شیخ الرئیس ابوعلی سینا

مجله نظام پزشکی
سال هشتم ، شماره ۵ ، صفحه ۲۸۳ ، ۱۳۶۱

دکتر محمدحسین ادیب *

بنام خدا آغاز میکنم و نخست ازیونسکو که بعناوین مختلف صده وهزاره نام مردان بزرگ دنیارا یادآور میشود و در باره آنها سخنرانی‌ها ومجالسی برپا میکند باید تشکر کرد چه‌این مردان بزرگ ، طبیب دانشمند ، عارف هنرمند ، همه متعلق‌بدنیای‌بشریت هستند ومختص ملت ومملکت‌وشهری نیستند بلکه همه‌آنها بجهان علم ودانش تعلق‌دارند، درهمین‌زمینه سال ۱۹۸۰ را هزاره ابن سینا قرارداده و در ممالك مختلف دنیا مجالسی بیاد آن دانشمند بزرگ برپا وسخنرانیهائی انجام شده است. درایران نیز دردهه اول اسفند ماه ۱۳۵۹ مطابق با دهه آخر فوریه ۱۹۸۱ توسط یونسکوسخنرانیهائی درموزه هنرهای معاصر درتهران بعمل‌آمد و به بنده‌هم با تلفن خبر دادندکه سخنرانی مختصری نیز انجام دهم‌ولی‌بدبختانه یا خوشبختانه دیگر تماسی گرفته نشد. بدبختانه برای محرومیت ازاین موقع وذکر نکاتی درباره نابغه بینظیری مانند شیخ‌الرئیس‌ابوعلی‌سینا، خوشبختانه ازاین‌نظر که مختصری که درپیش‌خود برای‌سخنرانی‌کوتاه نیمساعته درمخیله‌بنظر گرفته بودم اکنون میتوانم مقاله مفصل‌تری سرفرصت تهیه‌کنم.

البته همه بخاطردارندکه انجمن آثار ملی جشن هزاره‌ای‌برای شیخ‌الرئیس ابوعلی سینا دردهه اول اردیبهشت ماه ۱۳۳۳ مطابق با دهه آخرآوریل ۱۹۵۴ درایران برپا نمود ودرتالارابن‌سینا دردانشکده پزشکی دانشگاه تهران‌کنفرانسهائی توسط بزرگان ودانشمندان ممالك مختلف دنیا از اروپا وامریکا وآسیا، ایرانی وغیرایرانی بعمل آمدکه خوشبختانه همه سخنرانیها نیز توسط انجمن‌آثار ملی بزیور طبع‌آراسته شده ودردسترس‌همگان‌میباشد ومیتوانند به آن سخنرانیها مراجعه بنمایندکه این بنده ناچیزهم راجع به نظرات شیخ‌الرئیس ابوعلی سینا ومقایسه‌آن باکشفیات ونظرات جدید درجلسه عصرروزپنجشنبه‌دوم‌اردیبهشت‌ماه ۱۳۳۳ خطابه‌ای عرض کرده‌ام.

شیخ‌الرئیس ابوعلی سینا، این دانشمند بزرگ نابغه‌ای بینظیر، و این حکیم عالیقدر جامع معقول و منقول زمان خود ودر علوم وفنون مختلف‌ازطب، دارو، فلسفه، حکمت ونجوم وریاضی وغیره بااطلاع بوده ودرتمام این‌رشته‌ها ابداع وابتکارواختراعی‌ازخود داشته‌که قبل‌ازاو ازآن اطلاعی نداشته‌اند واگر به‌سخنرانی‌هائی که درجشن‌هزاره ابوعلی‌سینا درتهران وتالار ابن‌سینا دانشکده پزشکی دانشگاه تهران درسال ۱۳۳۳ هجری شمسی‌شد و بچاپ رسیده است مراجعه‌کنید ملاحظه خواهید فرمودکه هریك از سخنرانهایکی‌ازاین‌نکات وابداعات‌وابتکارات‌اورادرسخنرانیهای خود ذکر کرده‌اند و بملت احتراز از طول‌کلام وخدای ناکرده فراموش کردن‌نام سخنران‌یا نکته‌ای‌که درسخنرانی‌خود متذکر شده‌اند واسباب‌گله شود از ذکرآنها خودداری میکنم.

اما آنچه این بنده درباره آن سخن‌خواهم‌گفت راجع است‌به‌طب وطبابت‌که درواقع شغل وحرفه بنده است و درهمان سخنرانی‌هم یکی دو نکته ذکر شدکه تکرارش نه تنها بی‌اثر نیست بلکه لازم است.

مسلم است‌که شیخ‌الرئیس ابوعلی‌سینا درطب پیرو مکتب حکمای یونان‌مخصوصاً بقراط وجالینوس بوده‌که اساس‌آن‌برطب‌اخلاطی Médecine Humorisme متکی‌است وکتاب قانون‌شیخ‌الرئیس

* تهران ـ خیابان‌پاریس.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

در واقع یك دوره طب کامل آنزمان بوده که بطور کلاسیك تنظیم شده ولی مشاهده میشود که درهر مبحث وفصل بلکه درهر قسمت نظرات خاصی ازخود اظهارداشته که همه تازگی دارد ، پس آنانکه خیال میکنند قانون ابن سینا اقتباس از کتب طبی حکمای یونان است سخت دراشتباه هستند، در کتاب قانون نظریات وعقاید تازه‌ای که مغایرت با اصول واساس طب یونان باشد دیده نمیشود ولی درجزئیات وارد بحث شده وعقاید خاصی ازخود اظهارنموده و مطالبی بیان کرده که برپیشینیان مجهول بوده و این مطلبی است که حکمائیکه بعد ازابن سینا شرح مفصل راجع به کتاب قانون نوشته‌اندهمگی این مطلب را تأیید نموده‌اند

خلاصه آنکه ابوعلی سینا شخصاً اکتشافات زیادی درطب داشته که درکتب طب یونان وحکمای قبل از او دیده نمیشود.

مثلا در عمل جراحی راجع به سنگ مثانه که قدیم از راه عجان Perinée عمل میکردند یا مثانه‌را می شکافتند دستور میدهد که از عنق مثانه بروند چون زخم جدارمثانه دیر التیام پیدا میکند که دردائرة المعارف علوم طبی ذکر شده .

Encyclopédie des sciences médicales (cystostomie). Avicenne recommande de faire tomber la section sur le col de la vessie, les plaies du corps de l'organe ne se consolident que très difficilement.

این عمل سنگ مثانه از ازمنه قدیم درهند وایران ویونان معمول بوده وحکمای اسلام من جمله علی ابن عباس و ابـوالقاسم جراح جزئیات این عمل را بدقت شرح داده‌اند ، در اول قرن نوزدهم دراروپا بوسیله اسباب و آلات مخصوصی باسم Lithotriteur که از مجرای ادرار وارد مثانه میکردند سنگ را خورد کرده و از مجرای ادرارخارج مینمودند بدون شکافتن مثانه. این عمل که به اسم Lothotritie معروف است سانکتوریوس در ۱۶۲۶ شرحی راجع به ابن سینا و این عمل مینویسد که چگونه بوسیله آلاتی از راه مجرای بول داخل مثانه شده سنگ را گرفته شکسته وقطعات خرد آنرا از راه مجرای ادرار خارج مینمودند پس این نوع اسبابها کـه با دقت مخصوص بـاید ساخته شود چند قرن قبل از اروپائیان ابن سینا ساخته وباآن عمل میکرده چنانکه سندهای فلزی وغیرفلزی نرم کـه برای میل زدن مثانه یعنی Catheterisme که بعنوان معالجه وتشخیص امراض مثانه بکارمیرفته میساختند وبکار میبردند .

ازطرفی اگرفکر کنیم که طب جدید اروپا صرفاً دنباله طب قدیم ایران ویونان است که با سیر تدریجی وتکاملی وتحول ازچندقرن باین طرف بصورت فعلی درآمده اشتباه است .

مسلماً قدما اشتباهاتی داشته‌اند کـه دانشمندان اروپا از ۵ قرن به اینطرف یعنی از دوره رنسانس Renaissance با رنج فراوان به اشتباهات پی برده وتغییرات وتحولاتی دراساس وشالوده وهمچنین درهر قسمت ازطب قدیم داده‌اند، ولی درضمن گنجینه‌های گرانبهائی از اصول وعقاید ونظریات حکمای قدیم راکـه با افکار و عقاید دانشمندان جدید مغایرت داشته یا با طبـع و سلیقـه آنان جور درنمی‌آمده از بین رفته است، البته اختلاف اوضاع جغرافیائی و اصول زندگی و عادات وآداب اجتماعی وتعصب‌های ملی ومذهبی نیز درمتروك گذاشتن عقاید قدما کاملا موثر بوده وانصافاً بایدتجدید نظر کامل بعمل آید. مخفی نماند که دانشمندان اروپا بسیاری ازعقاید واصول قدما را که بکلی متروك وفراموش شده بود دراثر مطالعات و تحقیقات خودمجدداً داخل دانش پزشکی نمودند. بازدائرة المعارف علوم طبی مینویسد .

Dictionnaire Encyclopédique des sciences médicales (Histoire de la médecine). Les vérités que Galien avait établies ne furent acceptées et reconnues que lorsqu'elle eurent de nouveau été découverte.

بهرحال برای اینکه شخصیت علمی شیخ الرئیس ابوعلی سینا وامتیاز وتفوق او نسبت بسایر حکمای قدیم واکتشافات وابتکارات او درطب بدرستی معلوم شود باید سیر تدریجی این علم از قدیم تا زمان او وتحولاتی که از زمان او به بعد درعلم طب بعمل آمده بادقت مورد بررسی قرار گیرد واین امرازعهده کسی برمی‌آید که بهطب جدید وقدیم هردوآشنا باشدتا بتواند عقاید مختلف را با یکدیگر سنجیده ونتایج حاصله را با اصول وعقاید قدیم وجدید مقایسه و به کمال مطلوب کـه خلاصه و حاصل آنست برسد ، بدبختانه هنوز قانون ابن سینا بفارسی ترجمه نشده که در دسترس پزشکانی که ذوق اینکار را دارند وبزبان عربی آشنائی کامل ندارند باشد، اصول وعقاید طبی شیخ الرئیس ابوعلی سینا کـه درکتاب قانون درج شده و آن دانشمند بزرگ درتشخیص و معالجه امراض ازآن اصول پیروی میکرده امزجه است که موضوع اصلی این سخنرانی است.

ولی قبلا باید دید که کتاب قانون که از زمان ابن سینا تامدت شش هفت قرن کتاب درسی واصول طب بوده وبزبانهای مختلف اروپائی ازفرانسه وانگلیسی وایتالیائی وغیره ترجمه شده ومبنای تحصیلات طب بر کتاب قانون بوده چطورشد که این کتاب فراموش شد واز کتب درسی طب خارج گردید ، لذا قبل از بحث درباره مزاج و گفتار وتعریف ابن سینا وتوضیح‌هائیکه داده خواهد شد شاید بجا باشد که حکایت متروك شدن کتب طبی قدیم ازقبیل کتابهای جالینوس و رازی و ابن سینا را شرح بدهیم و بعد وارد موضوع مزاج‌هـا بشویم .

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

در سال ۱۵۲۶ دانشگاه بال Uni. de Bâle مردی را بـاسم پاراسلز PARACELSE

(Philipus Aureolus Theophrastus Bombastus Von Hohenheim)

که به‌اسم پدر طب شیمی le pére de la médecine hermétique معـروف شد دعوت کـرد و بمحض استقرار بر کرسی استادی تظاهرات برای طب جدیدی نمود و اعلامیه‌هائی بزبان آلمانی منتشر کرد و انتقادات شدیدی با هجو و استهزا برضد جالینوس وابن‌سینا و رازی برپا نمود ودرملاء عام کتابهای آنهارا سوزاند ودرسال ۱۵۲۸ از دانشگاه بال خارج وبعنوان طبیب از شهری بشهر دیگر میرفت و همه جا بتعلیم ومعالجه میپرداخت و غالباً با زجر تعقیب از آنجا فراری میشد و بین سالهـای ۱۵۳۷ تا ۱۵۴۰ کارهای عملی خودرا منتشر کرد .

معالجات پاراسلز مبنی برادعای او درمشابهت عالم خارج (بزرگ) Macrocosme بابدن انسان، عالم داخل Microcosme (کوچك)، بود قلب را خورشید ومغز را ماه وغیره وغیره میدانست وطریقی را برای عقایدو آراء وطب شیمی باز کرد، از نظر جراحی باطریقه مومیائی Mumie و روغن‌هـای طبیعی Baume naturel و لنف عضوساز Lymphe organisable که باید نسوج را مرمت کنند عمل میکرد ومانند جادوگران ادعا داشت که عصاره‌هائی دارد و میسازد که جوانی وبهار مرگ ناپذیر میدهد. Homonculus

ازاین تاریخ به بعد رفته رفته قانون ابن‌سینا که بنیان طب آنزمان مدت ۷و۶ قرن بود رفته رفته درمحاق خاموشی رفت وبتدریج با ترقیات واکتشافات علمی وفنی وآزمایشگاهها ومیکرسکپها وغیره به اکتشافاتی پی‌بردند که خواهیم دید تعدادی از آنها همانهائی بودند که سابق گفته شده بود ومیدانستند.

برای اثبات این مطلب قسمتی از کتاب پاتولوژی مدیکال پروفسور بزانسون جلد هشتم عدد مترشحه داخلی قسمت چهارم را عرضه میدارم، دراین قسمت مینویسد : پس از کشف انسولین ومطالعه و خواص فیزیولوژیکی آن ابتدا درحیوانات و بعد درانسان مبتلای بدیابت که درآنها مقادیر زیادی ازاین هورمون بکار برده شده بود علائم زیادی انسولین Hyperinsulinisme و نقصان قند خون Hypoglycemie مشاهده گردید.

چندی بعد در سال ۱۹۲۴ اسکال‌هاری – Scale HARRIES در درمانگاه مواردی از زیادی ترشح انسولین خودبخود مشاهده کرد وبعد علت و مکانیسم فیزیوپاتولوژیك علائم را بدقت تعیین وشرح داد ، درشرح علائم ومعالجه و علت آن چنین نوشته شده:

Les crises légéres se traduisent per une sensation de lassitude extrême incapable de s'en tenir debout, le malade doit s'étendre. Il est pris de baillement, de tremblemenr, de frisson, sueurs profusés , de vomissement. Parfois surviennent des contractures, des raideurs musculaires . Le facies est pâle , le coeur rapide parfois irrégulier . Chez certains sujets, les troubles cardiopulmonaires sont marqués: angoisse, opressions, palpitations, suivant les cas il peut s'ajouter des phénomènes depressifs de som - nolence, d'hébétude voire d'obnibulation , ou au contraire des phénoménes d'excitations avec chan- gement brusque de caractére, agitation et même accès de colère ou manie, les crises légère durent en moyenne une heure ou deux.

Les crises graves se manifestent surtout par le coma. La conscience s'éteint peu à peu. C'est un coma parfois riche en troubles neurologiques diffus. On observe en effet des contractures plus ou moins généralisées, en particulier du trismus. Des secousses musculaires et des convulsions. Des paralysies , en particulier une hémiplegie peuvent survenir en plein coma et même persister après lui . Dans d'autres cas surviennent des crises d'épilepsie généralisé simulant par bien des points, sauf par leur bruta- lité, celle de malcomital. On conçoit qu'une symp- tomatologie aussi variée suivant la prédominance de tel ou tel trouble puisse donner bien des aspects cliniques très divers. Certains de ces malades passent pour des psychopates, des artériosclereux, des cardiopathies.

وچند جمله پائین‌تر مینویسد:

L'ingestion de quelques morceaux de sucre a des effets presque immédiats et parfois saisissant c'est le critére le plus simple et le meilleur.

در بیـان علت یعنی پاتـوژنی هیپوگلیسمی انسولین (کم شدن قندخون بعلت زیادی انسولین) مینویسد اختلالات عصبی وواژو- موتور بواسطه اختلالهای عمل متابولیسم سلولی نسج عصبی مخصوصاً بواسطه ورم مغز oedeme cerebrale میباشد.

درحقیقت انسولین آب سلولهای بدن را زیادکرده باعث هیدرا- تاسیون آنها میشود. مشاهده این علائم وحالات دراطفال یا اشخاص بزرگ درمملکتما و امروزه دربین عوام بعنوان این آدم یاطفل رطوبتش کرده یا به اصطلاح علمی قدما رطوبت غلبه کرده مشهور و معروف است و علاج آن را هم همـان گـرم نگـاه داشتن و خوراندن یك دوفنجان قندداغ یا نبات داغ میدانند ودرحملات شدیدکه بزانسون شرح میدهد باز درقانون عقیده ابن‌سینا براین

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

است که امراض غشی لغوه وفلج درمزاجهای رطوبتی وسردبروز میکند علت را هم که بزانسون جمع‌شدن آب در سلولهای بدن میداند آیاجز همان غلبه رطوبت بچیز دیگری میتوان تعبیر نمود و این است نتیجه تجربیات واکتشافات در آزمایشگاههای مجهز و باداشتن وسائل کامل که پس ازهزار سال مطالبی راکه ابن‌سینا گفته عیناًعلائم‌ومداوا وعلت همه باهم تطبیق میکند کشف میکنند، بدبختانه متجددین اظهارات رطوبتش کرده یارطوبت‌غلبه کرده به بیمار قند داغ یانبات داغ بدهید را بچشم تمسخر نگاه کرده و آنرا ازخرافات میدانند ومزاج سرد وگرم‌تر وخشك را با نظر استهزا مینگرند.

اکنون بیائیم سراصل مطلب یعنی مزاج

باید دانست که قدما معتقد بودند که درعالم طبیعت اجسام عنصری خالص یافت نمیشوند وهرچه موجود است ممزوجی از عناصر به نسبتهای‌مختلف‌است وعلت اختلاف خواص اجسام هم همین‌اختلاف درمقادیر عناصر مختلفی است که جسم‌مرکب ازآن ساخته شده و تقریباً همین تعریف هم درقانون برای مزاج شده و اختلافات هم بواسطه کمی و زیادی‌عناصر سازنده آن است که‌خواهیم دیدواین موضوع بااکتشافات امروزه راجع به زندگانی ذره‌ای واصل حیات وساختمان DNA یا ADN که Desoxyribonuélique یا Acide Desoxyribonuélique است ارتباط کامل دارد.

تعریف مزاج در قانون ابن سینا

التعلیم‌الثالث‌الفصل الاول فی‌المزاج

اقول‌المزاج کیفیه حاصله من‌تفاعل الکیفیات متضادات اذا وقعت علی‌حدما و وجودها فی‌عناصر متصغرة الاجزاء لیماس اکثر کل واحد منها اکثرالاخر اذا تفاعلت بقواها بعضها فی‌بعض‌حدثت‌عن جملتها کیفیه متشابهه فی‌جمیعهاهی‌المزاج .

ترجمه‌کامل و تطبیق آن بااطلاعات امروزی را درآخر این‌مقاله خواهیم آورد . لغت Temperamantum که برای مزاج بکار رفته همین معنی را دارد یعنی مخلوطی به نسبت معین Mélange dans des proportions données که بفرانسه Temper-ament گفته میشود .

ارسطو کلمه Diathèse یا Diathèsis را بجای‌آن استعمال کرده که معنی‌لغوی‌آن وضعیت وحالت(Disposition) است که‌اکنون‌هم استعمال‌میشودپس وقتیکه میگویندهرفردی دارای‌مزاجی‌مخصوص بخود است یعنی دارای حالت و وضعیتی است مخصوص بخود او. قدما میگفتند همانطورکه افراد بشر ازحیث شکل و اندام وقد ووزن وبالاخره شکل صورت ظاهر باهم تفاوت دارند ازحیث حالت ووضعیت بدنی نیز بایکدیگراختلاف دارند ، حالت ووضع بدنی هرفرد را مزاج او میگفتند .

این وضع وحالت درحقیقت عبارتست ازعکس‌العمل بدن نسبت به عوامل خارجی و این تعریفی است که بقراط برای مفهوم مزاج قائل شده است .

همین جمله کوچك‌عکس العمل نسبت‌بعوامل خارجی موضوع کلیه مطالعات دانشمندان امروزه دنیا از اروپا وامریکا و آسیا راجع به‌مزاج است که عبارتند از حساسیت ـ مصونیت ـ آنافیلاکسی ـ آلرژی وغیره .

حکمای قدیم معتقد بودند که هر کس بواسطه حالت ووضع بدنی یعنی مزاجی که دارد استعداد ابتلای به‌امراض بخصوصی‌راداشته و باید درموردتشخیص ومعالجه‌بیماریها مزاج اصلی بیمار را در نظر گرفت.

برای مشخص‌کردن مزاج مسلماً باید اختلافات را درنظر گرفت ولی‌اختلافات قد ـ وزن ـ چاقی ـ لاغری ـ پرموئی ـ کم‌موئی ـ نرمی وزبری پوست بدن ـ رنگ سفید وتیره وغیره بقدری‌متعدد ومنبسط هستند که انجام‌آن‌کار بسیار مشکلی است گرچه‌هریك هم استعداد ابتلای به‌امراض بخصوصی را دارند وهمان‌اختلافات هم معلول علل دیگری هستند که باید آنها را اصل قرار داد.

امروزه معین‌شده که دستگاه‌حاکم بر بدن دستگاههای‌سلسله‌اعصاب وغدد مترشحه بدن هستند Système neuro ـ endocrine واین دوسیستم ازلحاظ جنین‌شناسی وعمل چنان بایکدیگر آمیخته و مربوط هستند که بمنزله یکدستگاه حساب میشوند وکلیه اعمال حیاتی بوسیله این دستگاه اداره میشود.

اختلافاتی که عمل این دستگاه در اشخاص مختلف دارد و باعث اختلاف اساسی بین‌افراد میشود که حالات ووضع بدنی‌یعنی‌مزاج اشخاص رامعین و مشخص میکند در این دستگاه نیز اعصاب و غدد مختلف عملهائی دارند که نمیتوان گفت مثلا فلان‌عصب یافلان هورمون مهمتر است بلکه دراینجا نیز باید نتیجه کلی فعل و انفعالات را ملاك قرار دادکه نتیجه نهائی کار دستگاه نورو-آندوکرین است که فعالیت حیاتی هرشخصی را مشخص میکند و امروزه این عمل شناخته شده وعبارت ازمتابولیسم بازال است و از اینرو اشخاص را به‌سه دسته تقسیم میکنند:

اول اشخاصی که متابولیسم بازال آن‌ها طبیعی است.

دوم اشخاصی که متابولیسم بازال آنها بالاتر ازطبیعی است.

سوم اشخاصی که متابولیسم بازال آنها پائین‌تر از طبیعی است.

همین عمل و تقسیم‌را قدما وابن‌سینا انجام داده‌اند و بدون اینکه اسمی ازمتابولیسم بازال درکار باشد.

دسته اول را معتدالمزاج دسته دوم را دارای مزاج گرم و دسته سوم را صاحب مزاج سرد میدانستند .

صحیح است که از ابتدای قرن بیستم دانشمندان اروپا و امریکا

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

باهمیت دستگاه نور واندوکرین پی‌برده و بتدریج اکتشافاتی در آن بعمل آورده و روز بروز باهمیت آن افزوده میشود ولی به اندازه‌ای که قدما به‌اهمیت آن واقف بوده و درتشخیص و معالجه بیماریها ازآن استفاده میکرده‌اند مورد توجه قرار نداده‌اند .

شرح امزجه برطبق کتاب قانون ابوعلی‌سینا بسیار مفصل ومحتاج به سخنرانیها و مقالات بسیار است فقط بطور اختصار مزاجهای مختلف و درصورت امکان تطبیق آنها را با علائم وآثار کشفیات جدید بیان میکنم .

رویهم‌رفته سیزده‌نوع مزاج مختلف بیان شده است :

۱ـ مزاج گرم ـ مزاج سرد ـ مزاج‌تر ـ مزاج‌خشک ـ این‌چهار مزاج را مزاجهای ساده ومفرد گویند.

۲ـ مزاجهای ساده ومرکب عبارتند از : مزاج گرم‌وتر ـ مزاج گرم وخشک ـ مزاج سردوتر ـ مزاج سرد وخشک.

۳ـ مزاج‌دموی ـ مزاج سفراوی ـ مزاج‌بلغمی ـ مزاج‌سوداوی این چهار مزاج را مزاجهای مادی گویند.

بالاخره مزاج معتدل که جمعاً سیزده مزاج میشوند.

ولی مزاجهای مادی هم مانند مزاجهای ساده ، مرکّب هم دارند ازاینقرار:

مزاج بلغمی عصبی Tempérament Lymphatico nerveux

مزاج بلغمی خونی Tempérament Lymphatico- sanguin

مزاج‌صفراوی عصبی Tempérament Bilio - nerveux

خودمزاج عصبی(سوداوی)راهم‌هارتن‌برگ HARTENBERG بدودسته تقسیم کرده :

اول عصبی‌های ضعیف Hyposthénique دراین دسته فشار اعصاب ضعیف و کم‌ـعکس‌العمل کند ـ قلب وریه‌کارشان همراه با ضعف است ، رنگ شخص پریده خطوط چهره افتاده - Traits tombants مغموم و غصه‌دار ـ مشکوك با التهاب درونی ـ خود ـ خور متنفر و فراری ازجهد وکوشش گرچه درنهاد ثابت‌قدم و پابرجا هستند.

دوم عصبی‌های قوی ـ Hypersthenique این اشخاص با فشار عصبی‌بالاـعکس‌العمل‌شدیدـ حرکات سریع‌وخشن‌ـقلب‌وریه‌تند و سریع‌ـچهره متحرك Physionomie mobile ـ چشمهادرخشان وبراق ـ فعالیت خیلی زیاد، این‌اشخاص بی‌ثبات قابل تحریك و خیالاتی‌تحت تاثیرقرارگیرد وباخواب‌ناراحت وتهییج‌واضطراب هستند .

تعریف مزاجهای مادی را درکتابهای لغت طبی‌جدید امروزه نیز میبینیم که همان تعریف قدما است مثلا :

مزاج صفراوی : شخصی که مزاجش صفراوی است پوست بدنش گرم وخشك رنك چهره‌اش زرد زیتونی‌خونش دارای صفرا است نسوج بدنش از ترشحات کبدی آغشته‌اند بطورکلی نسوج بدنش سفت وسخت لاغر ورشته‌های عضلانی واضح ونمودار ـ استخوانها برجسته بنابراین خطوط صورت زاویه ار است. تنفس ونبض او سریع ـ خوابش‌کوتاه و همراه بـا خوابهای بد Cauchemars حرکات سریع وتند ـ حسود و غضب‌آلوداست. Tempérament bilieux

مزاج لنفاوی : دراین اشخاص نسج مرتبطه بین سلـولی زیاد و غالباً چربی زیادهم دارند پوستشان سرخ نسوجشان سردونرم ـ عضلاتشان شل ـ اعمالشان عموماً کند وتنبل (تنفس ودوران دم) خواب سنگین وعمیق ـ حرکات آهسته وآرام ـ دستها شل ونرم (مثل دست مرده) بدن همـه‌جا مدور و گرد کوشش و فعالیت بحداقل‌آنهم باتنبلی‌وبی‌قیدی Tempérament Lymphatique.

مزاج دموی ـ دراین‌اشخاص دوران دم سریع یعنی گردش‌خون خیلی تند ـ پوست سرخ ورنگین‌وگرم ـ مخاطها قرمز ـ عروق بازومتسع ـ نبض‌کامل‌وپر ـ اشتهافراوان یعنی‌خیلی‌عالی‌وخوب ـ خواب عمیـق و راحت ـ حرکات وسیـع Les gestes larges دستها چاقولو وگرم‌حساسیت شدید ولی‌سطحی. Tempérament sanguin

مزاج سوداوی (عصبی) Tempérament nerveux که ذکر شدکه بدودسته‌عصبی‌های‌ضعیف Hyposthénique وعصبی‌های‌قوی Hypersthénique تقسیم میشدندکه شرحشان بیان شد.

برای‌پی‌بردن به اهمیت دستگاههای عصبی وترشحات‌داخلی‌مثالی را ذکر میکنیم .

اگر در دوشخص سالم‌که هیچگونه ضایعات واختلالی در اعضای بدن خود نداشته و ازلحاظ سن ووزن وسایر مشخصات ظاهری باهم یکسان باشندآدرنالین بمقدار داروئی (غدد فوق‌کلیه ترشح آدرنالین میکنند) تزریق کنیم‌یا بخورانیم یکی‌بخوبی‌آنرا تحمل میکند ولی دیگری ممکن‌است مبتلای به طپش قلب وناراحتی‌های دیگرشود. این شخص دستگاه اعصاب سمپاتیك او نسبت به‌شخص اولی حساس‌تراست و آدرنالین‌که محرك عصب سمپاتیك است در او ایجاد این عوارض وزحمت و ناراحتی میکند .

حال اگر بهمین دو نفر ازرین Eserine بمقدار داروئی تزریق کنیم یا بخورانیم شخص‌دوم‌آنرا بخوبی‌تحمل‌میکند زیرا ازرین محرك‌دستگاه‌واگ Vague یا‌پنوموگاستریك Pneumogastrique است وکسانیکه عصب سمپاتیك آنها حساس‌است تحریك نمیشوند وحال‌آنکه همین ازرین در شخص اول‌که آدرنالین دراو بی‌اثر بوده موثر واقـع شده ایجاد رخوت وسستی وعرق سرد و ضعف میکند .

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

نمونه این اشخاص در هر محیطی زیاد دیده میشوند مخصوصاً در ویار خانمها که معالجات این دو دسته یعنی سمپاتیکها و واگها بکلی باهم متفاوت است دوائی که دریکی اثر خوب دارد و در دیگری اثر بد میدهد .

حکمای قدیم و ابوعلی‌سینا دسته اول را دارای مزاج رطب یا تر ودسته دوم‌را دارای مزاج یابس یاخشك میدانستند دراینجادیگر گرمی و سردی مزاج درکار نیست یعنی متابولیسم با زال دراثر استعمال آدرنالین یا ازرین بالاوپائین نمیرود وتری وخشکی (Vagotonie et Sympathicotonie) امری مستقل است.

اما ممکن است همین اشخاص دارای مزاج سرد یا گرم‌هم باشند ولی همانطور که ذکرشد اگر گرمی وسردی درکار نباشد یعنی متابولیسم بازال آنها بحد متوسط باشد این اشخاص فقط دارای مزاج تر یا خشك هستند (تفاوت بین‌مزاجهای ساده ومزاجهای ساده مرکب).

باید دانست که این‌موضوع‌تروخشك وسرد وگرم یا بحسب‌ظاهر صفات وخواص‌متضاد سابقه کهن دارد. اگر به کتابی که در ۱۹۷۲ یك دکتر ژاپونی باسم ، ژرژ اساوا George OHSAVA باسم فلسفه پزشکی خاوردور نوشته مراجعه کنیم می‌بینیم با بیان‌مکاتب طبی خاور دور از قبیل:

۱ـ طب آیورودیك La médecine ayurvedique

۲ـ طب هومئوپاتی Homeopathie

۳ـ طب چینی

۴ـ طب آلوپاتی Allopathie

که هریك سابقه ۴ـ۵ هزارسال‌دارند وصدها هزارپزشك‌اکنون با آن‌طب مشغول‌طبابت هستند وهمچنین‌طرق دیگرمداوا وطبابت ازقبیل:

۱ـ طب عرب (گویا مقصودش همان طب ایرانی ابوعلی سینا است).

۲ـ طب سوزنی Acupuncture که اول‌دفعه خود اوآنرا باروپا برده .

۳ـ معالجه با طبیعت Naturopathie

۴ـ معالجه با حرارت Moxation

۵ـ معالجه با دست Chiropathie

۶ـ معالجه توسط پا Palmopathie

۷ـ طب استخوانی Ostéopathie

۸ـ بیوشیمی Biochimie

وبیان اینکه تمام اینها زنده و در شرق دور به آنها عمل میشود ، در غرب بیشتر از دو یا سه نوع طبی‌که مورد عمل باشد وجود ندارد.

وبعد درجات ترقی طب را بیان میکند ازاینقرار:

۱ـ طب علامتی Médecine Symptomathique

۲ـ طب پیش‌گیری Médecine Prophylactique

۳ـ فن سلامتی Art de la santé

۴ـ طب حیاتی (یا فن جوانی و طول عمر) ـ Médecine Macrobiotique

۵ـ طب‌اجتماعی‌واخلاقی Médecine socio-morale éducative که مبنای آن سلامت اخلاقی و اجتماعی است.

۶ـ طب فلسفی Médecine philosophique

۷ـ طب عالی Médecine supreme

وبا بیان مفصلی که این روش ترقی در بعضی ممالك تا حدودی پیش‌رفته ودراینجا متوقف مانده وباصل ومقصد نرسیده ، اصل و ومقصد را اصل واحد میداند Le principe unique وچنین بیان میکندکه اصل‌واحد تمام چیزهارا دردودسته ضد یا مخالف قرار میدهد که بنابرگفته ژاپنی‌ها یانگ YANG وبین YIN وبنابر گفته‌چینی‌ها کی KI ولی LI وبنابرگفته‌هندیهاراژازیك Rajasic وتامازیك Tamasic است وخودش اینهارا مکمل‌یکدیگرمیداند. خلاصه آنکه این یانگ وبین را درهمه چیزمیبینند عناصراولیه‌را به یانگ وبین تقسیم میکند اشکال را ووضع قرارگرفتن آنهارا رنگهارا طعمهارا همه وهمه را به یانگ وبین تقسیم میکند واین موضوع را درشکل ومزاج اشخاص ومیوجات وسبزیجات‌وعناصر اولیه وسازش‌آنها با مزاجها وترتیب تغذیه به تناسب یانگ‌وبین ومعالجه بوسیله غذاهای یانگ وبین دراشخاص یانگ‌وبین‌توصیه میکند . و من باب مثال زمین که سخت و جامد و متراکم است یانگ است، از زمین‌همانطورکه میدانیم نبات بعمل میاید که‌بالا میرود و افشان وازحال تراکم زمینی‌خارج میشود وبین میگردد این بین را حیوانات میخورند و به یانگ تبدیل میشود یعنی کلروفیل را تبدیل به هموگلوبین میکند (کلروفیل بین تبدیل به‌هموگلوبین یانگ میشود) وبا این‌روش به اتم‌وقبل‌ازاتم ازیك طرف وازطرف دیگر بانسان وعدم میرسد.

درست مانند معراج جان‌آدمی مولانا جلال‌الدین رومی درمثنوی که میگوید .

از جمادی مردم و نامی شدم — وزنما مردم بحیوان سر زدم

مردم از حیوانی و آدم شدم — پس‌چه‌ترسم کی‌زمردن کم‌شدم

حمله دیگر بمیرم از بشر — تا برآرم از ملائك پر وسر

از ملك‌هم بایدم جستن ز جو — کل شیی هالك الا وجهه

باردیگر از ملك پران شوم — آنچه اندر وهم ناید آن شوم

پس‌عدم‌گردم‌عدم‌چون‌ارغنون — گویدم کانا الیه راجعون

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

این مرد یعنی ژرژاساوا GEORGE OHSAVA یانك وبین را باندازه‌ای درهمه‌چیز توسعه و شرح میدهد که بسیاری از بیماریها ومرضهاراهم بواسطه همین تطبیق یانك وبین غذا و مـزاج آنها بخوبی معالجه کرده ومیگوید من معمولا درتعطیلات در کنار دریا یا کوهستان کلاسهائی ترتیب میدهم که همه کس در آن شرکت میکند مثلا افراد یك خانواده از پدر و مادر، فرزند، استاد و شاگرد، کشیش ومردم عادی. دراین کلاس یا کلینیك اطاق عمل واسباب جراحی نداریم و مرکز آن محلی است باسم ساناران SANARANT مرکب از دو لغت ساناتوریوم SANATORIUM و رستوران RESTAURANT یعنی سالن سلامتی وغذاخوری که باخوردن غذاهای صحیح نه تنها سلامت حفظ میشود ومریض نمیگردند بلکه ناخوشی‌هائی‌راهم که دارند معالجه میشود ولی غذا درست وصحیح ومناسب‌راهم باید به اندازه خورد وافراط و تفریط درآن‌هم باز باعث کسالت میشود. وبعد میگوید برای اینکه بدانیم در ۲۴ ساعت غذاهای خورده شده درست مطابق یانك وبین بوده که مشکل است برای اشخاص این یانك وبین‌را درهمه‌چیز، سبزیجات، میوجات وسایرغذاها ومزاج خودشان بخوبی بشناسد، میزانی بدست شما میدهم وآن اینست که انسان درشبانه روز پس ازجذب مواد لازم از اغذیه مواد زائد آنرا باید دفع کند و این بصورت مدفوع و ادرار است که آنهم حسابی‌دارد. انسان سالم ودرست تغذیه‌شده در شبانه روز یك یا دو مرتبه محتاج بدفع مدفوع و سه چهار مرتبه محتاج بادرار کردن‌است که اینهاهم باید رنگ و شکل و اندازه مقدارشان‌معین‌باشد مثلا ادرارزرد شفاف با بوی‌مخصوص، مدفوع نارنجی‌سبك قالب شده وتوجه باین دو امرمیتواند شمارا ازطرز تغذیه صحیح ودرنتیجه سلامتتان آگاه کند و باصل واحد نزدیك شوید .

به اصل واحد تمام قدما عقیده داشتند باین‌ترتیب که نفس‌راواحد ویکی میدانستند نفس فلکی ـ نفس نباتی ـ نفس حیوانی و نفس انسانی ولی برای هریك قوائی قائل بودند و برای موجود زنده سه قوه لازم وواجب میدانستند .

۱ـ قوه غاذیه برای بقاء فرد

۲ـ قوه نامیه برای کمال فرد

۳ـ قوه مولده برای بقاء نوع

این‌سه قوه درنباتات است. درحیوان قوه محرکه ومدرکه اضافه میشود و در انسان علاوه براینها قوه عاقله یا نفس ناطقه افزوده میگردد .

ظهورو کشف زندگانی ذره‌ای la vie moleculaire انقلابی‌عظیم درعلوم‌زندگی les sciences de la vie بوجودآوردمانند کشف قوه‌جاذبه‌توسط نیوتن NEWTON که‌مکانیك‌سماوی Mecanique celest رامنقلب کرد. ژرژساله GEORGE SALET در ۱۹۷۲ کتابی باسم تصادف و یقین Hasard et certitude نوشته است که واقعاً خواندنی است که بعضی مطالب آن در ضمن این مقاله گفته خواهد شد .

ولی قبل‌ازاینکه به توجیه قوای موجود زنده بپردازیم‌بایدمتوجه این نکته شویم‌که ژرژ اساوا اهمیت فوق‌العاده به تغذیه میدهدو میگوید این معجزه است که نباتات قادرندکه ازموادمعدنی‌وآب وبا انرژی نور وحرارت خورشید، پروتئین‌ـ هیدرات دوکربن چربی و ویتامین‌هارا بسازند یعنی مواد غیرآلی را تجزیه کرده و بصورت موادحیوانی‌درآورند یعنی‌عمل AUTOTROPHISME را انجام‌دهندکه‌انسان‌اشرف موجودات قادرنیست وهتروتروفیسم HETEROTROPHISME نباتات واقعاً معجزه است و غـذای واقعی‌انسان‌را ازنباتات‌میداند واگر بعللی‌ازموادحیوانی‌بخواهیم تغذیه‌کنیم باید خیلی‌کم وبا احتیاط باشد.

مثلا میگوید چرا ما باید ازشیرحیوانات‌تغذیه کنیم درچین‌وژاپن سالیان دراز مردم با صلح وصفا زندگی کرده‌اند بدون اینکه از شیرحیوانات استفاده‌کنند وبعدرعایت تغذیه مادردرزمان‌حاملگی و در زمان شیردادن را خیلی‌مهم میداند میگوید اگر بعلتی زنی نتواند بچه خود را شیردهد دنبال کسی میگردندکه زایمانش با سن‌آن بچه مطابق وازهرحیث سالم وهیچ عیب ونقصی‌نداشته‌باشد حتی طالع اوراهم درنظرمیگیرند. بچه‌ای‌که شیرزنی را میخورد با بچه آن زن خواهر و برادر رضاعی میشود اگر مادر خودش نباشد آیا این شرم‌آوراست یا افتخارآمیز که‌کسی از شیرگاو و یا بزتغذیه شود وبگوید برادرم گوساله یا خواهرم بزغاله‌است. راجع به‌شیرهای‌مصنوعی‌درروزنامه اطلاعات شماره ۵۰۳۳ پنجشنبه سوم تیرماه ۱۳۵۵ مقاله‌ای راکه از روزنامه تایمزلندن ترجمه کرده دارای این عنوان است (کمبود ویتامین آ درشیرخشك هر سال یکصد هزارکودك‌راکورمیکند)

درروزنامه طب ودارو سال‌دوازدهم‌شماره ۲۹ چهارشنبه ۲۰ مرداد ۱۳۵۷ صفحه ۵ تحت عنوان (مواد خوراکی نستله و کودکان) مینویسد : شرکت بزرگ سویسی (نستله) محصولات خوراکی کودکان‌را در جهان سوم با روشهائی میفروشدکه خلاف عرف و اخلاق تلقی شده‌اند .

یك گروه از دانشجویان دانشگاه سویس (برن) پایتخت سویس اعلام داشتندکه شرکت چند ملیتی بزرگ (نستله) در کشورهای جهان سوم با روشهـای خلاف اخلاق محصولات خود را بفروش میرسانـد اما شرکت نستلـه به دادگـاه شکایت کردکه این یك افترای محض‌است وروشهای محصولات غذائی‌اوهیچ‌عیب‌وایرادی ندارد .

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

هنگامی که محاکمه شروع‌شدهمه میگفتندیك گروه کوچك‌دانشجو در برابر غول‌عظیم نستله چه میتواند بکند لیکن‌سرانجام کوتوله برغول پیروزشد ووکیل مدافع شرکت نستله مجبور شد سه ماده ازعرضحال چهارماده‌ای خودرا پس بگیرد ،

شرکت نستله ادعا کرده بودکـه با محصولات شیرخشك مصنوعی خود بامرگ‌ومیر کودکان شیرخوار درکشورهـای کم رشد بـه نحوی موثر مبارزه کـرده است اما گروه دانشجویان برن ثابت کردند که‌این‌خوراك‌مصنوعی تاثیرمعکوس‌داشته‌است. سازمانهای مددکاری‌بونیکو کاری بین‌المللی‌دریافتند که شیرخشك(لاکتوژن) هنگامی نیز به‌مادران جهان سوم تحمیل میشده که مادران خود میتوانستند به‌کودکانشان‌شیر بدهندو آگهی‌های‌مستمر بوسیله‌رادیو اعلانها حتی گهگاه بوسیله پرستارانی کـه بدین منظور استخدام شده بودند به‌مادران بومی درسرزمینهای واپس‌مانده جهان سوم القا میکردند تا بجای‌اینکه‌پستان بدهان شیرخوارگان بگذارند شیشه شیر برلبشان بگذارند (مایك مولر روزنامه‌نگار انگلیسی درسال ۱۹۷۴چنین‌تجزیه وتحلیل کردکه دستیازی به بطری‌شیر اغلب مرگ‌بار است .) خلاصه سرانجام شرکت نستله مجبور شد این را درداد گاه بپذیردکه روشهای فروش‌آن درجهان سوم :

۱ـ خلاف عرف واخلاق است

۲ـ موجب مرگ یاصدمه همیشگی معنوی و بدنی هزاران کودك شده است

۳ـ گمراه‌کننده بوده است زیرا فروشندگـان نستله را به‌لباس پرستارانی درآورده و درنتیجه یك رنگ علمی به کار خود داده است.

دادگاه به‌شرکت نستله توصیه اکیدکردکـه درروش‌های فروش خود تجدید نظر کند .

موضوع تناسب غذاهاوتوصیه سردوگرم ضدونقیض آنها درایران مرسوم بـوده ، مثلا آشامیدنیهای مختلف برای غذاهای مختلف ، چلوکباب بادوغ، کله‌پاچه باآب‌انار، حلیم روغن باآب انگور، ادویه هم برای غذاها مختلف بوده ، سماق و ترشی باچلوکباب، دارچین‌باحلیم، روغن گردوونعناع‌باپنیر، کاکوتی‌باماست، گلاب با هندوانه و امثال اینها وضرب‌المثل هندونه و مـاست عزرائیل میکه تفسیر مـاست ممالك غربی هـم داشته‌اند مثلا فرانسه کـه طباخی‌اش معروف‌است برای انواع ماهی، پرندگان سفیدگوشت یـاسیاه گـوشت وگوشتهای قرمز سوسهای مختلـف دارند حتی آشامیدنی‌ها مختلف را برای غذاهای مخصوص‌تعیین میکنند.

درجائی نیز ژرژ اساوا میگوید چـرا انسان که اشرف مخلوقات است باید احتیاج به‌حب وکپسول و کاغذ توالت داشته بـاشد و حیوانات وپرندگان‌از بزرگ‌و کوچك هیچکدام احتیاج‌نداشته باشند.

همانطورکه ذکر شد موجود زنده باید درآن واحد دارای‌سه‌قوه مذکور باشد .

۱ـ جذب Assimilation یعنی قدرتی که موجود زنده موادی را ازمحیط زندگانی خود بگیرد وپس ازتغییرات لازم شیمیائی‌جزء بدن خودکند و ازاینراه به‌نمـو و دوباره سازی وتجدید لااقل قسمتی ازمواد زنده خودش موفق‌گردد یعنی قوه نامیه .

۲ـ تولیدمثل Auto Reproduction این‌دومین قدرت موجود زنده است که میتواند موجودی مانند خود بسازد نه‌فقط برحسب شکل‌ظاهر وفیزیك بلکه باهمان استعدادهائی کـه دارد یعنی قوه مولده .

۳ـ تطابق بامحیط زیست Accomodation یا تنظیم خود بخود Auto regulation این سومین قـدرت موجود زنده است که اعمـال حیوتی خـود را بـا محیط زیست تطبیق دهد یعنی قـوه غاذیه .

اعمال حیوتی‌منحصر به‌همین سه‌عمل‌نیستند این‌سه‌عمل لازم‌وواجب برای موجود زنده است‌که هنوز بشرچنین ماشینی نتوانسته است بسازدکه درآن واحد دارای این سه‌صفت یاقوه باشد.

اجازه میخواهم کـه موضوعـی را اینجا شرح دهم، پس ازکشف میکرسکپ معلوم شدکه‌کوچکترین مـوجود زنده سلول است و کاملترین آنها انسان است‌که ازچندین ترلیون سلول‌ساخته شده است ولی هریك ازسلولها بتنهائی قـادر به‌اعمال سه‌گانه فوق هستند .

خیلی دورنیست زمانی که سلول را مرکب از یك غشاء خارجی Membrane externe یك سیتوپلاسما Cytoplasma ویك‌هسته باکروموزمها Noyau avac Chromosomes میدانستیم .

امروز اطلاعات خیلی بیشتری داریم

مثلا غشاء خارجی‌سلول که‌آنرا ازمحیط زیست جدا میسازد محل مبادلاتی از داخل بخارج وازخارج بداخل‌است ولی‌نه‌مانندغشاء های نیمه قابل نفوذکه انسان میسازد بلکـه این‌غشاء یك سرحد تحت‌نظر است‌که برای خروج ودخول شیئی از داخل بخارج یا از خارج بداخل سلول باید ماده مخصوصی ترشح کند (آنزیم) که درحقیقت جوازی‌است‌برای دخول‌یاخروج. این‌آنزیمها باسم پرمه‌آزها Permeases یا هورمون‌ها Hormones موسومند .

سیتوپلاسمای سلول راهم که ماده ساده‌ای مـانند سفیده تخم‌مرغ میدانستیم چنین‌نیست. میکروسکوپ الکترونیك خیلی‌چیزها بمـا نشان داده خود سیتوپلاسما امروزه هیالوپلاسم Hyaloplasme نامیده‌میشود و درداخل تعدادی تشکیلات‌وعضوهای‌سیتوپلاسمائی

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

وجود دارند بصورت کیسه‌هائی دارای غشاء مانند واکوئولها Vacuoles کندرمها Condromes میتوکندریها Mitocondries ریبوزومها Ribosomes لیزوزومها Lysosomes سانتروزومها Centrosomes دستگاه گولژی Appareil de Golgi. خود هیالوپلاسم هم متحدالشکل ویکسان نیست.

این سیتوپلاسمها باساختمان عضوهای مخصوصش آزمایشگاه مخصوص سلول است. بعضی ازاین عضوها مخازنی هستند Reservoire که درآنجا اعمال مخصوصی انجام میشود مثلا میتوکندریها مرکز تنفس سلول، ریبوزومها پایگاه درست کردن پروتئین‌ها، لیزوزومها برای خودخواری یاغیر خواری Auto ou heterophagie سانتروزومها برای بکارانداختن دستگاه میتوزیك وغیره است.

هسته سلول و کروموزومها : در داخل سیتوپلاسما هسته و داخل هسته کروموزمها Chromosomes که درسلول‌های موجود معین یعنی یکنوع Especе همیشه یکی است مثلا درانسان ۴۶ کروموزم وجود دارد بعکس آنچه قبلا تصور میشد ۴۸ عدد است.

کروموزمها رشته‌هائی هستند که ساختمان مفصل وپیچیده‌ای دارند ولی امروز میدانیم که سازندگان اصلی آنها اسیددزوکسی ریبونوکلئیك یا ADN است.

ساختمان ADN بافرض ومدل واتسون و کریك Watson et Grick در ۱۹۵۳ چنین است:

ADN یك سلول درشت است که درساختمان آن اسیدفسفریك Acid Phosphorique (P) ،دزوکسی ریبوز Desoxyribose وچهار ملح ازته بکار رفته است که عبارتند از:

Adenine (A) وتیمین Thymine (T) گوانین Guanine(G) وسیتوزین Cytosine (C) . این املاح فقط A,T یعنی آدنین و تیمین و C,G یعنی Cytosine , Cuanine با هم ترکیب میشوند.

واین ملکول بزرگ ADN شبیه نردبانی طنابی است که دودسته طرفین آن ازیك سلول فسفر (P) ویك ملکول دزوکسی ریبوز (D) و پله‌های آن ازچهارملح ازته تشکیل شده که هرپله از ۲ ملح با میل ترکیبی مخصوص خود یعنی بشکل T-A یا A-T,C - G, G-C درست شده که این پله‌ها به ملکول (D) یعنی دزوکسی ریبوز می‌چسبند.

بیش ازاین بشرح A D N نمی‌پردازیم، فقط بایددانست که باهمین چند ملکول تمام موجودات ساخته شده‌اند وهریك ازاین ADN ها از هزاران نوکلئوتید Nucleotide ساخته شده که هرنوکلئوتید عبارت از یك ملکول اسید فسفریك یك ملکول دزوکسی ریبوز ویکی ازچهارملح مذکوراین نربان طولاً بدورخود پیچیده شده‌است.

بین موادی که سلول میسازد باید پروتئین‌های معین Proteines Codées را نام برد از قبیل آنزیمها. پروتئین‌ها ملکول درشت طولی هستند که دنبال‌هم قرارگرفته‌اند وملکولهای اولیه مونومر Monomeres نامیده میشود که ازبیست اسیدآمینه ساخته شده‌اند.

امروزه فقط به بیست اسیدآمینه واقف هستند که فقط نباتات تمام آنهارا میتوانند بسازند و انسان فقط ده عدد آنها را ممکن است بسازد و ده عدد دیگر را از نباتات یا حیوانات باید بگیرد. که عبارتند از:

آلاتین ، آرژینین ، آسپارژین ، اسیدآسپارتیك ، سیستئین ، گلوتامین ، اسیدگلوتامیك ، هیستیدین ، گلیسین ، ایزولوسین ، لوسین ، لیزین ، میتونین ، فنیل آلانین ، پروپین ، سیرین ، تراونین ، ستروپیتونان ، سیتروزین ، وانین.

ژرژ ساله George Salet در کتاب Hasard et Gertitude حسابی کرده که از ۲۰ مونومر که همان بیست اسیدآمینه هستند از n منومتر میتوان پروتئین ساخت که باحساب لگاریتم میشود $n/۳^{۱۰}$ که اگر n ۲۰ را فقط صد فرض کنیم عددی میشود مرکب از یك عدد که دنبال آن ۱۳۰ صفر نوشته شده باشد. اینست پروتئین ساخته شده فقط ازصد مونومر. یك پروتئین معمولا ازچندین صد مونومر ساخته شده‌است.

چون ترتیب قرارگرفتن نوکلئوتیدهای چهارگانه درطول نردبان دقیقاً معین است ازاین رو یك A D N یك ماکروملکول حساب شده‌است (ملکول بزرگ) وازآنجا که A فقط باT وC فقط باG و بالعکس ترکیب و متصل میشوند ، دو شاخه نردبان مکمل یکدیگرند.

میشود این نوکلئوتیدها را که بانظم معین وخاصی درهرموجود قرارگرفته‌اند بسازندگان جمله‌ای تشبیه کنیم که الف‌بای آن فقط چهارحرف داشته باشد شاید جمله خیلی کم باشد زیرا کلیه رشته‌های A D N که در ۴۶ کروموزم یك سلول انسان است شامل چند میلیارد حرف میشود واگرفرض کنیم که یك کتاب بطور متوسط و معمولی دارای یك میلیون حرف است آنوقت روشن میشود که A D N یك سلول انسان کتابخانه‌ایست که دارای چندین هزار جلدکتاب است وکلیه مشخصات و صفات ظاهری و باطنی دراین کتابها نوشته شده‌است. خلاصه آنکه عملیات حیوتی یك سلول یك کار آزمایشگاهی است که سلول مواد لازم را از محیط زیست گرفته پس از تجزیه وتحلیل باسم Catabolisme و ترکیب از محصولات ساده که از نتیجه تجزیه بدست آورده یعنی Anabolisme به نتیجه نهائی یعنی Metabolisme میرسد، درواقع آنابولیسم که بمعنای بالارفتن و نمو کردن است مرحله جوانی Jeunesse وکاتابولیسم که بمعنای پائین افتادن ونزول کردن است مرحله پیری Vieillesse وبین این دومرحله ، مرحله بلوغ است که آنابولیسم شدیدتراست وزیادت آنابولیسم برکاتابولیسم بصورت تولید مثل برای بقاء نسل مصرف میشود.

اکنون مزاج را کلمه به کلمه ترجمه کنیم آنطور که ابن‌سینا تعریف

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

کرده : المزاج کیفیه حاصلـه من تفاعل الکیفیات متضادات اذا وقعت علـی حدما و وجودها فی عناصر متصغره الاجزا لیماس اکثر کل واحد منها اکثر الاخر اذا تفاعلت بقواها بعضها فی بعض حدثت عن جملتها کیفیه متشابهه فی جمیعها هی المزاج .

مزاج کیفیتی است که حاصل میشود از عمل کیفیات متضاد وقتیکه قرار میگیرند در حد معین وجود آنها در عناصر کوچك الاجزائی است که نزدیکی وتماس اکثر آحاد آنهـا به اکثر دیگر وقتیکه بقوائی که دارند عمل کنند بعضی‌ها در روی بعض دیگر و ازاین جمله حاصل میشود کیفیتی مخصوص ازمجموع آنها که مزاج است. درا ن تعریف ظاهراً پیچیده و ترجمه تحت اللفظی آن (که درست شاید قابل فهم نباشد) نکاتی است که باید دقت شود اولا درزمان ابن‌سینا اطلاعی ازسلول وساختمان آن اعمال متابولیسم وADN نداشته‌اند .

ولی بیان اینکه عناصری مرکب ازاجزاء بسیارریزند که در حد معینی باید باشند وروی یکدیگرعمل کنند تا حاصل ونتیجه آن‌را مزاج بیان کند قدری تامل داردکـه این عالم ودانشمند چگونه فکرمیکرده مثل اینکه جزئیاتی‌را که ما امروز میدانیم درتعریف او برای مزاج‌مستترومندرج‌است. ژول‌ورن‌زمانی که‌درنوشته‌هایش زیر دریا سیر میکرد وبکره ماه میرفته است نه زیردریائی بوده نه ا. پوتنیك ولی درفکر او این امرانجام شده بود .

درباره اتم‌هم‌هنوزهیچکس‌یك‌اتم‌را باکمربندالکترونی Ceinture-d'electrone و هسته آن را با پروتونها Protons و نوترونها Neutrone بچشم ندیده ولی‌بمبهای هسته‌ای واتمی‌وجود دارد که خود دلیلی‌واضح ومبرهن بردرست بودن‌فرضیه فیزیکدانهاراجع به اتم است .

توجه به اینکه ابوعلی‌سینا بعوض‌اینکه مزاج را بطورساده بگوید ازچهار عنصر خون وصفرا وبلغم وسودا تشکیل شده و غلبه هریك مزاج را ازآن نوع میسازد یعنی غلبه خون مزاج را دموی، غلبه صفرامزاج را صفراوی، غلبه بلغم‌مزاج را بلغمی، سودا مزاج را سوداوی درست میکنند وبعدگرمی وسردی وتری وخشکی را هم ضمیمه کند، صحبت‌ازعناصرواجزائی‌درحدمعین وخیلی ریز که در روی یکدیگراثرمیکنند ونتیجه حاصله ازاین استحالات‌را مزاج میداند انسان را بفکرمیاندازدکه با اطلاعاتی‌که امروز درقرن بیستم داریم واین مطالب بنظرمی‌آید میتواند باآنها رابطه داشته باشد انسان را دچارحیرت میکند .

خود ابن‌سینا میگوید :

دل گرچه دراین بادیه بسیار شتافت
یك موی نـدانست ولی موی شکافت
اندر دل من هـزار خورشید بتافت
آخـر بکمال ذره‌ای راه نیـافت

بامید روزی که قانون ابوعلی‌سینا شیخ‌الرئیس‌بفارسی‌ترجمه شده باشد و پزشکانی عـاشق تحقیق وتجسس آنرا با معلومات کنونی مقایسه وازنتیجه آن تازه‌هائی بیرون‌آورند که بکارمعالجه ومداوا بخورد . کلام را ختم میکنم و از خوانندگان برای طول کلام و درقسمتهائی منحرف شدن از اصل مطلب وذکرنکاتی که فقط بکار متخصصین در رشته‌هـای مختلف ریاضی و شیمی میخورد، پـوزش میطلبم .

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]