علیه عفونت، وارد عمل می‌شوند (۱۲).

انواع پاسخ ایمنی

هر پاسخ ایمنی در ابتدا، شامل شناسایی عوامل بیماری‌زا یا سایر مواد خارجی و در مرحله بعدی شامل برانگیختن واکنش علیه عامل بیماری‌زا برای از بین بردن آن است. به‌طور کلی،

انواع مختلف پاسخ‌های ایمنی را می‌توان در دو گروه اکتسابی و غیراکتسابی قرار داد، درحالی‌که پاسخ غیراکتسابی یا ذاتی در اثر برخورد‌های متوالی با یک عامل بیماری‌زای خاص تغییر نمی‌یابد، اما پاسخ اکتسابی در اثر برخورد‌های متوالی با یک عامل بیماری‌زای خاص افزایش پیدا می‌کند؛ در واقع سیستم ایمنی اکتسابی، عامل عفونی را «به‌خاطر می‌آورد» و می‌تواند از پیدایش بیماری ناشی از آن در تماس‌های بعدی جلوگیری کند؛ به‌عنوان مثال بیماری‌هایی مانند سرخک و دیفتی، نوعی از پاسخ‌های ایمنی اکتسابی را القا می‌کنند که پس از بروز عفونت، سبب مصونیت فرد در تمام طول زندگی می‌شوند؛ بنابراین، «ویژگی» (Specificity) و «خاطره» (Memory) دو مشخصه اصلی پاسخ‌های ایمنی اکتسابی هستند. در ضمن سیستم ایمنی ممکن است گسیخته شود و این گسیختگی به پیدایش بیماری‌های نقص ایمنی (Immune Deficiency Diseases)، بیماری‌های ازدیاد حساسیت (Hypersensitivity) یا بیماری‌های خود ایمنی (Autoimmune) منجر شود (۱۲، ۱۳).

آنتی‌بادی

آنتی‌بادی‌ها که ایمونوگلوبولین نیز خوانده می‌شوند، گلیکوپروتئین‌های کمپلکسی هستند که به‌وسیله لنفوسیت‌های بالغ B تولید شده، در مایعات بدن گردش می‌کنند و در سطوح مخاطی ترشح می‌شوند. آنتی‌بادی‌ها به‌طور اختصاصی آنتی‌ژن‌ها را شناسایی کرده و به آن‌ها متصل می‌شوند. پنج کلاس مختلف ایمونوگلوبولین در بدن وجود دارد؛ IgG بیشتر در جریان خون است و تا سال‌ها بعد از تماس با آنتی‌ژن در خون باقی می‌ماند؛ IgM اولین آنتی‌بادی اختصاصی است که در پاسخ به عفونت ظاهر می‌شود. IgA ترشحاتی، نقش مهمی در ایمنی در سطوح مخاطی دارد. IgE هم در بیماری‌های آلرژیک و انگلی مهم است. IgD هم کمتر از یک درصد کل ایمونوگلوبولین‌های سرم را تشکیل می‌دهد (۱۳).

۳. مبانی طب ایرانی درباره امور طبیعی و طبیعت

۳-۱. تعریف امور طبیعی و طبیعت از دیدگاه طب ایرانی

قوة مدبره بدن و حرکت نفس اطلاق می‌شود. دانشمندان طب ایرانی سلامتی بدن را در گرو کارکرد صحیح امور طبیعی می‌شمارند؛ به‌عنوان نمونه علی‌بن‌عباس مجوسی در کتاب کامل الصناعه در این‌باره چنین می‌گوید: «باید دانست که پایداری (قوام) بدن با برهنجار ماندن کارهای سرشتی (امور طبیعی) است و سلامتی بدن با بر حدّ میانه ماندن آن‌هاست. از این رو است که سلامتی را این‌گونه تعریف کرده‌اند: سلامتی حالتی است برای بدن که به سبب آن، کارهایی که در مجرای سرشتی جریان دارند به‌گونه‌ای بهینه به انجام می‌رسند» (۱۵).

۴. کاربرد طبیعت در طب ایرانی

۴-۱. طبیعت به مفهوم کیفیت ارکان

ابوعلی سینا در کتاب القانون فی الطب درباره ارکان گفته است: «ارکان نوعی اجسام ساده هستند که اجزای اولیه تن آدمی و موجودات دیگر را تشکیل می‌دهند. عناصر هرگز به اجزایی که از لحاظ ظاهر (شکل) مختلف هستند، تقسیم نمی‌شوند. عنصرها بخش‌هایی از آمیزه‌ها هستند و از آمیزش عنصرها با همدیگر، انواع موجودات که از لحاظ صورت گوناگون هستند، به وجود می‌آیند. عناصر چهار قسم‌اند که از این عناصر دو عنصر سبک و دو عنصر دیگر سنگین هستند. عناصر سبک عبارت‌اند از آتش و هوا و عناصر سنگین عبارت‌اند از آب و خاک» (۱۶).

«هریک از ارکان دارای کیفیت خاصی می‌باشند؛ کیفیت فاعله با خاصیت تأثیرگذاری بیشتر شامل حرارت و برودت (گرمی و سردی) و کیفیت منفعله که از کیفیات فاعله تأثیرپذیری دارد شامل رطوبت و یبوست (تری و خشکی) است؛ بنابراین خاک عنصری سرد و خشک؛ آب عنصری سرد و تر؛ هوا عنصری گرم و تر و آتش عنصری گرم و خشک است» (جدول ۱) (۱۷). در منابع طب ایرانی از واژه «طبیعت» برای بیان کیفیت (گرمی، سردی، خشکی و تری) داروها و مفردات به‌طور مکرر استفاده شده است: «پوست ترنج بر طبیعت آتش است گرم و خشک اندر آخر درجه دوم» (۱۸).

«سبوس گندم، طبیعت آن گرم و خشک است» (۱۹). «صبر طبیعت آن در دوم گرم و خشک است. زعفران طبیعت آن در دوم گرم و در اول خشک است» (۲۰).

از دیدگاه دانشمندان طب ایرانی، خداوند حکیم در بدن موجودات زنده نیرویی گماشته است تا بتواند خود را از آسیب در امان دارند و اگر ناملاطی به آنان وارد شد آن را دفع کنند، از چیزهایی که برای آنان بد است دوری کنند و آنچه برای آنان مفید است به آن میل پیدا کنند. تا زمانی که این نیرو توان خود را از دست نداده، بدن را در برابر بیماری‌ها حمایت کرده و بیماری را دفع و صحت را ماندگار می‌کند. قدما این نیرو را طبیعت نامیده‌اند (۵).

حکیم ارزانی در مفرح القلوب در تعریف امور طبیعی و طبیعت چنین گفته است: «امور طبیعی یعنی احکامی که به طبیعت منسوب است و در تعریف این امور، جمهور چنین بیان کرده‌اند که آن مبادی [ای] است که وجود بدن بر آن مبتنی است و قوام بدن از وی است و اگر عدم چیزی از این‌ها فرض کنیم بدن را اصلاً وجود نباشد و این هفت امور است: ارکان، امزجه، اخلاط، اعضا، ارواح، قوا و افعال و نسبت این‌ها به طبیعت از این جهت است که بعضی از این‌ها ماده است و طبیعت را و آن ارکان و اخلاط و اعضا و ارواح است و بعضی صورت است و آن را و آن امزجه و قوا است؛ زیرا که امزجه صورت اولی است و قوا صورت ثانیه و بعضی غایت است و آن را و آن افعال است و می‌تواند که امور مذکوره را به طریق مسطور ماده و صورت طبیعت گویند و از آنکه میان قوت و فعل شدت تعلق است اطباء افعال را نیز لاحق کرده‌اند و الا فی الحقیقه افعال از تعریف این امور خارج است کما لا یخفی. طبیعت بر قول بقراط قوتی است که مدبر بدن است به‌غیر اراده و به‌غیر شعور و او مبدأ هر حرکت و سکون است و بر قول افلاطون قوتی است آلیه که بر مصالح بدن موکل است؛ و علامه گفته که اسم طبیعت در عرف طب بر چهار معانی اطلاق می‌یابد: یکی بر مزاج که خاص است و مر بدن را، دوم بر هیئت ترکیبیه، سوم بر قوت مدبره بدن، چهارم بر حرکت نفس و از قرشی محکی [نقل شده] است که طبیعت قوتی است که از شأن اوست حفظ کمالات آنچه در وی است» (۱۴).

بر مبنای آنچه حکیم ارزانی بیان داشته، طبیعت همان «امور هفتگانه طبیعی» یعنی ارکان، مزاج، اخلاط، ارواح، قوا، اعضا و افعال است. لفظ «طبیعت» بر چهار معنی مزاج، هیئت ترکیبیه،

جدول ۱. کیفیت‌های اولیه چهار رکن تشکیل‌دهنده جهان مادی و بدن انسان

ارکان	خاک	آب	هوا	آتش
کیفیت‌های اولیه	سرد و خشک	سرد و تر	گرم و تر	گرم و خشک

۴-۲. طبیعت به مفهوم مزاج و خلط

همان‌گونه که در تعریف طبیعت از حکیم ارزانی نقل شد، اسم طبیعت در عرف طب بر چهار معانی اطلاق می‌یابد که یکی از آن‌ها مزاج است. مزاج در قانون ابن‌سینا این‌گونه تعریف شده است: «مزاج کیفیتی باشد محسوسه ملموسه که حادث می‌شود از تفاعل کیفیات متضاده موجوده از حرارت و برودت و رطوبت و یبوست» (۲۱). «اگر اعضای بدن از کیفیت‌های گرمی، سردی، تری و خشکی بهره لازم و خاص خود را به‌طور کامل برده باشند، آنگاه کل بدن نیز معتدل خواهد بود؛ اما مزاج غیرمعتدل، به‌طور کلی به دو دسته مفرد (گرم، سرد، خشک و تر) و مرکب (گرم و تر، گرم و خشک، سرد و تر، و سرد و خشک) تقسیم می‌شوند؛ بنابراین با احتساب مزاج‌های غیرمعتدل و معتدل، جمعاً ۹ مزاج برای انسان متصور می‌باشد» (۱۷).

در ماهیت خلط و انواع آن ابوعلی سینا چنین گفته است: «[خلط] جسمی است رطب سیال که مستحیل می‌شود به او غذا اولاً. لفظ خلط به‌منزله جنس باشد و مراد از رطب آن است که سهل‌القبول باشد و آن اخلاط چهار است؛ قسمی بر آن طبیعت نار غالب بود و آن را صفرا گویند و قسمی دیگر را سودا گویند و به طبیعت ارض باشد و قسمی دیگر به طبع هوا باشد و خون طبیعی آن است و آن قسم سوم باشد از اخلاط اربعه و قسمی دیگر را بلغم گویند و به طبع آب بود» (۲۱).

۵. یاری‌رساننده‌های طبیعت: اعضا، ارواح، قوا، افعال و

حرارت غریزی

طبیعت برای ایفای نقش خود در حفظ تعادل بدن و دفع امراض و فضولات، نیازمند نیروها و قوایی است که او را در انجام این امور یاری رسانند. این نیروهای معین طبیعت شامل اعضا، ارواح، قوا و حرارت غریزی هستند.

۵-۱. اعضا

«عضو از ترکیب اخلاط نیک حاصل می‌شود، همچنان که اخلاط نیز به‌نوبه خود اجسامی هستند که از نخستین آمیزش ارکان حاصل گشته‌اند. اندام‌ها (اعضا) به دو دسته اندام‌های ساده و مرکب و از نظر کاربرد نیز به دو دسته رئیسه و غیررئیسه تقسیم می‌شوند» (۲۲).

۵-۲. ارواح

«ارواح (جمع روح) که به معنی نوعی جسم لطیف بخاری حاصل از لطیف‌ترین بخش‌های اخلاط است، همان‌گونه که اعضا از غلیظ‌ترین بخش‌های اخلاط حاصل می‌گردند. یادآور می‌شود که مقصود از ارواح، نفسی که در کتب الهی بدان اشاره شده، [روح غیرمادی] نمی‌باشد. ارواح حامل قوا هستند، بنابراین انواع آن‌ها همچون انواع قوا می‌باشد» (۲۳).

۵-۳. قوا

«قوا جمع قوه است و به معنی نیروهایی است که موجب فعل و انفعالات در بدن می‌شوند. براساس آموزه‌های طب ایرانی، نیروهای بدن بر سه قسم (طبیعی، حیوانی، نفسانی) هستند. نیروی طبیعی که خاستگاه آن کبد است؛ خود به "قوه خادمه" و "قوه مخدومه" تقسیم می‌شود. قوه خادمه نیز بر چهار قسم جاذبه، ماسکه، هاضمه و دافعه می‌باشد. قوه مخدومه خود به چهار قوه "غذیه"، "نامیه"، "مولده"، و "مصوره" تقسیم می‌شود. نیروی حیوانی که خاستگاه آن قلب است عامل انبساط و انقباض قلب و شرائین برای جذب نسیم و دفع بخار دُخانی است. حرکات ناشی از ترس و خشم نیز به سبب وجود این نیرو است. نیروی نفسانی، که خاستگاه آن مغز است، به دو قوه "مدرکه" و "محرکه" تقسیم می‌شود. قوه "مدرکه" خود بر دو قسم است؛ قوه نخست (حواس ظاهری) بر پنج گونه شنوایی، بینایی، چشایی، بویایی و لامسه است. قوه

چیزهای مضر است. در صورت اول (چیزهای مفید)، آن را "قوه شهوانیه" و در صورت دوم (چیزهای مضر)، آن را "قوه غضبانیه" گویند. فاعله قوه‌ای است که عضلات را به کار می‌اندازد و از قوه باعنه فرمان می‌گیرد» (نمودار ۱) (۲۲-۲۴).

مربوط به حواس باطنی نیز بر پنج گونه شامل حس مشترک، خیال، متصرفه، وهم و حافظه است. قوه محرکه بر دو قسم "باعثه" و "فاعله" است؛ قوه باعثه عامل حرکت و تمایل شخص به سوی چیزهای مفید و پرهیز و دور ماندنش از



نمودار ۱. قوای بدن انسان از منظر طب ایرانی

۵-۴. افعال

«هدف از وجود تمامی امور طبیعی آن است که افعال بدن به صورت کامل و صحیح انجام بگیرد؛ مثلاً چشم توانایی درست دیدن پیدا کند و یا عضلات با هماهنگی یکدیگر باعث ایجاد حرکت شوند» (۱۷). در طب ایرانی افعال به دو نوع مفرد و مرکب منقسم می‌گردند: «افعال مفرد آنهایی هستند که کارشان به واسطه یک قوه به انجام می‌رسد. جذب و دفع مثال‌هایی از افعال مذکور می‌باشند. افعال مرکب افعالی هستند که به واسطه دو و یا چند قوه به نهایت می‌رسند، مانند عمل بلع» (۲۴).

۵-۵. حرارت غریزی

همان‌گونه که شیخ‌الرئیس در کتاب قانون ذکر نموده، حرارت (غریزی) در حقیقت برای چهار نیروی طبیعی (جاذبه، ماسکه، هاضمه و دافعه) به صورت مشترک یاری‌رسان می‌باشد (۲۵).

۶. مشابهت اعمال طبیعت با سیستم ایمنی بدن

حیطه عملکرد طبیعت در درمان بیماری‌ها و دفع امراض کاملاً بارز و چشمگیر است. عملکرد طبیعت (مدبیره) را در موارد ذیل می‌توان مشابه نقش و عملکرد سیستم ایمنی در بدن دانست:

۱-۶. طبیعت (مدبره) نایب نفس حیوانی

حکیم عقلی خراسانی در کتاب خلاصه الحکمه در این باره گفته است: «فایده کثرت حس آن است که به وصول اندک سوءمزاجی و انحرافی و آفتی و اذیتی - چه از داخل و چه از خارج - به زودی شاعر و آگاه گردد؛ به حس مشترک رساند و آن به طبیعت مدبره - که نایب نفس حیوانیه است و نفس حیوانیه، نایب نفس ناطقه است - رساند تا در تدارک درآیند و منافع گردانند به هر نحو که الیق و انسب دانند» (۲۲).

در اینجا طبیعت مدبره نقش آگاهی و دفع «اندک سوءمزاجی و انحرافی و آفتی و اذیتی» را بر عهده گرفته که مشابه نقش سیستم ایمنی در بدن است.

۲-۶. طبیعت مدبره بدنیه، حامی و ممد قوه خادمه و

دافع امراض

در طب ایرانی طبیعت مدبره بدنیه، حامی و ممد قوه خادمه (جاذبه، ماسکه، هاضمه و دافعه) و دافع امراض شمرده شده است، دفع امراض همان نقشی است که سیستم ایمنی بدن ایفا می کند. عقلی خراسانی درباره نحوه تدبیر بدن توسط طبیعت در خلاصه الحکمه گفته است: «... خداوند - جلّ و عزّ در بدن انسان در هر عضوی قوه جاذبه و ماسکه و هاضمه و دافعه را به ودیعت نهاده و همه دائم به کار خود مشغول اند - مانند ملائکه مدبره عالم کبیر - و عصیان و سرکشی و قصور و فتوری در کار خود ندارند مادامی که آفتی و مرضی از داخل یا خارج به ایشان نرسیده که ایشان را بازدارد از کار خود و طبیعت مدبره بدنیه را حامی و ممد آنها و دافع امراض از داخل آفریده و حاکم بر آنها گردانیده تا غذای وارده به اعضا را دفعاً بالتامام به مصرف نرساند، بلکه چیزی از آن را حفظ و ضبط نماید که اگر به سبب عایقی و مانعی از خارج بدن غذای جدید دیر وارد گردید، آنچه مهیا و حفظ و ضبط نموده است، اندک اندک به مصرف رساند تا ضعف بسیار دفعاً عارض نگردد که منجر به هلاکت شود» (۲۲).

۳-۶. نقش طبیعت در نضج و تحلیل

در طب ایرانی نضج، علاوه بر هضم چهارگانه غذا، به مرحله ای از مقابله طبیعت با بیماری گفته می شود که ماده

بیماری توسط طبیعت برای دفع آماده می شود. در واقع نضج و تحلیل راه های دفع و مقابله با بیماری هستند. در اینجا مشابهت عملکرد طبیعت با سیستم ایمنی کاملاً مشهود است. در مواردی که دفع ماده بیماری برای طبیعت به راحتی امکان پذیر نباشد، طبیعت از راه تحلیل، دفع ماده بیماری را آسان می کند. برای این عمل گاهی طبیعت ماده بیماری را رقیق یا غلیظتر می نماید:

ابوبکر محمد بن زکریای رازی، در کتاب الحاوی درباره پزاینده شدن (نضج)، چنین می گوید: «پزاینده شدن (نضج)، مرحله ای است که در آن طبیعت بر خلط سازنده [بیماری] دست می یابد و بر آن چیره می شود و آن را از میان می برد و از آنجا که طبیعت همه خلط های مورد نظر را تحلیل نمی برد و ناگزیر فزونی هایی نیز پدید می آورد که طبیعت خواهان راندن خواهد شد؛ بنابراین ساخته شدن فزونی ها نشانه کارکرد طبیعت [بر روی خلط مورد نظر] است» (۲۶).

ابوعلی سینا در کتاب القانون فی الطب تحلیل ماده بیماری را از میان برداشتن ماده بیماری، به نحوی که هیچ آثاری از آن باقی نماند، بیان می کند: «طبیعت آن ماده [بیماری] را به تحلیل برد چنانکه از آن اثری نماند» (۲۵).

۴-۶. نقش طبیعت در بروز خلط های بد در ظاهر تن به

شکل بشورات و آماس

بر اساس آموزه های طب ایرانی، طبیعت، اخلاط را در جهت مصالح بدن به کار می گیرد که در غیر این صورت، حالت «امتلاء» پدید می آید و علائم بیماری بروز می نماید و خلط های بد به ظاهر تن به شکل بشورات و آماس دفع می شود. حکیم سید اسماعیل جرجانی در این باره چنین گفته است: «[الامتلاء] چنان باشد که طبیعت اخلاط را اندر مصالح تن به کار نتواند برد و سبب آن یا بسیاری اخلاط بود یا عجز طبیعت به سبب سوء المزاج یا به سبب دیگر و نشان این چنان بود که قوت ضعیف بود و از روی غذا نباشد و نبض ضعیف بود و بول خام باشد و باشد که بول و عرق گنده بود و هر کجا که دست برنهند از اندام و یا هر وقت بجنبند رنجی و المی یابد» (۱۹).

جرجانی در ذخیره خوارزمشاهی می نویسد: «هر گاه که

استفراغی اتفاق افتد و اخلاط نیک بدان استفراغ خرج شود و خلط بد در تن بماند بدی آن پدید آید و باشد که طبیعت آن را به ظاهر تن دفع کند و آماس‌ها و بثرها پدید آید» (۲۷).

بهاء‌الدوله رازی در خلاصه التجارب سبب بیماری آبله را «دفع فضولات به وسیله طبیعت به صورت بثرهای بسیار اندر ظاهر تن» می‌داند (۱۰).

در طب رایج، آماس و التهاب و بثورات از واکنش‌های دفاعی بدن و واکنش‌هایی نظیر کهیر، خارش، سرخی، التهاب، انبساط عروق و انقباض عضلانی در واکنش‌های آلرژی یا ازدیاد حساسیت فوری (آنافیلاکسی) بروز می‌کند. سلول‌های سیستم ایمنی به‌طور گسترده‌ای در سرتاسر بدن پخش شده‌اند، اما در صورت بروز عفونت، تجمع این سلول‌ها و فراورده‌های آن‌ها در محل عفونت ضرورت می‌یابد. فرایند رخ دادن این تجمع، خود را به صورت التهاب (Inflammation) نشان می‌دهد. بثورات که می‌توانند به همراه تب بروز کنند، به شکل‌هایی نظیر ماکول (ضایعات مسطح با یک لبه)، پاپول (ضایعاتی برجسته و سفت)، و زیکول و بول (ضایعاتی برجسته و مدور و حاوی مایع) و پوستول (ضایعاتی برجسته حاوی آگزودای چرکی) و غیره هستند و در بیماری‌هایی نظیر سرخک، سرخچه، مخمלק، آبله، آبله‌مرغان، تیفوس، تیفوئید، زرد زخم، مونو نوکلئوز عفونی و غیره بروز می‌کنند (۱۲).

۵-۶. بحران، مبارزه طبیعت با بیماری

دانشمندان طب ایرانی، طبیعت و بیماری را دشمن یکدیگر معرفی می‌کنند و بهترین فرجام را دفع بیماری می‌دانند. در اینجا طبیعت به معنای سیستم دفاعی بدن است که در جهت دفع دشمن (بیماری) دست‌به‌کار می‌شود. اگر طبیعت بر بیماری غلبه نماید «بحران نیک» حاصل می‌شود و در صورت عجز طبیعت در نابودی بیماری و غلبه بیماری بر بدن، حالت «بحران بد» را توصیف می‌کند. در طب ایرانی در مواجهه بدن با عامل بیماری، شش حالت در نظر گرفته شده است: «همچنین ماده بیماری و طبیعت بر مثال دو خصم و دو لشکر مخالف باشد که با یکدیگر می‌کوشند و طبیعت همچون پادشاه ولایت است. در آن مدت اگر ماده پخته گردد و طبیعت دست یابد در حال، نشان قوت طبیعت پیدا گردد و بحران نیک پدید آید و اگر ماده

مستولی شود و طبیعت عاجز آید، در حال نشان عاجزی طبیعت پیدا آید. پس معلوم شد که بحران، تغییر حال بیماری است از حالی به حالی بهتر یا بدتر. و بحران شش گونه است: یکی آنکه طبیعت قوت یابد و ماده بیماری را دفع کند به یک بار، این را «بحران نیک» گویند. دوم آنکه طبیعت، به یک بار عاجز شود و ماده مستولی شود و بیمار هلاک شود، این را «بحران بد» گویند و این هر دو در بیماری‌های حاد باشد. سوم آنکه طبیعت اندک‌اندک قوت همی‌گیرد و ماده بیماری را می‌یزاند و دفع می‌کند و مدتی باید تا تن قوت گیرد و ماده را به تمامی دفع کند و این را «تحلیل» گویند. چهارم آن‌که ماده بیماری پخته نگردد و خام می‌ماند و طبیعت عاجز باشد و به تدریج ضعیف شود و ماده مستولی می‌گردد تا پس از مدتی عجز طبیعت ظاهر گردد و بیمار هلاک شود، این را «ذبول» (پژمرده‌شدن) خوانند و «کاهش» گویند و این هر دو (سوم و چهارم) اندر بیماری دراز باشد که طیبیان آن را «مزمین» گویند. پنجم آن که حال بیماری برگردد و گردیدنی آمیخته، یعنی بحران مرکب باشد و آخر سلامت باشد و به سلامت انجامد و این هم از جمله بحران‌های نیک بود. ششم هم بحران مرکب باشد، لکن نخست بحرانی کند ناتمام و از پس آن قوت اندک‌اندک ضعیف می‌شود تا تمام ساقط شود و به مرگ انجامد. این هم از جمله بحران‌های بد باشد» (۲۷، ۲۸).

مراحل درگیری طبیعت با بیماری (بحران) در طب ایرانی، مشابهت زیادی با بحران (Crisis) و پیش‌آگهی بیماری‌ها (Prognosis) در طب رایج دارد.

۶-۶. طبیعت و انتقال بیماری

هنگامی که طبیعت ماده بیماری را از اعضای رئیسه یا شریف به عضو کم‌اهمیت‌تر سوق می‌دهد تا عضو رئیسه یا شریف از ضرر و آسیب در امان باشد این حالت (دور نگه‌داشتن عضو شریف از آسیب)، «بحران انتقال» نام گرفته است. ابن نفیس در الموجز فی الطب در این باره چنین گفته است: «در زبان یونانی واژه معادل بحران به معنی کلمه سرنوشت‌ساز است و نزد پزشکان نوعی تغییر شدید و ناگهانی است که به بهبود یا وخامت وضع بیمار منجر می‌گردد. بیماری به دشمنی خیره‌سر تشبیه شده است که بر شهر بدن چیره شده

نیاز بافت‌ها و اندام‌های گوناگون به نحو مطلوب برآورده شده و مازاد متابولیسم سلول‌ها نیز به بهترین وجه از مسیری مشخص دفع می‌شود، اما زمانی که به دلیلی این تعادل و نظم توسط یک عامل بیرونی یا یک اختلال درونی به هم می‌خورد، بلافاصله سیستم‌های مختلف به تکاپو افتاده تا نظم جدیدی را مناسب با شرایط ایجاد شده به وجود آورده، بدن را از اثرات سوء بی‌نظمی و اختلال در روند طبیعی فعالیت‌ها مصون بدارند.

ویژگی اصلی هموستازی که به معنای حفظ شرایط پایدار و ثابت محیط داخلی بدن نظیر دما می‌باشد با یاری سیستم دفاعی و سایر دستگاه‌های بدن نظیر سیستم اعصاب مرکزی و غدد اندوکرین ایفای نقش می‌کند. هموستازی در ابتدا توسط پزشک و فیزیولوژیست فرانسوی کلود برنارد (۱۸۱۳-۱۸۷۸ م) مطرح و به نام وی ثبت شده است (۲).

بنابر آنچه ذکر شد، نقش‌های گوناگونی برای طبیعت مدبره می‌توان متصور شد، از جمله اینکه طبیعت (مدبره) نایب نفس حیوانی و حامی و ممد قوه خادمه می‌باشد و در اعمالی نظیر نضج مؤثر بوده و در حفظ تعادل و پایداری بدن نقش مؤثری ایفا می‌کند و بخشی از نقش و وظیفه آن نیز مشابه نقش و وظیفه سیستم ایمنی و هموستاز بدن می‌باشد.

۸. سته ضروریه مهم‌ترین عامل تقویت طبیعت

در طب ایرانی، سته ضروریه شش اصل ضروری می‌باشد که اگر این اصول به درستی مورد توجه قرار گیرند، موجب حفظ سلامتی (حفظ‌الصحه) می‌شوند، در غیر این صورت زمینه بروز بیماری‌های گوناگون فراهم می‌شود که عبارت‌اند از: ۱- هوا؛ ۲- حرکت و سکون؛ ۳- خواب و بیداری؛ ۴- طعام و نوشیدنی؛ ۵- استفراغ و احتباس؛ ۶- اعراض نفسانی. دانشمندان طب ایرانی به نقش طبیعت بر سته ضروریه، اشارات فراوانی داشته‌اند:

ابوعلی سینا به نقش طبیعت در دم و بازدم و انتفاع از «هوا» که اولین اصل سته ضروریه است، تأکید می‌نماید: «پس ترویج عبارت است از ورود هوای خالص به روح در وقت استنشاق؛ و تنقیه عبارت است از صدور بخار دخانی در وقت ورود نفس و رد آن یعنی رجوع هوا از روح و این معنی چنان بود که هوا

و طبیعت همچون سلطان، حامی شهر می‌باشد. بحران، روز سرنوشت‌ساز نبرد بین آن دو است که ممکن است دشمن پیروز شده، بر شهر چیره گردد، یا اینکه عقب‌نشینی نموده، خود را آماده نبرد دیگری نماید. همچنین ممکن است سلطان پیروز شده، دشمن را کاملاً تارومار کند و در نتیجه دشمن به کلی مغلوب گردد که بحران کاملاً دفع شده نامیده می‌شود. گاه دشمن شکست می‌خورد، لیکن به اطراف می‌گریزد که بحران انتقال نامیده می‌شود» (۲۴).

تشبیهی که حکما برای مبارزه طبیعت با خصم (بیماری) به کار می‌گرفتند، جنگ پادشاه با خصم و دشمن است. این تمثیل امروز هم به قوت خود باقی است. بیماری، دشمن تلقی می‌شود و سیستم ایمنی، پادشاه و بدن انسان به سان قلعه و از گلوله‌های سفید در طب رایج به عنوان سربازان بدن یاد می‌شود.

۷. نقش طبیعت در حفظ تعادل بدن و مقایسه آن با

«هموستاز» در طب رایج

ابوعلی سینا وظیفه طبیعت را حفظ نظام و اعتدال و هماهنگی بر شمرده است: «وظیفه طبیعت همچنین حفظ نظام و اعتدال و هماهنگی است که بر تمام عالم حکم فرماست. طبیعت موجودات را حفظ می‌کند و بقای هر نوع را از طریق مطابق با وضع آن نوع امکان‌پذیر می‌سازد. هر حیوانی را گریزی می‌بخشد، مطابق احتیاجات آن تا بتواند خطر را دفع کند و احتیاجات خود را برآورد» (۲۹).

عقلی خراسانی برای طبیعت مدبره نقش اتصال و اتحاد وحدانی برای اخلاط، ارواح و قوای بدن قائل می‌باشد: «و ببايد دانست که اجزا رطوبات و ارواح و قوای بدنیه همه با هم متحد و متصل‌اند؛ اتصال و اتحاد وحدانی و طبیعت مدبره بدنیه و نفس حیوانیه، قابض و حافظ و مجتمع کل‌اند؛ قبض و حفظ و اجتماع وحدانی» (۲۲).

و این مشابه نقشی است که هموستاز در طب رایج در بدن انسان بر عهده دارد؛ در طب رایج، هموستازی به تلاش مداوم و فعالیت پیچیده دستگاه‌های بدن در یک ارتباط هماهنگ که به برقراری تعادل و نظم و انضباط در فعالیت و حیات سلول‌ها و اندام‌های مختلف منجر می‌شود، اطلاق می‌گردد، به نحوی که

ضروری است» (۳۱).

عقبلی خراسانی از نقش طبیعت مدبره درباره اصل دیگر سته ضروریه (استفراغ و احتباس) چنین گفته است: «پس حد وسط و معتدل آن هر دو- از استفراغ و احتباس- [آن است] که نه استفراغ به حد افراط باشد که در بدن مطلقاً فضولی نماند و نه احتباس تام که مطلقاً دفع ننماید که هر دو مضر و مهلک‌اند؛ زیرا که طبیعت مدبره بدنیه و قوای متعلق بدان دفعتاً جمیع اجزاء لطیفه را از کثیفه جدا نمی‌توانند نمود» (۲۲).

درباره تأثیر طبیعت بر اعراض نفسانی (هم و غم، خوف، رجاء، خشم، شادی، خجل، لذت و غیره)، اسماعیل ناظم در کتاب «طب و طبیعت» از عقبلی خراسانی چنین نقل می‌کند: «لازمه طبیعت است که چون به جهتی و جانبی و امری اشتغال تام نماید، از دیگر امور بازمی‌ماند» (۳۲) و آنگاه چنین نتیجه می‌گیرد: «از همین جهت است که اطباء یکی از علل پیوست مزاج را اشتغال طبیعت به امور مهمی چون هم و غم و یا وجود مرضی در قسمت‌های بالای بدن می‌دانند. این امر به قانون اشتغال و انصراف مشهور می‌باشد» (۵).

۹. طبیب، خادم طبیعت است

کرد افشاری و همکاران در کتاب طبیعت مدبره از دیدگاه طب ایرانی: طبیعت از جانب خداوند متعال به‌عنوان درمان‌کننده درونی بدن قرار داده شده است و اگر عامل بیماری‌زایی در بدن ایجاد شود، طبیعت قبل از طبیب بر آن واقف گشته و برای دفع آن تلاش می‌کند. طبیب نباید بدن را از همان ابتدای بیماری به دارو عادت دهد؛ چرا که گاهی با تدابیر ساده و بدون دارو، طبیعت بر بیماری چیره می‌شود و طبیب با دارو دادن بدون ضرورت در واقع برخلاف طبیعت عمل کرده و مسیر درمان بیماری را منحرف می‌کند (۶). بدین جهت است که از دیدگاه محمدبن زکریای رازی «طبیعت بزرگ‌ترین طبیب است» (۶).

عقبلی خراسانی درباره اینکه «طبیب خادم طبیعت است» چنین گفته است: «[طبیب] دوی مضر و قاتل و مسقط و قاتل جنین و یا مفسد بعضی اعضا مانند چشم و گوش و مضعّف بعضی اعضا مانند ادراکات دماغی و باه و امثال این‌ها هرگز

در وقت ورود آن می‌باید که سرد باشد بالفعل پس وقتی که وارد شود هوا به روح و مستحیل شود به کیفیت روح به سبب تسخین و طول مکث فائده آن باطل می‌شود و طبیعت از آن مستغنی می‌شود و محتاج می‌شود به هوای جدیدی که داخل شود و قائم شود به مقام آنچه به تحلیل رفته، پس محتاج می‌شود طبیعت به اخراج آن از برای ضرورت خلأ و آنکه مندفع می‌شود و با آن هوا به جهت حصول جوهر روح» (۲۵).

عقبلی علوی خراسانی شیرازی از نقش طبیعت مدبره درباره اصل دیگر سته ضروریه یعنی خواب و بیداری چنین گفته است: «[خواب و بیداری] طبیعی آن است که بر معجری مقتضای طبیعت مدبره بدنیه باشد؛ یعنی هر گاه اقتضای بیداری نماید بیدار ماند و هر گاه اقتضای خواب نماید، به خواب رود و هر دو به حد اعتدال باشند؛ زیرا که معتدل آن هر دو ممدوح است و غیرمعتدل مذموم» (۲۲).

سید اسماعیل جرجانی درباره نقش طبیعت، بر اصل دیگر سته ضروریه یعنی خوردن و آشامیدن (اکل و شرب) می‌گوید: «هر گاه که طبیعت ضعیف گردد و قوت‌ها از کار خویش بازماند نه تن از طعام غذا یابد و نه دارو منفعت کند» (۳۰).

در ارتباط با اصل دیگر سته ضروریه یعنی حرکت و سکون، سید اسماعیل جرجانی، ورزش کردن (ریاضت) را امری ضروری می‌داند که با انجام آن می‌توان به طبیعت برای دفع مواد زائد و جلوگیری از انباشت (امتلاء) آن‌ها یاری نمود: «بی‌شک از گردآمدن فضله‌ها امتلاء پدید آید و به ضرورت امتلاء (را) کم باید کرد و تن از فضله‌ها پاک باید کرد و کم کردن امتلا و بیرون کردن فضله، به دارو نه تواند بود و اندر هر دارویی نوعی از مضرت است و خالی نیست از آنچه دارد و بر طبیعت قهر کند و با آنکه فضله بیرون آرد، از رطوبت‌های اصلی و از جوهر روح خرج‌ها افتد و اعضای رئیسه بدان سبب ضعیف شود و اگر دارو به‌کار ندارند امتلاء و فضله‌ها اندر تن بماند و مضرت‌های بزرگ باشد و نیز پیوسته دارو به کار نشاید داشت که مضرت‌های آن پیوسته گردد. پس هیچ‌چیزی نیست که نگذارد که فضله اندر تن گرد آید، تن را روزبه‌روز از آن پاک می‌کند جز ریاضت، پس حاجت مردم به ریاضت حاجتی

شود و ماده نیز انتقال کند و این اسهال اندرین علت چون دستوری است طیب را تا به طبیعت اقتدا کند» (۳۳).
در طب رایج هم گاهی طیب معالج سیستم ایمنی بیمار را در حد مطلوب ارزیابی می‌نماید و از درمان و تجویز دارو امتناع می‌کند و بیماری را به سیستم ایمنی شخص واگذار می‌کند تا بیمار خودبه‌خود بهبود یابد.

۱۰. خاموشی طبیعت

محمدبن زکریای رازی خاموشی طبیعت را به معنی پایان زندگی و مرگ می‌داند: «شکست طبیعت و هر گاه چنین شد طولی نمی‌کشد که بدن فضولات را در خود گردآورده و در نتیجه طبیعت را خاموش می‌کند» (۳۴). مفاهیم و کارکردهای طبیعت (مدبّره) و مقایسه آن‌ها با طب رایج در جدول شماره ۲ خلاصه شده است.

استعمال ننماید و دائم در پی ایصال خیر و نفع باشد نه فساد و ضرر؛ زیرا که طیب، خادم طبیعت است و طبیعت، مدبر و مصلح و حافظ بدن نه مفسد و مهلک و غافل از آن» (۲۲).

هنگامی که طبیعت از طریق استفراغ‌های طبیعی چون اسهال، خلط بد را از خود دفع می‌نماید، طیب نیز به کمک طبیعت می‌شتابد. عقیلی خراسانی می‌گوید: «اما طیب برای علامتی که استدلال می‌نماید به آن بر «قی» و خبر می‌دهد او را و می‌یابد که طبیعت درصدد دفع ماده است به طرف اعالی به قی؛ پس اعانت او خواهد نمود آن را؛ زیرا که طیب خادم طبیعت است و دفع نخواهد نمود ماده را به جهت دیگر...» (۲۲).

سید اسماعیل جرجانی در ذخیره خوارزمشاهی در این باره چنین گفته است: «از بهر آنکه به اسهال، خلط بد از تن بیرون

جدول ۲. مقایسه مفاهیم و کارکردهای طبیعت (مدبّره) با طب رایج:

میزان مطابقت (ندارد، کم، متوسط، زیاد)	طب رایج	طب ایرانی	مؤلفه
کم	مبنای کاربردی چندانی ندارد	کیفیت (گرمی، سردی، خشکی و تری)	مفهوم طبیعت
کم	مبنای کاربردی چندانی ندارد	مزاج براساس کیفیت	مفهوم طبیعت
متوسط	دستگاه گوارش، سیستم ایمنی	قوة خادمه (جاذبه، ماسکه، هاضمه و دافعه)	عملکرد طبیعت (مدبّره)
متوسط	دستگاه گوارش، سیستم ایمنی	تحلیل ماده جهت آماده‌نمودن برای دفع	عملکرد طبیعت
متوسط	دستگاه گوارش، سیستم ایمنی	نضج ماده جهت آماده‌نمون برای دفع	عملکرد طبیعت
به‌میزان زیاد	سیستم ایمنی دفع‌کننده بیماری	دفع بیماری	عملکرد طبیعت (مدبّره)
به‌میزان زیاد	سیستم ایمنی دشمن عوامل بیماری‌زا	خصم بیماری	عملکرد طبیعت
به‌میزان زیاد	واکنش‌های دفاعی	آماس‌ها و بثرها	عملکرد طبیعت
به‌میزان زیاد	هموستازی	اتصال و اتحاد وحدانی	عملکرد طبیعت (مدبّره)
به‌میزان زیاد	رعایت بهداشت ضامن حفظ سلامتی	سنّه ضروریه	عملکرد طبیعت (مدبّره)
به‌میزان زیاد	واگذاری بیمار به سیستم ایمنی	واگذاری بیمار به طبیعت	طیب خادم طبیعت
به‌میزان زیاد	پیش‌آگهی	بحران	درگیری طبیعت با بیماری
متوسط	بروز علائم بیماری	امتلاء	عجز طبیعت
متوسط	ضعف سیستم ایمنی	غلبه بیماری بر طبیعت	عجز طبیعت
به‌میزان زیاد	مرگ	مرگ	خاموشی طبیعت

بحث و نتیجه‌گیری:

در بررسی دیدگاه‌های دانشمندان طب ایرانی مشخص شد که «طبیعت» قوتی است که مدبّر بدن به غیراراده و شعور و مبدأ هر حرکت و سکون است و همچنین بر مصالح بدن موکّل می‌باشد. در طب ایرانی از «طبیعت» برای بیان امور ذاتی مانند کیفیت و مزاج استفاده شده است. افزون بر این براساس نظر حکمای طب ایرانی، خالق متعال نیرویی مدبّر و مصلح و حافظی برای بدن گمارده است که همانا «طبیعت» می‌باشد تا بتواند خود را از آسیب در امان نگاه دارد و اگر ناملاّیمتی به آن وارد شد آن را دفع کند. قدام این نیرو که بدن را در برابر بیماری‌ها حمایت کرده و بیماری را دفع، و صحت را ماندگار می‌کند طبیعت نامیده‌اند.

بیان بخشی از عملکردهای «طبیعت» که گاهی با صفت «مدبّره» همراه است، مشابهت‌های فراوانی با «سیستم ایمنی» و «هموستاز» بدن در طب رایج دارد؛ از جمله اینکه «طبیعت» خصم بیماری است و با آن در ستیز می‌باشد و برای دفع بیماری از راه‌های مختلف می‌کوشد. «تحلیل» و «نضج» از جمله این راه‌ها هستند که هدف نهایی آن‌ها دفع و غلبه بر بیماری است. اگر «طبیعت» بر بیماری غلبه کند، «بحران نیک» حاصل می‌شود که بهترین فرجام است و در صورت عجز طبیعت و غلبه بیماری بر بدن، حالت «بحران بد» را توصیف می‌کند. برای حالت بحران، مراحلی همچون بهبودی سریع، وضعیت حادّ، مزمن و حالت غلبه بیماری (مرگ) بیان شده

است که بی‌شبهت به بحران (Crisis) و پیش‌آگهی (Prognosis) در طب رایج نیست.

از نقش «طبیعت مدبّره» در «هموستازی» نیز نباید غافل بود، از آن جهت که طب ایرانی برای اخلاط، ارواح و قوای بدن، «اتصال و اتحاد وحدانی» قائل می‌باشد به‌گونه‌ای که قوه مدبّره، کل سیستم‌های تنظیمی بدن از جمله سیستم اعصاب مرکزی، سیستم هومورنی و تنظیم دما را نیز در برمی‌گیرد. از طرفی براساس آموزه‌های طب ایرانی، «طیب خادم طبیعت است» بدین معنی که طیب معین طبیعت برای غلبه بر خصم (بیماری) است.

می‌توان دانست که مطالعه عمیق طب ایرانی و بررسی اشتراک‌ها و تفاوت‌های آن با طب رایج علاوه بر درک روشن‌تر مفاهیم آن نشان می‌دهد که در بسیاری از موارد اختلاف بسیاری بین این دو مکتب وجود نداشته و اشتراک‌های فراوانی نیز موجود است و چه‌بسا بتوان با مطالعات و پژوهش‌های نوین به راهکارها و نظریات جدیدی برای مقابله و درمان بیماری‌ها دست یافت.

تشکر و قدردانی:

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه سهیل نصری رودسری دانشجوی دوره دکتری تخصصی تاریخ ایران پس از اسلام با عنوان «تداوم و دگرگونی دانش پزشکی در تاریخ میانه ایران (از قرن سوم تا هفتم هجری-قمری)»، دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران می‌باشد.

References:

1. Abbas AK, Lichtman AH, Pillai S. Cellular and molecular immunology E-book. Translated by Hoseini F. Tehran: Ibn-e Sina; 2015. [In Persian].
2. Vodjgani M. Immunology. Tehran: Jahad; 2018. Chapter 1. [In Persian].
3. Tansaz M, Choupani R, Mokaberinejad R, Keshavarz M, Khodadoust M, Movahed M, *et al.* Recognition and application of the laws of nature (Tabiyat) in the treatment of diseases. Twenty-second Iranian Congress of Physiology and Pharmacology, Kashan University of Medical Sciences. 2015.
4. Azfar M, Jamal Y. Tabiyat and its role in homeostasis: Concept of Unani system of medicine. International Journal of AYUSH. 2020;9(2):01-111
5. Nazem I. *Tibb wa Tabiyat*. Tehran: Institute of Medical History Studies, Islamic and Complementary Medicine, Iran University of Medical Sciences; 2008. [In Persian].
6. Kordafshari GhR, Mohammadi kenari H, Moghimi M. *Tabiyat Modabbereh* in Persian Medicine. Tehran: Ministry of Health, Treatment and Medical Education, Deputy of Traditional Medicine; 2018. [In Persian].
7. Goldsby RA, Kindt TJ, Osborne BA, Kuby J. Kuby immunology. Translated by Bahar MA. Tehran: Tehran University of Medical Sciences; 2011. [In Persian].
8. Avicenna. *Al-Qanun fi al-Tibb* (The Canon of Medicine). Translated by Sharafkandi A. Tehran: Soroush Publications; 2010. Vol.4. P:186-192. [In Persian].
9. Avicenna. *Tafrih al-Qulub*. Translated by Dehlavi A. Tehran: Institute of Medical History Studies,
10. Razi B. *Kholasat al-Tajareb*. Tehran: Tehran University of Medical Sciences publications; 2008. [In Persian].
11. Tajbakhsh H. History of veterinary medicine and medicine in Iran. Tehran: University of Tehran; 2000. Vol.2, P:592-605. [In Persian].
12. Roitt IM, Brostoff J, Male DK. Roitt immunology. Translated by Aslani AM. 8th ed. Tehran: Andishe Rafi Publications; 2013. Chapter 1. [In Persian].
13. Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J. Harrison's principles of internal medicine. 19th ed. New york: McGraw Hill Professional; 2015.[In Persian].
14. Arzānī MA. *Mufarriḥ al-Qulūb*. Corrected by Headareh M, Taheri Z. Tehran: Choogan, 2018. [In Persian].
15. Haly Abbas A. *Kāmil al-Sinā`a al-Tibbīya*. Translated by Ghaffari MKH. Tehran: University of Tehran; 2012. Vol 1. [In Persian].
16. Avicenna. *Al-Qanun fi al-Tibb* (The Canon of Medicine). Translated by Sharafkandi A. Tehran: Soroush Publications; 2010. Vol.1. P:10-11. [In Persian].
17. Naseri M, Rezaeizadeh H, Choupani R, Anoushirvani M. A review of the generalities of traditional Iranian medicine. Tehran: Iranian Traditional Medicine; 2015.[In Persian].
18. Harawī M. *Al-Abnyia 'an Haqa'iq al-Adwiya*. Translated by Bahmanyar A. Tehran: University of Tehran; 1968. [In Persian].
19. Jurjani SI. *Yadegar*. Corrected by Mohaghegh M. Tehran: University of Tehran; 2002. [In Persian].
20. Aghili Alavi Shirazi MH. *Makhzan al-Adwiya*. Corrected by Shams Ardekani MR, Rahimi R, Farjadmand F. Tehran: Choogan; 2013. [In Persian].
21. Avicenna. *Al-Qanun fi al-Tibb* (The Canon of Medicine). Corrected by Ghods R. Tehran: Choogan; 2013. Vol.1. P:217, 234-238. [In Persian].
22. Aghili Alavi Shirazi MH. *Khulasat al-Hikmah*. Corrected by Nazem I. Qom: Ismailian Publications; 2006. Vol.1. [In Persian].
23. Al-Jaghmini M. *Qanuncheh fi al-Tibb*. Translated by Nazem I. Tehran: Al-Ma'i Publications; 2013. [In Persian].

24. Ibn al-Nafis Al-Qarshi. *Al-Mūjaz fī al-Tibb*. Translated by Imami A, Javadi B. Tehran: Abje; 2011. [In Persian].
25. Avicenna. *Al-Qanun fī al-Tibb* (The Canon of Medicine). Translated by Masoudi A. 1sted. Kashan: Morsel; 2007. [In Persian].
26. Rhazes. *Al-Hawi fī al-Tibb* (The Liber Continens). Translated by Zakir MI. Tehran: Shahid Beheshti Medical University, Traditional Medicine and Materia Medica Research Center; 2015. Vol.16. [In Persian].
27. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Qom: Institute of Natural Medicine Rehabilitation; 2012. Vol.4. [In Persian].
28. Haly Abbas A. *Kāmil al-Sinā`a al-Tibbīya*. Translated by Ghaffari MKH. Tehran: University of Tehran; 2012. Vol 3. [In Persian].
29. Avicenna. *Al-Shifā', al-Riyaziyyat*. Ghahereh: 1988. Vol.3. [In Arabic].
30. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Qom: Institute of Natural Medicine Rehabilitation; 2012. Vol.1. [In Persian].
31. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Qom: Institute of Natural Medicine Rehabilitation; 2012. Vol.3. [In Persian].
32. Aghili Alavi Shirazi MH. *Khulasat al-Hikmah*. Corrected by Nazem I. Qom: Ismailian Publications; 2006. Vol.2. [In Persian].
33. Jurjani SI. *Zakhireye Khwarazmshahi*. Qom: Institute of Natural Medicine Rehabilitation; 2012. Vol.2. [In Persian].
34. Rhazes. *Al-judari wa Al-Hasbah*. Translated by Najmabadi M. Tehran: University of Tehran; 1965. [In Persian].

