

طب الاجساد (اصلاح و مداوای فلزات) و بازخوانی رابطه طب و کیمیا در دوره اسلامی

امین متولیان^{الف*}، مهناز السادات مرتضوی^ب

^{الف} پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران، ایران

^ب گروه تاریخ پزشکی، دانشکده طب ایرانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: طب الاجساد، مفهومی است که کیمیاگران دوره اسلامی برای فهم، تشخیص و اصلاح نواقص و زواید عارض بر اجساد (فلزات) سبعة مطرح کرده‌اند. آنها فلزات را هم چون بدن انسان، در معرض فساد و مرض می‌انگاشته‌اند و می‌کوشیدند تا براساس روابط علم‌المیزان، انحراف مزاج آنها را تشخیص دهند و براساس تدابیر کیمیایی از جمله ترکیب، این انحراف را برطرف و مزاج جسد را به وضعیت تعادلی خود نزدیک کنند. پیش از این و در بیشتر مطالعات رایج و موجود، مقوله اکسیر، یکی از مقولاتی بوده که بیشتر مورخان علم، برای فهم رابطه طب و کیمیا بر آن متمرکز می‌شدند. اما در این مقاله، مفاهیم و روش‌های رایج دیگر در طب الاجساد از جمله مزاج، خاصیت و ترکیب و تدبیر، نیز شرح داده شده است. مطالعات تاریخ‌نگارانه مبتنی بر روش ترکیب که اساس طب الاجساد است، دامنه مطالعه در باب تعاملات طب و کیمیا را می‌تواند گسترش دهد.

مواد و روش‌ها: این مقاله یک مطالعه کتابخانه‌ای است که برای سامان‌دادن و نگارش آن چند رساله در صناعت کیمیا از سه حکیم کیمیاگر بزرگ دوره اسلامی یعنی جابرین حیان، مؤیدالدین طغرایی و آیدمُر جلدکی، بررسی و بخشی از مباحث آنها در ارتباط با طب الاجساد، اصلاح و درمان فلزات ارائه شده است تا مفاهیم پایه و روش‌های اصلی در این دانش استخراج، شرح و تا حد ممکن با یکدیگر، مقایسه شوند. قبل از آن بر مبنای مقالات لاتینی، عربی و فارسی موجود و براساس جست‌وجوی مفهوم ارتباط طب و کیمیا در دوره اسلامی، پیشینه‌ای مختصر از آن گزارش شده است.

یافته‌ها: بخش قابل توجهی از متون معتبرتر در کیمیای دوره اسلامی که متعلق به سه کیمیاگر نام‌دار این دوره است، به طب الاجساد اختصاص یافته است. در این بخش‌ها، مواد و روش‌هایی برای مداوا و اصلاح امراض در اجساد سبعة معرفی شده که استفاده از آنها با آنچه طبیبان انجام می‌داده‌اند مشابه است. براساس همین شباهت، در مواردی نیز اعضای بدن به قلم کیمیاگران توصیف و حتی رسم شده، علل امراض شرح داده شده و روش‌هایی نوآورانه برای درمان آنها پیشنهاد شده است.

نتیجه‌گیری: طب الاجساد شاخه‌ای مطرح در متون کیمیاست که به‌واسطه شباهت مفاهیم و روش‌های آن با مفاهیم و روش‌های طب دوره اسلامی، می‌تواند محملی برای بازشناخت رابطه طب و کیمیا به‌شمار آید.

کلیدواژه‌ها: اجساد، ترکیب، مزاج، خاصیت، کیمیا، طب

تاریخ دریافت: آذر ۹۹

تاریخ پذیرش: دی ۹۹

مقدمه:

دیگر که بسیار مفصل اما پرمناقشه است، مربوط به آن‌چیزی می‌شود که پس از پاراسلسوس (Paracelsus)، به عنوان «طب کیمیایی» رواج یافت. با این‌حال در تاریخ‌نگاری علم دوره اسلامی این موضوع هر چند یکی از مسائل مهم تلقی می‌شده اما از نظر حجم و کثرت مطالعات بسیار محدود و مهجور مانده است. با این‌حال براساس همین مطالعات محدود، می‌توان سه دیدگاه کلی را در بررسی رابطه میان این دو حوزه علمی، دسته‌بندی کرد.

در تاریخ‌نگاری طب و کیمیای غربی، به‌ویژه تاریخ‌نگاری علم سده‌های آغازین غرب مدرن، یعنی دوران پس از قرون وسطا تا شروع انقلاب صنعتی - نیمه دوم قرن پانزدهم تا نیمه دوم قرن هجدهم میلادی - مطالعات مفصلی در قالب مقاله یا کتاب یا همایش در باب رابطه طب و کیمیا انجام شده است که بخشی از آن معطوف به شناخت ریشه‌های علم مدرن در دو سنت کیمیا و طب رایج در سده‌های میانه بوده است و بخشی

۱. در رساله‌های جابری، ارجاعاتی به اطبای دوره یونان شده یا نقل قول‌هایی از آنان صورت گرفته اما این امر لزوماً به معنای مشاهده و فهم ارتباط معنادار میان این دو حوزه نیست. اصلی‌ترین دلیل موافقان این ادعا آن است که جریان غالب طب در دوره اسلامی در امتداد جریان طب جالینوسی است که با طبیعیات ارسطویی درهم آمیخته است. در طبیعیات ارسطویی، کیفیات چهارگانه، مادی و مستقل نیستند اما در طبیعیات حاکم بر آثار جابر، کیفیات یا طبایع، وجودی مستقل و کاملاً مادی دارند. از این رو، بنیان کیمیای جابری با سیستم طبی جالینوسی - ارسطویی به طور اساسی اختلافات و تمایزاتی داشته و در نتیجه اشاراتی که به این سیستم شده، در عمل نمی‌تواند رابطه‌ای معنادار و متقنی را شکل دهد (۱). اگرچه تمایز میان تلقی از طبایع نزد جابر و تلقی ارسطویی از کیفیات برجسته است اما به دو دلیل نمی‌توان درباره آن قضاوت قطعی کرد: یکی آنکه موضع جابر در باب مستقل و مادی بودن طبایع در بعضی از آثار او سست و حتی متناقض می‌نماید (۲)، دیگر آنکه صرفاً به سبب همین تمایز، نمی‌توان تأثیرپذیری طبیعیات کیمیای جابر از طبیعیات ارسطویی را به طور قوی نفی کرد (۳، ۴).

مدافعان این فرضیه به جابر بسنده نکرده‌اند و نشان می‌دهند که با مطالعه آثار دیگر کیمیگران برجسته دوره اسلامی، برای مثال محمدبن زکریای رازی، نیز نمی‌توان ارتباطی نظری میان آنچه رازی در کیمیای خود ارائه کرده است و سیستم طب جالینوسی برقرار کرد؛ هرچند ممکن است در عمل آن‌هم از حیث نتیجه‌بخش بودن، روش‌هایی برآمده از کیمیای رازی، مکمل یا مؤید درمان‌هایی از طب تلقی شوند (۱).

۲. دیدگاه دوم بر این اساس شکل گرفته که ارتباط میان طب و کیمیا تنها در حوزه «علم السُموم» مطرح شده است. طرفداران این دیدگاه، اغلب برای موجه‌ساختن فرضیه خود به چند اثر مهم در علم سموم استناد می‌کنند که یکی از آنها رساله‌ای است با نام «السُموم و دفع مَضارها (Poisons and Repelling its Harms)» منسوب به جابر. در انتساب این رساله به جابر تردیدهایی جدی وجود دارد (۵)، با این حال اگر این تردیدها نیز برطرف شوند، باز هم نمی‌توان این رساله را

محملی برای بررسی ارتباط میان طب و کیمیا دانست چرا که اصولاً، نگاه به سموم و ادویه مختص به آنها در این رساله، برخاسته از نظریه‌ها و تدابیر عملی کیمیایی نیست. به احتمال زیاد، از آنجا که این رساله به جابر منسوب شده، در نتیجه طرفداران این دیدگاه پنداشته‌اند که رساله نیز، متأثر از کیمیای اوست.

اثر مطرح دیگر در دوره اسلامی «رساله السُموم (Book of poisons)» تألیف ابن وحشیه (زیسته در نیمه دوم سده سوم) است. هرچند این اثر رساله‌ای جامع در باب سموم، زهرها و پادزهرهاست اما به نظر برخی مورخان، در واقع ترجمه، جمع و بازنویسی از رساله‌های هندی و ایرانی در این حوزه است به‌ویژه از رساله جامعی به نام کتاب السُموم شاناکی یا شَنَق (Chanakya) که به نظر می‌رسد مباحث علم السُموم دوره اسلامی کاملاً متأثر از محتوای این رساله تدوین شده است (۶). علاوه بر این، در بررسی محتوای رساله، دلالتی که به کیمیای دوره اسلامی رهنمون کند نیز دیده نمی‌شود. به نظر می‌رسد اشتغال ابن وحشیه به علوم غریبه و زبان رمزی مختص آنها، این تلقی را میان مورخان شکل داده که رساله او واسطه‌ای میان کاربرد مواد کیمیایی در مداوای سموم است درحالی‌که بیشتر این رساله، تدابیری از جنس علوم غریبه را آن‌هم تنها در مقام نظری، برای مداوا و رفع آثار مضر سموم و زهرها معرفی کرده است. در نتیجه، می‌توان گفت که این دو رساله، بیش از آنکه مصادیقی از ارتباط کیمیا و طب باشند، بخش‌هایی از علوم غریبه و خواص جادویی بعضی از مواد و ترکیبات را در درمان سموم بیان کرده و شرح داده‌اند.

۳. تمکین (Temkin) در مقاله به نسبت مفصل خود، ساخت و به‌کارگیری «اکسیر» در درمان بیماری‌ها را آن‌چیزی می‌داند که میان فرآیندهای (تدابیر) کیمیا و درمان‌های طبی ارتباط برقرار می‌کند (۷). اکسیر در این جا، علاوه بر اثر کیمیایی خود به‌عنوان ماده‌ای که تبدیل (Transmutation) مواد به یکدیگر را تسهیل و در برخی مواقع، تسریع نیز می‌کند، کارکرد دیگری هم دارد و آن اینکه به عنوان دارو (Drug) نیز شناخته می‌شود. در متون کیمیایی دوره اسلامی به‌ویژه در آثار جابربن حیان، اکسیر صرفاً از مواد معدنی به‌دست نمی‌آید بلکه

اکسیرها، «علم‌المیزان» را نیز محملی برای بازشناخت تعاملات طب و کیمیا برشمرده چرا که در حقیقت، مبنای میزان، روشی است که جالینوس برای مشخص کردن میزان کیفیات در هر عنصر به کار می‌برده که جابر آن را توسعه داده است. شاید ادعای کراوس مستند به بعضی از نقل قول‌ها از متون جابر باشد که طب را همان علم میزان، فرض کرده است (۱۰). در ادبیات کیمیایی جابر، بسیار دیده می‌شود که یک حوزه معادل علم میزان فرض شده و یا میزان اصل و اساس یک حیطه علمی تلقی گردیده است اما باین حال، این امر به دو دلیل مسیر را برای نتیجه‌گیری صریح و قضاوت قطعی ناهموار می‌کند: نخست آنکه، این ادعا، چندان هم صریح و بدون تناقض نیست، برای مثال، جابر در بعضی از رسائل و متون، خود کیمیا را نیز چیزی جز علم میزان، نمی‌داند (۸) درحالی‌که در همان رساله، میزان را مکمل «تدابیر» معرفی کرده یا حتی فراتر از این، درجایی دیگر، تدابیر را عین کیمیا می‌انگارد (۲)؛ از سوی دیگر با فرض اینکه تناقضی نیز در اینجا وجود نداشته باشد باین حال تبیینی به صراحت و دقت، از سوی جابر ارائه نمی‌شود. البته این اشکال تنها در باب نسبت میان طب و میزان مطرح نبوده بلکه در موارد دیگر هم، وقتی از یکی بودن میزان با مفاهیم صحبت می‌شود، تبیینی دقیق، ارائه نمی‌شود. البته در متون کیمیایی منسوب به دوره‌های بعدی، تبیین‌هایی حسب روابط میزانی، ارائه می‌شود اما آنها نیز چندان قوی و موجه نیستند که بتوان براساس آنها، یکی بودن خیلی از مفاهیم را نتیجه گرفت یا اینکه بتوان آن مفاهیم را تنها براساس روش‌های میزانی تعریف یا فهم کرد.

با تأمل بیشتر در آثار ابتدایی کیمیا از جمله آثار جابر، دیده می‌شود که در کنار روش اکسیر، روشی دیگر با نام «ترکیب» ذکر شده که اساس آن اصلاح خواص یا ارتقا و بهبود و تثبیت آنها در اجساد است (۱۱). در این روش، بعد از شناخت علل و امراض اجساد چه در حالت منفرد (غیبته) چه در حالتی که تدبیری کیمیایی بر آنها انجام شده (مدبیره)، در چارچوب الگویی که آن را می‌توان «طب الأجساد» نامید، درمان و اصلاح انجام می‌شود. اگرچه عنوان طب الاجساد در آثار بعد از جابر به صراحت مطرح شده اما مفاهیم اساسی آن کاملاً متأثر از

می‌تواند گیاهی (نباتی) و حتی حیوانی هم باشد. کاربرد اکسیر در درمان بیماری‌ها، هم تابع چگونگی بیماری و کیفیت درد است و هم به احوال بیمار بستگی دارد. علاوه بر آن استفاده از اکسیر را باید در چارچوبی فهم کرد که از منظری عام آن را علوم غریبه (Occult Science) و از منظری خاص، درمان‌های طبی-جادویی (Magico-Medical) می‌نامند. البته این چارچوب حاصل تأملات متأخرتر در تاریخ‌نگاری کیمیاست و تطبیق آن با مفاهیم برخاسته از متون کیمیای دوره اسلامی از جمله متون آغازین آن مانند رساله‌های جابری به‌عنوان متون الهام‌بخش و تأثیرگذار بر سنت این دوره، چندان آسان و ممکن نیست.

در رسائل کیمیایی دوره اسلامی می‌توان مصادیقی را برای اکسیرهای دارویی یافت. برای مثال جابر در رساله «موازنین الصغیر (Science of Balance in Short Scale)»، «سرطان» را اکسیری می‌داند که در درمان گازگرفتگی حیوانات وحشی مؤثر است؛ نیز مخلوطی از بخشی از گوشت طبخ‌شده خارپشت با موادی دیگر را، برای جذام، سیل و تشنج افاقه‌کننده برمی‌شمارد. «جلوز» از اکسیر نباتی مذکور در این رساله است که ماده اصلی در ترکیب آن، نوعی فندق وحشی بوده که اگر بر بازوی فرد گزیده‌شده از نیش مار یا عقرب بسته شود، التهاب آن را می‌کاهد. جابر، باب خواص اکسیر معدنی را در این رساله با ذکری از تقسیم‌بندی آنها براساس حجریّت، ذوب‌شوندگی و چکش‌خواری‌شان، گشوده و بر مبنای نظر سقراط و فیثاغورث، خواص هشت نوع از احجار معدنی که در ساخت اکسیر به کار می‌روند را شرح می‌کند (۸). طغریایی نیز در رساله «مفاتیح الرحمه (Keys of Merci)» خود اکسیری نباتی به نام درخت برکت (شجره البرکه) را وصف می‌کند که در تصفیه معده مؤثر است. نیز ساخت اکسیری روغنی بر پایه گوگرد را شرح می‌دهد که در علاج و درمان پریشان‌حالی تأثیر دارد (۹).

مورخانی مانند کراوس و تمکین، در بسط این دیدگاه، همه آنچه که طب را با کیمیا مرتبط می‌سازد، در علم اکسیرها متمرکز می‌دانند و طب را از منظر کیمیایان چیزی جز ساخت و کاربرد اکسیر نمی‌دانند. باین حال، کراوس علاوه بر علم

از مقابله، رفع هر گونه مانعی است که بر سر راه تبدیل به حالت مطلوب قرار دارد.

مماثله را نیز جلدکی این گونه تعریف می‌کند که عبارت است از وضعیت تساوی طبایع یک جسم با «قُطَبین» از حیث موازین علم میزان (۱۹). منظور از قطبین در بیشتر مواقع، طلا و نقره است اما در جاهایی به دو جسدی که در طرفین یک فرایند قرار دارند نیز، قطبین آن فرایند گفته شده است. طغرائی قائل است با اینکه جابر-واضع مفاهیم مقابله و مماثله- اشاراتی محدود به این دو مفهوم داشته اما خود او در تکمیل نظریات جابری، وصف آنها را بسط داده است. او با طرح مفهوم «درجهٔ احداث طبایع» بیان می‌دارد که اگر جسدی با جسد مثل خود، درهم آمیزد، طبع مغلوب در آن میل دارد که به درجه‌ای که طبع جسد مغلوب در آن است، برسد. به عبارت دیگر، طبع غالب در جسد مغلوب، چه نقره و طلا باشد چه جسدی در طرف دوم واکنش، طبع مغلوب را به سمت خود به بالا می‌کشاند (۹). درباره مقابله نیز همین الگو صدق می‌کند اما برعکس. یعنی به زبانی ساده، طبع مغلوب، طبع غالب اما متضاد را پایین کشیده یا حتی از بین می‌برد.

گفته شد که خاصیت به روش‌های مختلفی از یک شیء به یک یا چند شیء دیگر منتقل می‌شود اما در طریق ترکیب، روش «تطائُم» (این واژه در قسمت بحث و نتیجه‌گیری به تفصیل توضیح داده شده است) بیشتر، مدنظر است. خاصیتی که در این حالت در یک شیء ایجاد شود، به مرور زمان تغییر نکرده و جزیی از شیء نیز مانند کل شیء همان خاصیت را دارا می‌شود به مانند جزیی از سنگ مغناطیس که آهن را به سوی خود می‌کشاند. البته هر چقدر حجم و وزن آن جزء بیشتر باشد می‌تواند بر حجم و وزن بیشتری از مادهٔ دیگر اثر گذارد. در این روش، اصلی‌ترین متغیر، شناخت و محاسبهٔ کمیت اشیاء است برای اینکه خاصیت آنها براساس مقابله یا مماثله در حین ترکیب، بروز کند. بنابراین، مداوا بر مبنای ترکیب تابع قواعد علم میزان بوده که در چند مرحله انجام می‌شود:

۱. تشخیص نقصان یا ازدیاد طبایع در جسد و محاسبه

میزان طبایع غالب یا مغلوب؛

کیمیای او است. در این الگو بر مبنای مقوله‌ای مهم، یعنی «علل الاجساد»، نحوهٔ بهره‌گیری طب از کیمیا، نیز در مواردی، کیمیا از طب، براساس مفاهیم اصلی کیمیایی مانند مزاج، جسد، خاصیت، همچنین روابط میزانی و سرانجام روش‌های درمان، هرچند پراکنده، توضیح داده شده و در بسیاری از متون به صراحت، طب اجساد به طب ابدان تشبیه و حکیم کیمیایی به طبیب همانند شده است.

یافته‌ها:

مداوای اجساد براساس ترکیب

اجساد مریض به مانند بدن انسان نیاز به دارو و درمان دارند. همان‌گونه که در مقدمه گفته شد، روش و طریق «ترکیب» در کنار طریق اکسیر به‌عنوان روشی برای مداوای اجساد مطرح شده است هر چند که در بعضی از متون عباراتی ذکر شده که به صراحت تمایز این دو روش را نشان نمی‌دهند. برای مثال در جایی روش ترکیب را بخشی از روش اکسیر دانسته (۹) و در جایی دیگر برخلاف موضع اول، اکسیر را مرحله‌ای از ترکیب قلمداد کرده (۱۴) و یا حتی در عباراتی مراد از آن‌دو را یک روش، خوانده‌اند (۲۰).

منظور از ترکیب در مقام درمان اجساد آن است که علل و امراض براساس کنشی ناشی از خواص ادویه یا مواد شفاف‌دهنده برطرف شود. اشاره شد که در این روش، کنش براساس خواص است نه طبایع. کنش بر مبنای خاصیت، براساس «مماثله و مقابله» است.

جلدکی در توضیح این دو مفهوم می‌گوید که «منظور از مقابله، مقابله با عرضی است که در جسد عارض شده و با مزاج آن در حالت تضاد است. این مقابله یا به‌واسطهٔ ماده‌ای است که باید ساخته شود یا شییی است که موجود بوده و البته از نظر میزانی باید کمیتی دقیقاً مساوی با کمیت عرض متضاد داشته باشد» (۱۹). اکثر حکمای کیمیایی بر این نظرند که مقابله به‌وسیلهٔ حرارتی که جسد را گداخته و بر مذاب آن سرباره ایجاد کرده، محقق می‌شود. این حرارت باید دارای درجه میزان یکنواختی بوده تا بتواند نیروی شیء مقابله‌کننده را بیرون کشیده و ناخالصی‌ها و امراض را از جسد بزدايد. بنابراین مراد

توصیه حکما برای آغاز درمان امراض سرب این است که از خطرناک‌ترین آنها شروع کنیم که وجود طبایع برودت و یبوست درحالت افراط است. البته دراینجا یکی از عوارض ناشی از برودت یعنی عدم استحکام در مزاج هم مدنظر قرار می‌گیرد. برای همین در ابتدا براساس مماثلت، به‌رغم وجود برودت مفراط، ماده‌ای را با سرب ترکیب می‌کنیم که برودت‌اش برآن غالب است. این امر بدان سبب است که برودت را تشدید نماید (تبرید) تا به‌هم‌پیوستگی و اتصال اجزای سرب را افزایش داده و مزاج‌اش را مستحکم‌تر گردانده و صلابت آن نیز بهبود یابد. پس از این مرحله می‌توان از ادویه و مواد افزایش‌دهنده رطوبت بهره برد (ترطیب) تا بتوانند براساس مقابله، یبوست سرب را کاهش داده و به تصفیه آن از ناخالصی‌ها کمک کنند.

این بخش را با مثالی از رساله «البرهان فی اسرار المیزان (The book of proof of the secrets of the science of balance)» جلدکی حکیم در درمان و معالجه سرب، طبق روش ترکیب پایان می‌دهیم. داروهای سرب که باید سرد و مرطوب باشند به سه دسته داروی حیوانی، نباتی و معدنی تقسیم می‌شوند. جلدکی ترکیبی از دو ماده حیوانی، شیر تازه و سفیدی تخم مرغ (بیاض البیض) و نیز روش ترکیب کردن آن را معرفی و شرح کرده است که اولی رقیق و دومی غلیظ است. لازم است از اولی، سه واحد و از دومی یک واحد را به‌هم اضافه کرده و هم زده تا به مایعی همگن رسید. سپس باید براساس وزن میزانی، مقداری از سرب را در بوتۀ ذوب قرار داده و آن را با بورق، ترکیبی شبیه کربنات‌ها، پوشاند تا آتش نتواند سرب را بسوزاند. علاوه بر آن، بورق‌ها بعضی از خواص را نیز به مذاب منتقل می‌کنند مانند اینجا که جلدکی به استفاده از بورق سفیدکننده توصیه می‌کند. میزان آتش در این مثال نیز میزانی است لطیف آن‌گونه که جسد را نسوزاند. هنگامی که از بورق و ناخالصی‌های سرب بخار بلند شد، عمل ترکیب به شیوۀ تطاعم، به آرامی شروع می‌شود. مقدار داروی اضافه‌شونده و تعداد دفعات اضافه‌کردن آن، هم‌چنین زمان این عمل را جلدکی براساس محاسبات میزانی به دقت بیان می‌دارد.

۲. تشخیص دارو بر اثر شناختی که از خواص آن به‌دست آورده‌ایم. در این مرحله باید هم خواص دارو از نظر رفع علل و هم میزان «لطفات» آن را مشخص کرد. لطافت از این حیث مهم است که دارو بتواند در جسم مریض نفوذ کند؛

۳. محاسبه طبایع دارو بر حسب میزان؛

۴. محاسبه وزن جسد مریض؛

۵. محاسبه وزن داروی مورد نیاز برای اینکه در تناسب با وزن جسد مریض بتواند خاصیت را منتقل کند؛

۶. محاسبه حرارت (آتش) مورد نیاز برای به ذوب درآوردن اجزای ترکیب بر حسب میزان؛

۷. تعیین مدت زمان انجام عمل ترکیب.

این هفت مرحله هم برای دارویی که به اصطلاح بعضی از حکما مانند طغریایی، «صابون حکمی» نام داشته و کارکرد اصلی آن، زدودن ناخالصی‌هاست معتبر است و هم برای «حلال یا ادویه مصلح» (۲۱) که بر اثر مقابله، طبع غالب را تضعیف یا بر اثر مماثلت، طبع مغلوب را تقویت کرده و خاصیت مدنظر را در جسد مریض ایجاد می‌نماید. البته طغریایی که به دخالت طلسمات در بروز خاصیت از طریق ترکیب قائل است، تعیین زمان مناسب برای انجام ترکیب و حتی مکان مناسب را نیز بر این مراحل می‌افزاید (۲۲).

براساس همین فرایند، یکی از روش‌های مداوای جسد «سرب» را براساس طب الاجساد به‌عنوان یک نمونه، بررسی می‌کنیم. سرب، جسدی است ذوب‌شونده و سنگین که اجزای آن هم بهم چسبیده، البته نه از همه جهات، چرا که طبع آن کامل نبوده است. رنگ سرب سیاه است و این سیاهی، به سبب غلبه دو طبع برودت و یبوست در آن است. در بسیاری از متون کیمیای دوره اسلامی، سرب را «ابوالاجساد» نامیده‌اند چرا که همه الوان در او نهفته است و قدرتی نهان دارد برای اینکه دیگر اجساد را بتوان از آن به‌دست آورد. از نظر مزاجی، سرب مزاجی مستحکم ندارد چرا که جیوه و گوگرد در آن در کمترین نسبت اتصال به‌هم قرار دارند و از این‌روست که سرب، سریع‌الذوب است تا جایی که بعضی از کیمیاگران کم‌تجربه توان تشخیص آن از جیوه را ندارند.

کنش پذیری (تَنْفَعِلُ عَنْهُ) از همان قوه، از سویی دیگر. نزد جابر همان طور که ذکر شد، تفاعل بر دو نوع است: «تقابل» و «تمائل» (۲). تقابل در واقع تفاعل یک قوه است با ضد خودش، مانند تفاعل رطوبت با برودت. اما تماثل وقتی مطرح می شود که مواد براساس قوه یا طبعی مشترک برهم کنش دارند.

بر همین اساس، تقابل و تماثل، هر دو، از فاعل (کنش گر) و مُنْفَعِل (کنش پذیر) و جزء سوم یعنی اصل کنش تشکیل شده است. البته در بعضی از متون، جابر تماثل را برای جزء منفعل نیز معتبر دانسته (۱۲) اما در بیشتر متون مرتبط با این موضوع، تأکید او بر این است که تماثل ناظر به هر دو جزء فاعل و منفعل است اما به هر حال اصل، ماده منفعل است. پس برای شکل گیری مزاج، موادی که می خواهند ترکیب شوند - چه عناصر اربعه چه مواد مرکب - باید به دقت انتخاب شوند، سپس به دقت خرد شوند (در بعضی متون به این عمل «سحق» گفته اند اما در بعضی مواضع، سحق را در معنایی وسیع تر مراد کرده اند) و در آخر نیز بر اثر فعل و انفعال به حد نهایی که همان مزاج است، برسند. اگر هر کدام از این مراحل سه گانه انجام نشود، عمل «امتزاج» ناقص می ماند.

کیمیگران دوره اسلامی، تقسیم بندی هایی برای انواع مزاج ارائه می دهند. بعضی قائل اند که مزاج دو نوع «اولی» و «ثانوی» دارد. اگر مزاج، تشکیل شده از عناصر اربعه باشد، آن مزاج اولی است و اگر از موادی حاصل آمده باشد که خود آن مواد مزاج اولی داشته باشند، ثانوی است. بعضی دیگر مزاج را به مزاج «تکوینی» و مزاج «خَلَطی» تقسیم می کنند. مزاج تکوینی، مزاج حاصل در حین تکوین یک جوهر است. البته در متون کیمیا، مراد از این جوهر، در بیشتر مواقع، جوهر معدنی است. هنگامی که چند ماده مرکب باهم درآمیزند به حدی از مزاج می رسند که آن را «خَلَطی» می نامند. آنچه از این دو گونه تقسیم بندی فهم می شود، نشان می دهد که تفاوت اساسی چندانی در مبنای این تقسیم بندی ها وجود ندارد.

در آن دسته از متون کیمیایی که به مزاج خلطی اشاره کرده اند، فرایند حصول مزاج را نوعی اختلاط و نتیجه ترکیب

این فرایند تا جایی ادامه می یابد که ناخالصی ها از مذاب خارج شوند و سطح جسد به سفیدی گراییده و صلابت آن بالاتر رود. جلدکی تخمین می زند که براساس این اصلاح و در صورت دقت در انجام ترکیب، نقص جسد به نصف یا یک سوم کاهش یابد (۱۹) که این خود نشان می دهد که علاج، فرایندی تدریجی است.

علاوه بر مواد و داروهای حیوانی که طریقه ترکیب آنها ذکر شد، نحوه ترکیب مواد نباتی نیز که مصادیق آن بسیار است به تفصیل در متون کیمیایی آمده است. برای مثال، جلدکی تنها در باب نخست همین رساله، بیش از هفتاد نوع ماده نباتی که در اصلاح امراض اجساد سببه کاربرد دارند را نام برده و به اختصار یا تفصیل، خواص آنها را بیان کرده است. مواد معدنی نیز به عنوان داروی مصلح در درمان اجساد کاربرد دارند هرچند تعداد آنها کمتر است و در آخر، خود اجساد هستند که در درمان یکدیگر به کار می روند. این کاربرد در دو حالت است، اولی هنگامی است که یک جسد تنها در واکنش شرکت کرده و خاصیت خود را منتقل می کند مانند آهن که در بیشتر واکنش ها از آن برای افزایش صلابت جسد دیگر بهره می گیرند و حالت دوم، وقتی است که دو فلز درهم ممزوج شده - به تعبیر امروز «آلیاژ» می شوند - و این خود بابتی مفصل در طب الاجساد دارد.

بحث و نتیجه گیری:

مزاج خلطی و مزاج مستقیم

«مزاج» یکی از اصلی ترین مفاهیم در نظریات کیمیای دوره اسلامی است تا جایی که برخی مورخان، تفاوت طبیعیات رایج در کیمیا با دیگر نظریات طبیعیاتی مانند طبیعیات ارسطویی را در نحوه تعریف این مفهوم در متون کیمیایی می دانند. براساس تعریفی که براساس نظریات جابری در کیمیای دوره اسلامی رایج شد، اگر عناصر در حالتی که به اجزای بسیار خرد تصغیر شده اند در کنار هم قرار گیرند، براساس «تفاعل» میان اجزاء، «کیفیتی میانه» حاصل می شود که آن را مزاج گویند. منظور کیمیاگران از تفاعل، کنش قوای اربعه (حرارت، برودت، رطوبت و یبوست) بر غیر خودشان (تَفَعَّلُ فِی غَیْرِهَا)، برای مثال کنش حرارت بر برودت و کاستن آن است از یک سو و

طبايع آن حاصل موازنه ميان طبايع با ميزان بالاتر (اعلى) به طبايع با ميزان پايين تر (اسفل) است. در اين نوع از تركيب، آنچه كه سرعت شكل گيرى مزاج جديد و چگونگى تشكيل خواص آن را معين مى كند، ميزان طبايع ماده مطلوب يا همان نتيجه واكنش است. ماده اى كه از نظر كميت طبايع، غالب است ماده مغلوب را تجزيه كرده كه ماحصل طبعى جديد است با ميزانى متفاوت از دو ماده غالب و مغلوب. اگر اين فرايند با سرعتى متعادل انجام شود، مزاج كامل يا به تعبير كيميايى آن، مزاجى «مستقيم» حاصل مى شود.

در تشكيل مزاج جديد، حرارت برخاسته از آتش نيز خود بايد ميزانى دقيق داشته باشد. وجود حرارت در تشكيل مزاج از آنجا لازم است كه در كيميايى دوره اسلامى، مناسب ترين حالت برآى تركيب و امتزاج، حالتى است كه ككش گر و ككش پذير، هر دو، بر اثر حرارت ذوب شده باشند. در امتزاج تكوينى، آتش همواره و به طور مدام در مجاورت ماده است تا اينكه به حد تشكيل مزاج برسد. در امتزاج خلطى نيز بهتر آن است كه مواد در حالت مذاب قرار گيرند چرا كه در درجه نخست، باعث رفع ناخالصى هاى موجود در مواد شده و محاسبه ميزان طبايع در آنها را دقيق تر مى سازد. محاسبه ميزان آتش، خود از مسائلى است كه كيمياگر بايد به آن بسيار دقت كند چرا كه اگر اين ميزان به درستي محاسبه نشود، ممكن است به علت شدت در حرارت يا ضعف در آن، به كيفيت متوسط مطلوب كه اشاره شد، نرسند. تنها در حالت مذاب است كه كيفيات سابق حاصل از مواد مى توانند كماكن وجود داشته اما كيفيتى جديد نيز در کنار آنها بوجود آيد كه احداث مزاج وظيفه اوست (۱۴). علاوه بر اين، حالت مذاب اين ويژگى را نيز دارد كه زمان رسيدن به مزاج را بتوان از ظاهر آن فهميد و آن وقتى است كه مذاب، همگن و يكنواخت شده باشد.

اجساد در كيميا

«اجساد» آن دسته از مواد و جواهر معدنى هستند كه از نظر كيمياگران دو ويژگى مشترك دارند. يكى اينكه ذوب مى شوند و ديگر اينكه قابليت كوبيده و خرد شدن (انسحاق) بر اثر ضربه يا فشار را دارند. اين دو خاصيت، اجساد را از ديگر جواهر معدنى مانند احجار، متمايز مى كند. در طبيعيات كيميايى،

را «مخلوط» مى نامند درحالى كه حصول مزاج، حداقل برآى حصول مزاج ثانوى، از جنس اختلاط نيست بلكه آن چيزى است كه آن را «امتزاج» و حصول آن را «ممزوج» مى گويند. در اينجاست كه كيمياگران دوره اسلامى به تبين ارسطو از اين موضوع تاحدى، نزديك مى شوند. چرا كه ارسطو، تفاوت ميان ممزوج و مخلوط را در اين مى داند كه در يك ممزوج، اجزاي آن داراي مزاجى جديد مى شوند كه اين مزاج جديد در حالتى ميانه است، يعنى اينكه به چيزى ديگر به صورت كامل تبديل نشده و هنوز مزاج اجزاي اوليه را دارد (۴). در كيميايى اسلامى، فرايند امتزاج را معمولاً تا رسيدن به «حد»ى مشخص فرض مى كنند كه اين حد همان جايى است كه كيفيتى ميانه پديد مى آيد. برآى مثال جابر در نوع خاصى از امتزاج سرب با قلع مى گويد (۲): «... از سرب قلعى به دست مى آيد كه قلع نيست بلكه به قوت اوست اما ككش آن دقيقاً ككش قلع نيست، رنگ آن را نيز ندارد».

در يك تقسيم بندي ديگر، مزاج را به مزاج «طبيعى» و «صناعى» تقسيم مى كنند. مزاج طبيعى از عمل طبيعى كه انسان در آن نقش ندارد حاصل مى شود. مزاج تكوينى، اگر بدون دخالت انسان باشد، گونه اى از مزاج طبيعى است اما مزاج صناعى كه در كيميا اصل بر دست يابى به آن است، وابسته به دو امر است: نخست، آتش (نيران) با ميزانى مشخص از كيفيات به ويژه حرارت و ديگر، موادى با ميزان دقيق. بنا بر اين در اين گونه از مزاج، آنچه مهم و مؤثر است محاسبه و تشخيص دقيق مقادير ميزان است، برآى همين در بعضى متون از اين گونه مزاج به «مزاج ميزانى» تعبير شده است.

ميزان در كيميايى جابر، خود علمى مستقل است كه كيميا بر آن بنا شده و به طور خلاصه عبارت است از محاسبه شدت طبايع و فهم رابطه كمى ميان كيفياتى كه هويت هاى مادى مختلف را شكل داده اند چه هويت حيوانى، چه نباتى و چه معدنى. بعضى مورخان علم، كاربرد ميزان را فراتر از عالم مادى دانسته اند به گونه اى كه آن را بر روابط عالم غيرمادى نيز حاكم مى انگارند (۱۳). براساس روابط حاكم در علم ميزان، اگر ماده اى با ميزان مشخص از طبايع با ماده اى ديگر كه ميزانى معين دارد، تركيب شود، طبعى جديد حاصل مى شود كه ميزان

غالب است و در اجساد مؤنث، برودت و رطوبت. البته طلا، نه مذکر است و نه مؤنث. نقره نیز چنین وضعی دارد اما آهن، هم مؤنث است هم مذکر.

از سوی دیگر، براساس نظریه حمل، جسم یک جسد مانند موضوعی است که روح (محمول) بر آن حمل شده و این حمل، معادل امتزاج است (۲). ارواح، جواهری مادی هستند که بر اثر حرارت، پراکنده و متصاعد می‌شوند. این خاصیت، یعنی متصاعد شدن، سبب می‌شود که ارواح از ناخالصی‌ها پاک شده و برای ترکیب با اجسام آماده شوند. جیوه از آن دسته از ارواح است که قابلیت امتزاج و حمل را دارد اما قابلیت احتراق را ندارد. گوگرد نیز از ارواح است اما هم قابلیت احتراق را دارد و هم امتزاج را. البته جابر، در بعضی از موارد، گوگرد را نوعی روغن (الدهن) نیز فرض می‌کند. روح و جسم، به نسبت‌های مختلف بر هم حمل شده و نتیجه آن تکوین اجساد مختلف است. بالاترین نسبت برای این حمل در طلاست که روح و جسم امتزاج کامل با هم داشته و در نتیجه مزاجی معتدل حاصل می‌شود. اگر از این نسبت فاصله بگیریم، اجساد دیگر پدید می‌آیند که نشانه پدید آمدنشان، رنگی است که بر آنها عارض می‌شود. رنگ در نزد اغلب کیمیاگران دوره اسلامی، حامل ارواح است نه خود آنها (در اینجا دیدگاه جابر با بعضی از کیمیاگران بعد خودش، مانند طغرایبی تفاوت می‌کند) و می‌تواند کیفیات هر جسد را در جسم آن منتشر و مستقر کند.

از سویی دیگر و از منظر ساختاری، اجساد از جیوه و گوگرد که هر دو از ارواح هستند ساخته شده‌اند. نسبت گوگرد و جیوه است که تعیین می‌کند که جسم به کدام یک از اجساد تبدیل می‌شود. اگر این نسبت، کاملاً متناسب باشد، جسد پدید آمده طلاست. جیوه دو نقش بر عهده دارد، یکی آنکه جسم اجساد را نرم کرده (تلیین) و دیگر اینکه به اجساد رنگ می‌بخشد. گوگرد نیز حرارت لازم برای اجساد را تأمین می‌کند. حرارت سبب می‌شود تا منافذ جسم که بیشتر آن از عنصر خاکی است، منبسط و بزرگ‌تر شده، روح (جیوه) راحت‌تر در آن نفوذ (غوص) کرده و مزاج هر یک از اجساد سببه شکل بگیرد. اگر حرارت در متعادل‌ترین حالت خود باشد، یعنی اینکه هم ملایم بوده و هم مستمر، آن‌گاه روح به‌طور کامل در

اجساد ساختاری مدور دارند که وقتی در معادنشان تکوین می‌یابند به‌مانند آسیابی که مدام با آب جاری شده در زیرش در تماس است، در معرض حرارت‌اند. بعد از آن که تکوین یافتند می‌توانند حرارت‌شان را به طبیعت بازگردانده و در ظاهر ذوب شوند (۱۵). تشخیص اجساد از سایر جواهر معدنی، مسئله‌ای بوده که از دوره کیمیای مصری‌یونانی مطرح بوده است. در این سنت طلا، نقره، مس، قلع، سرب، آهن و جیوه را از اجساد می‌دانستند. البته در بعضی از متون، از الکتروم (Electrum) نیز به‌عنوان یک جسد نام برده شده است (۱۶). اما در دوره اسلامی، جیوه از دسته اجساد خارج شده و در دسته «ارواح» قرار می‌گیرد.

درباره ساختمان اجساد چند دیدگاه میان حکمای کیمیایی مطرح شده است. در یک دیدگاه عام، هر چیزی در عالم از روح و نفس و جسد تشکیل شده است. جسد به معنای عام آن، محلی است برای نفس. اگر آن نفس حیوانی باشد، جسد حیوانی است، اگر نفس نباتی باشد، جسد نباتی است و اگر نفس معدنی باشد، جسد معدنی است. اما نفس در حکم رنگ است و روح، آن چیزی است که جسد را تدبیر کرده و آن را از کیفیتی به کیفیت دیگر مبدل می‌سازد. البته بعضی از حکما، روح را اعم از نفس تصور می‌کنند. نفس اگر وزن داشت، همان عاملی است که جسد را تدبیر می‌کند و اما اگر وزن نداشت، همان رنگ و صبغه است که آن را نفس می‌نامند.

اما در دیدگاه خاص‌تر که منسوب به کیمیاگران است، به‌ویژه در دیدگاه جابری، هر جسد از یک جسم و یک روح تشکیل شده است. جسم، ماده‌ای است که مزاج ندارد و چون مزاج ندارد نمی‌تواند که به تنهایی با جسمی دیگر ترکیب شود. در باب تشکیل فلزات و حصول مزاج برای هر کدام‌شان، چه مزاج تکوینی و چه خلطی، دو نظریه مشهور در کیمیای اسلامی مطرح است. جابر این دو نظریه را به ترتیب، نظریه آبوت و توآلد (نظریه منسوب به صنعیون و اهل صناعت) و نظریه حمل (نظریه منسوب به منطقین) می‌نامد. در نظریه اهل صناعت، اجساد از هم متولد می‌شوند، برای همین است که بعضی از اجساد مانند مس و سرب، مذکرنند و بعضی دیگر مانند نقره و قلع، مؤنث. در اجساد مذکر، حرارت و یبوست

دیگر تأثیر دارد. مکان نیز اهمیت دارد. البته مکان در اینجا دو مفهوم دارد، یکی مکان مقارنه در آسمان‌ها و دیگری مکان به معنای محل واقع شدن معدن جسد در زمین.

طبايع هر جسد در زمین مشابه طبايع یک کوكب در آسمان است که در حین مقارنه، آن را بر طبايع کوكبی دیگر غالب نموده است. مفهومی که در نظریات کیمیایی برای فهم و تبیین غلبه طبايع کواكب بر هم و شکل‌گیری مزاج در اجساد به‌کار می‌رود، مفهوم «طلسمات» است که تعاریف و تعبیر مختلفی در متون برای آن به‌کار برده‌اند. در یک تعریف جامع‌تر، طلسمات عبارت است از کنش یک شیء بر شیئی دیگر یا در ذات آن (فعلُ الشیءِ بِشیءٍ أو فی الشیءِ) به‌واسطه امر و اشاره‌ای سریع (وَحیٌ سَرِيعٌ) همراه با تسلط کامل (مُسَلِّطٌ قَاهِرٌ) که در زمان این کنش، تأخیری رخ ندهد (لا بِتَأَخُّرٍ عَنِ الظُّهُورِ فی الوقتِ) و چاره‌ای از وقوع آن نباشد (۱۲). بر این اساس، قوانین طلسمات رابطه میان زمان و مکان کنش میان کواكب را با شکل‌گیری مزاج در اجساد براساس طبايعی که بر هم اثر کرده‌اند، توصیف می‌کنند. یکی از مفاهیم مؤثر در کیمیا، مفهوم «خاصیت» است که تعریف آن تا حدی وابسته به طلسمات است تا آنجا که بعضی از کیمیایان دوره اسلامی، طلسمات را چارچوب فهم و شناخت خواص دانسته‌اند.

براساس قوانین طلسمات، حین مقارنه، در زمانی بسیار کوتاه، مزاج در جسم جسد حادث شده و بر پایه این مزاج، خاصیت در جسد شکل می‌گیرد. در بعضی از متون، عامل حرارت یا همان آتش موجود در زیر زمین یا معادن اجساد نیز برای تثبیت یک خاصیت در جسد، لازم است. مقدار یک خاصیت در هر جسد را بر مبنای اعداد میزانی آن جسد می‌توان اندازه گرفت. از این رو، در بعضی از متون کیمیا، به‌ویژه متون جابر، علم میزان را صورت تجربی طلسمات دانسته‌اند (۱۴).

دیدگاه مهم و البته تاحدی مُبدعانه که در بیشتر متون کیمیای اسلامی مطرح می‌شود آن است که در حین ترکیب اجساد با هم، این طبايع نیستند که برهم اثر می‌کنند بلکه خواص هستند که با یکدیگر کنش دارند. البته جابر، با وجود ابهامات زیاد در تعریف و تمایز جدی میان طلسمات و دیگر

جسم جسد نفوذ کرده و فضاهای خالی آن را کاملاً پر می‌کند که نتیجه آن، دست‌یافتن به جسد طلاست (۲).

یکی از مهم‌ترین نظریه‌های مهم و بدیع مطرح‌شده در کیمیای دوره اسلامی، «دوگانگی طبايع» برای اجساد است. بر مبنای این نظریه، هر جسد دارای دو طبع است، یکی ظاهری و دیگری باطنی. برای مثال اگر طبع ظاهری یک جسد، گرم و خشک باشد آن جسد طبعی باطنی هم دارد که سرد و مرطوب است (۱۳). همان‌طور که گفته شد، مقدار هریک از طبايع ظاهری را براساس روابط برخاسته از علم میزان می‌توان مشخص کرد اما مقدار طبايع باطنی در بیشتر تدابیر، از طریق حدس و یا تجربه حاصل می‌شود.

متافیزیک علم‌الاجساد و تعریف «خاصیت»

براساس یک اصل متافیزیکی، هریک از اجساد به یکی از سیارات منسوب است. انتساب یعنی اینکه مزاج هر یک از اجساد، تابع مزاج یک سیاره است و در واقع، آن سیاره مزاجش را به جسد منسوب به خود، اعطا کرده است. مزاج گرم و خشک در سیارات، مشترک است (۲) که این به سبب نور و حرارت خورشید است. گرم‌ترین سیاره بعد از خورشید، مریخ است سپس مشتری. بعد از مشتری، زُحل است که مزاجش به سردی می‌گراید چرا که از خورشید دور است. اما مشتری مزاجی متعادل‌تر دارد (فَهُوَ کَالْوَاسِطَةِ)؛ چرا که نه گرمای مریخ را دارد و نه سردی زحل را. در پایین خورشید، زهره قرار دارد. زهره نیز گرم است چون به خورشید نزدیک است اما گرمای مزاجی مریخ را ندارد چرا که آتش سبک است و تمایل به بالارفتن دارد. از آنجایی که مریخ، در بالای خورشید است، حرارت بیشتری را جذب می‌کند. بعد از زهره، عطارد و ماه قرار دارند.

براساس کیهان‌شناسی کیمیایی، وقتی دو سیاره در امتداد هم قرار گرفته و مقارنه شکل می‌گیرد، طبايع هر یک بر دیگری اثر کرده که نتیجه آن شکل‌گیری مزاج برای مواد معدنی در زمین است. در این مقارنه، عنصر زمان بسیار مهم است. منظور از زمان، برج‌های دوازده‌گانه دایره البروج است که البته خود این برج‌ها نیز دارای طبايع مختص به خودشان هستند. زمان مقارنه در چگونگی تسلط و غلبه طبايع یک جرم آسمانی بر جرم

هم بیشتر است اما در امتزاج آنها عکس این است. بر همین اساس، دو گروه اجساد «طلایی» و «نقره‌ای» را معرفی می‌کند که در آن، سرب و مس در گروه طلا، و قلع و خارصینی در گروه نقره قرار می‌گیرند. خاصیت بارز کیمیایی گروه اول آن است که ارواح را حل کرده اما قلع و خارصینی، ارواح را منعقد می‌سازند. در این تقسیم‌بندی آهن جای ندارد و این خود دلیلی است که آهن، اصولاً، جایگاهی در فرآیندهای کیمیایی ندارد مگر اینکه در بعضی موارد، به سبب بیوست بسیار زیادی که دارد، رطوبت دیگر اجساد را کاهش و «سختی» آنها را در برابر ضربه افزایش دهد.

موجبات علل الاجساد

همان‌گونه که اگر مزاج انسان از حد تعادل خارج شود بدن به مرض یا بیماری دچار می‌شود، اجساد نیز اگر از مزاج و حالت طبیعی خود دور شوند به فساد و انحراف می‌افتند. همین مشابهت سبب شده تا در متون کیمیایی نیز انحراف اجساد را مرض و علت خطاب کرده و فصولی مفصل درباره موجبات و نحوه بروز این امراض و علل اختصاص دهند.

خروج از حالت طبیعی برای اجساد دو گونه است: یکی آنکه در حین تولد، جسد از وضعیت متعادل که همان وضعیت طلا بودن است دور شود. دلایل بروز این علل در اجساد می‌تواند زمان و مکان تکوین یک جسد باشد؛ دیگر اینکه اگر نسبت طبایع یک جسد از نظر علم میزان از تناسب خارج شود یا تعادل میان روح و جسم مختل گردد، جسد مریض می‌شود که این نوع از مریضی در شکل گرفتن مزاج خلطی به‌هنگام ترکیب اجساد با هم، رخ نشان می‌دهد. طغریایی حالت اول را «مرض عارضی» و حالت دوم را «مرض مادی» می‌نامد.

یکی از مفاهیم مهمی که در تبیین و شرح این دو نوع مرض به‌کار می‌رود، مفهوم «ازدیاد و نقصان» است. جابر این مفهوم را مفهومی رایج در طب دانسته و بیان می‌دارد که اطباء نیز ازدیاد را «شهوة کلبیه» و نقصان را «سستی (رخاوه) در معده» می‌نامند (۱۷). اگرچه تعاریف و توصیف‌های متعدد و گاه حتی متناقضی برای این مفهوم ارائه شده که بخشی از آن به سبب پراکنده‌گویی‌ها و مبهم‌نویسی‌های رایج در این‌گونه متون است اما می‌توان گفت که ازدیاد و نقصان، حاصل افراط

مفاهیم، کنش به‌واسطه خواص را در دو حال ممکن می‌داند. یک حالت وقتی است که خاصیت شیء خودبخود بروز می‌کند مانند وقتی تکه‌های آهن جذب سنگ مغناطیس می‌شوند و حالت دیگر آن زمانی است که برای بروز خاصیت، نیاز به نیرو یا اتفاقی متفاوتی است. جابر شیء اول را «شیء خاصی» و دومی را «شیء طلسمی» می‌نامد (۱۲). البته در باب ماهیت خاصیت در متون کیمیایی به‌ویژه متون جابری، عباراتی متعدد و البته تا حدی هم مبهم وجود دارند اما مهم‌ترین آنها این است که جابر، خاصیت را شیئی «روحانی» می‌داند که حواس ما نمی‌توانند آنها را درک کنند بلکه درک‌شان عقلی است. وقتی آهن جذب سنگ مغناطیس می‌شود، این خاصیت جذب‌شدن دیده نمی‌شود و محسوس نیست بلکه امری روحانی است که ماورای طبایع چه طبایع بسیط چه مرکب اتفاق می‌افتد و در حقیقت حاصل امتزاج قوای باطنی موجود در اشیاء با خودشان است (۱۲). براساس این تعریف، تا حدی می‌توان نظریه کنش براساس خواص را توصیف کرد.

همان‌طور که گفته شد خاصیت به چند روش می‌تواند از یک شیء به شیئی دیگر یا از یک جسد به جسد دیگر منتقل شود. یکی از آنها، روش «تطاعم» یا خوردن است که در بعضی مواقع آن را شرب نیز گویند. شرب در اینجا معنایی وسیع‌تر از نوشیدن به‌عنوان یک عمل انسانی یا حیوانی دارد و در واقع مراد از آن، این است که یک جسد یا یک اکسیر یا یک ماده در حالت روان یا مذاب با جسد یا ماده‌ای دیگر ترکیب شود. «تعلیق» روشی دیگر برای انتقال خاصیت است که در آن، یک اکسیر یا جسد، بر روی ماده یا جسدی دیگر در شرایطی خاص قرار داده می‌شود. در روش سوم، یک شیء طلسمی در کنار یک ماده یا جسد قرار داده شده تا به‌وسیله ذکر و وردی خاص یا انجام دستورات عمل‌هایی ماوراء طبیعی اثر کرده و خاصیتی را در شیء مدنظر ایجاد یا فعال کند (۲).

جابر، چند الگو برای تقسیم‌بندی اجساد برحسب خواص‌شان ارائه می‌کند. مبنای این تقسیم‌بندی، دو چیز است: یکی سرعت تبدیل اجساد به یکدیگر و دیگری میزان امتزاج آنها با هم. هرچه طبع باطنی جسدی به طبع ظاهری جسدی دیگر از جمله طلا یا نقره شبیه‌تر باشد، سرعت تبدیل آنها به

مزاج جسد است و هر چه از این رنگ فاصله بگیریم نشان‌دهنده انحراف در مزاج است که حد آخر آن سیاهی است. رنگ سیاه ناشی از شدت برودت است.

ناخالصی‌ها، هم در سطح اجساد وجود دارند که موجبات بروز مرض در طبایع ظاهری می‌شوند و هم در اعماق آنها که طبایع درونی را از اعتدال دور کرده و در نتیجه آن مزاج جسد نیز منحرف می‌شود. بسیاری از مصادیقی که برای امراض اجساد ذکر می‌شود، ناظر به مزاج تکوینی آنهاست درحالی‌که وقتی اجساد با هم یا با مواد دیگر واکنش می‌دهند نیز امراضی پدید می‌آید.

یکی از دلایل بروز امراض به‌هنگام کنش چند جسد، همان‌طور که گفته شد، وجود شباهت میان آنها یا به تعبیری دیگر، هم‌گروه بودن آنها از نظر خواص است. برای مثال اگر در واکنشی سرب و مس، هردو، وجود داشته باشند، موجب تباهی در محصول شده، مزاجی ناقص تشکیل می‌شود. مواد دیگر نیز می‌توانند اجساد را حین واکنش فاسد کنند، مثلاً روغن‌ها، نمک‌ها و حتی بعضی از ارواح. برای نمونه می‌توان گفت که نوشادر حین واکنش دادن با دیگر اجساد بر آنها تأثیر منفی گذاشته و سبب می‌شود که زنگار بر آن اجساد نشیند. املاح نیز می‌توانند در هنگام واکنش، بر میزان گوگرد در یک جسد تأثیر گذارند. در هر دوی این حالات، باز هم این رنگ محصول یک فرایند است که میزان مرض حادث بر آن را نشان می‌دهد.

حکمای کیمیایی علاوه بر این موارد، به امراض و نواقصی دیگر نیز اشاره کرده‌اند که البته بیشتر آنها، در خواص فیزیکی اجساد خود را نشان داده‌اند و لزوماً از روی رنگ نیز نمی‌توان به آنها پی برد. یکی از این امراض، سُستی (لینت) بیش از حد است که سبب آن را زیادی رطوبت در هنگام طبخ جسد می‌دانند، هم‌چنین صلابت بیش از حد، که نتیجه پیوست افراطی است. رطوبت موجب تغییر در سرعت ذوب هم می‌شود و همین امر مسبب بروز نقص در اجساد است. اجساد از نظر سرعت ذوب سه دسته‌اند: سریع‌الذاب مانند سرب و قلع، بطی‌الذاب مانند آهن و مس و معتدل‌الذاب مانند طلا (۱۹). اگر میزان رطوبت بیش از حد تعادل باشد، جسد در

یا تفریط در حرارت است. اگر حرارت، بیش از اندازه باشد، جسد منبسط و منافذش بزرگ شده و میزان نفوذ (عَوَص) روح در آن زیادتر می‌شود. این اتفاق از یک‌سو سبب می‌شود تا جسد بسوزد (یَحْتَرِق) چراکه میزان گوگرد در آن زیاد می‌شود از سویی دیگر، بیش از اندازه نرم شود چون جیوه را بیش از ظرفیت خود پذیرفته است. اگر حرارت کمتر از حد معتدل خود باشد، منافذ گشوده نشده، نفوذ روح در آن کمتر از میزان لازم است در نتیجه جسد بسیار سخت شده و اگر بعد از یافتن مزاج، مجدد حرارت ببیند، روح از آن به‌سرعت خارج می‌شود چراکه روح در آن «سَرَّیان» نیافته است.

معمولاً، جایگاه تولد و تکوین اجساد در معادن که گاهی از آن به محل «طَبِخ» نیز نام می‌برند به «رَحِم» مادر تشبیه می‌شود. جابر رحم را به پنج منطقه تقسیم می‌کند، قسمت راست و بالا، راست و پایین، چپ و بالا، چپ و پایین و قسمت فوقانی. به ادعای او جنسیت جنین، وابسته به آن است که نطفه در کدام قسمت و موضع قرار گیرد (۱۸). به همین صورت، نوع جسد نیز وابسته به موضع قرارگرفتن آن در معدن است. علاوه بر آن، حرارت نیز در کیمیا که به آن «نَارُ التَّعْفِین» نیز گویند مشابه «حرارت رحم» بوده، جسم را روان و لِه و آماده پذیرش روح می‌کند. همان‌طور که جنین از بدن مادر تغذیه می‌کند، این جسم روان به واسطه «قوة جاذبه» که تکوین بر عهده اوست، سایر عناصر موجود در معدن را از جمله خاک و آب به خود جذب می‌کند تا در روح بیامیزد. بعضی از حکمای کیمیایی این فرایند را «تَعَشِیق» گویند (۱۹). وقتی که خاک-عنصر مشترک میان اجساد- در جسم وارد می‌شود، اگر به میزان کافی در زمان مطلوب، حرارت نبیند، ناخالصی‌هایی دارد که سبب می‌شود تا روح نتواند به‌راحتی در جسم نفوذ کند. از طرفی روح نیز خود دارای ناخالصی است و این ناخالصی موجب سنگینی آن و کاهش میزان فراربتش می‌شود.

وجود ناخالصی‌ها چه در روح چه در جسم نیز موجب بروز مرض در اجساد می‌شود که نشانه اصلی تشخیص آن، رنگ جسد است. اصولاً رنگ اجساد نشانه صحت و تعادل در مزاج آنها چه مزاج تکوینی و چه مزاج خلطی است. رنگ سرخ در حالت شدید خود، نشانه وجود بیشترین تعادل در

سرایت کرده و در متون کیمیایی دیده می‌شوند. علاوه بر این، کیمیایان خواصی را که مواد در عمل تصفیه یا درمان اجساد نشان می‌دهند، در حوزه درمان امراض بدن نیز جستجو کرده و به تعبیری امروزی، شبیه‌سازی کرده‌اند. کاربرد اجساد در طب و استفاده از خواص درمانی آنها، موضوعی است که ذیل همین موضوع اخیر می‌گنجد. در کنار این‌ها، مقایسه مفاهیم و روش‌ها و حتی مواد به‌کار گرفته شده در موقعیت‌های مختلف درمانی، می‌تواند بستری برای بازشناسی نقش درمانی مواد به‌ویژه مواد معدنی و اجساد را در طب فراهم کند که به چند نمونه اشاره می‌شود:

۱. مطالعه دقیق‌تر در حوزه علم میزان و نحوه بهره‌گیری از محاسبات میزانی در تعیین کمیت ادویه و مواد درمانی؛
 ۲. توجه به نظریه دوطبعی بودن اجساد در تشخیص مزاج و نسبت‌های میان طبایع در اجزا و اعضای بدن؛
 ۳. بازخوانی نظریات کیمیایان در باب توصیف و شرح اجزا و اعضای بدن و تطبیق آن با مفروضات و نظریات اطبا، هم‌چنین روش‌هایی که برای علاج بیماری‌ها در متون کیمیایی آمده است به‌ویژه آثار جابری؛
 ۴. بررسی امکان بسط کاربرد اجساد چه در حالت منفرد چه به‌صورت ممزوج با دیگر اجساد در درمان‌های طبی براساس خواص آنها؛
 ۵. مقایسه درمان براساس اصلاح طبایع با روش‌های درمان براساس کنش خواص؛
- بنابراین می‌توان گفت، حیطة علم الاجساد، در کنار حوزه علم اکسیر، چارچوبی مهم برای مطالعه و بازشناخت رابطه و تعاملات طب و کیمیا در دوره اسلامی را فراهم می‌کند که عنایت و تأمل دقیق مورخان علم هر دو حوزه را بیشتر می‌طلبد.

هنگام حرارت دیدن سریع ذوب می‌شود. این پدیده تأثیر نامطلوب خود را حین واکنش دادن اجساد با یکدیگر، بیشتر نشان می‌دهد، درست آنجایی که یک جسد بر اثر حرارت سریع ذوب شده اما جسد دیگر هنوز ذوب نشده است. در این حالت، احتمال دارد که فلز نخست، کاملاً بسوزد و گوگرد آن از بین برود و همین امر سبب می‌شود تا میزان طبایع آن چیزی دیگر شده و با طبایع جسد دیگر، مشابهت نداشته باشد. اگر مشابهت میان طبایع اجساد از میان برود، حصول مزاج معتدل و مشترک میان آنها ناممکن است و آنچه حاصل می‌شود، ناقص و معیوب است که یکی از نشانه‌های چنین محصول ناقصی، وجود ناخالصی‌ها بر سطح آن بوده که به ناهمگنی (عدم تجانس) و «عدم اتحاد» می‌انجامد. منظور از اتحاد در اینجا، رسیدن دو یا چند جسد، به ظاهری یکتاست که در جوهر و عرض، کاملاً موافق هم باشند (۲).

طبق آنچه گفته شد، موضوع طب الاجساد مداوا و اصلاح اجساد (فلزات) است بر مبنای روش ترکیب که در آن از خواص مواد حیوانی، نباتی و معدنی استفاده می‌شود. مهم‌ترین متغیر در این فرایند بعد از تشخیص داروی مصلح، برآورد و محاسبه دقیق کمیت آن است که براساس قواعد علم میزان انجام می‌شود. محاسبه میزان سایر عوامل و اجزای واکنش نیز اهمیت دارد. اگرچه در کاربرد ادویه و داروها در طب نیز مشخصات میزانی آنها مهم است اما اصرار بر اهمیت و دقت این مقادیر در طب الاجساد، جدی‌تر می‌نماید. با اینکه معنای بعضی از مفاهیم مطرح در کیمیا با معنای آنها در طب تفاوت‌هایی دارد اما مشابهت‌های بسیاری نیز قابل فهم است که همین امر سبب شده تا ادبیاتی مشابه ادبیات علمی طبایع دوره اسلامی از سوی کیمیایان برای توصیف امراض اجساد و درمان آنها به‌کار رود. فراتر از امر به‌کارگیری ادبیات و واژه‌های مشابه، معانی مختلفی از طب نیز به طب الاجساد

References:

1. Haq SN. The New Cambridge History of Islam, Vol.4 (Islamic Cultures and Societies to the End of the Eighteenth Century). Ed by Robert Irwin. Cambridge University Press; 2010.
2. Jabir Ibn Hayyan. *Kutob al Ajsad Sabee*. Qom: Publications of the Islamic Reserves Association; (20544). [In Arabic].
3. Newman WR, Principe L. "Some Problems with the Historiography of Alchemy" in *Secrets of Nature: Astrology and Alchemy in Early Modern Europe*. Ed by Newman WR, Grafton A. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology (MIT) Press; 2006. P: 385–432.
4. Newman WR. Corpuscular alchemy and the tradition of Aristotle's Meteorology, with special reference to Daniel Sennert. *International Studies in the Philosophy of Science*. 2001 Jul 1;15(2):145-53.
5. Shokri J. *Kitab al-Sumūm* attributed to Jaber bin Hayyan. *Al-Majma' Al-'Ilmi Al-'Araghi*. 1987;38(4):169-189.
6. Levey M. Ibn al-Wahshīya's "Book of poisons," "*Kitāb al-Sumūm*": Studies in the history of Arabic pharmacology II. *Journal of the History of Medicine and Allied Sciences*. 1963 Oct 1:370-7.
7. Temkin O. *Medicine and Graeco-Arabic Alchemy*. *Bulletin of the History of Medicine*. 1955 Mar 1;29(2):134-53.
8. Jabir Ibn Hayyan. *Kitab al-Mawāzīn al-Saghir*. Beirut: Dar al-Maktabah; 2006. [In Arabic].
9. Tughrāi MH. *Mafatih al-Rahma wa Asrar al-Hikma*. Iran: Islamic Consultative Assembly Library, Museum and Documentation Centre (730). [In Arabic].
10. Kraus P. *Jabir ibn Hayyan—Contribution à l'histoire des idées scientifiques dans l'Islam—Jābir et la science grecque*. Paris: Les Belles Lettres. 1986.
11. Jabir Ibn Hayyan. *Kitab al-Iszah*. Beirut: Dar al-Maktabah; 2006. [In Arabic].
12. Jabir Ibn Hayyan. *Kitab al-Rahma al-Kabir*. Beirut: Dar al-Maktabah; 2006. [In Arabic].
13. Haq SN. *Names, Natures and Things: The Alchemist Jābir ibn Hayyān and his Kitāb al-Ahjar (Book of Stones)*. Springer Science & Business Media; 2012 Dec 6.
14. Jabir Ibn Hayyan. *Kitab al-Khawāss in Mokhtar al Rasaeel al Jabiri*. Egypt: Maktabat al-Khanji; 1932. [In Arabic].
15. Jabir Ibn Hayyan. *Kitab al-Sab īn in Mokhtar al Rasaeel al Jabiri*. Egypt: Maktabat al-Khanji; 1932. [In Arabic].
16. Karpenko V. Systems of metals in alchemy. *Ambix*. 2003 Jul 1;50(2):208-30.
17. Jabir Ibn Hayyan. *Kitab al-Tajmee*. Beirut: Dar al-Maktabah; 2006. [In Arabic].
18. Jabir Ibn Hayyan. *Kitab al Rahem wa Istehala*. Beirut: Dar al-Maktabah; 2006. [In Arabic].
19. Al-Jaldaki A. *Al-Burhan fi Asrar Ilm al-Mizan*. Iran: Organization of Libraries, Museums and Documentation Center of Astan Quds Razavi (11055). [In Arabic].
20. Al-Jaldaki A. *Nihayat al-Talab fi Sharh al-Muktasab*. Iraq: National Museum (512/540). [In Arabic].
21. Motevallian A. Explaining the concepts of "Composition" and "De-composition" in Tughrā ī's Keys of Mercy and Secret of Wisdom. *Journal for the History of Science*. 2017 Jan 20;14(2):175-99.
22. Tughrāi MH. *Mujarrabat*. Iran: Islamic Consultative Assembly Library, Museum and Documentation Centre (701). [In persian].

