

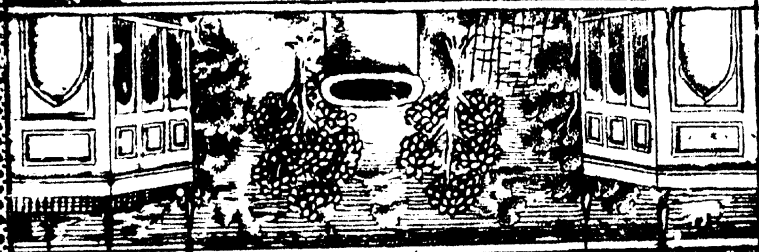
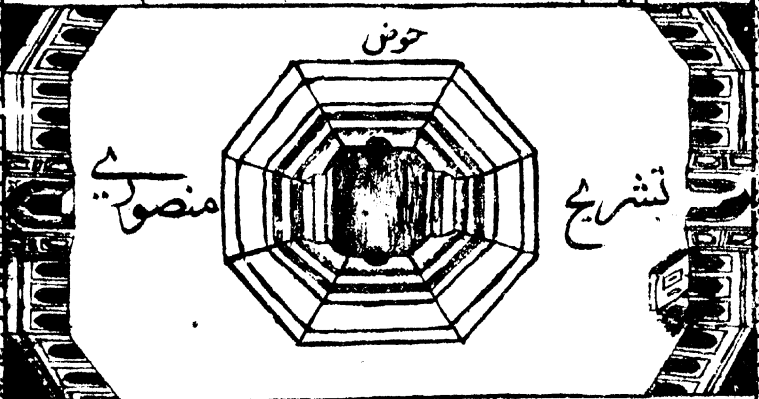
UNIVERSAL
LIBRARY

OU-234112

UNIVERSAL
LIBRARY

حُسْبِنَا اللَّهُ نِعْمَ الْوَكِيلُ

الحمد لله الذي رساله عجيب البیت در علم طب تصنیف منصور بن محمد سی



باہام منصور علی واقع کوئچہ خاچند گذر چاندنی چوک منجلاہ دارالسلام

بمطبع دارالسلام مبنیہ عنایت حسین طبع

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

شکر و سپاس بادشاهی را سزود و حمد و ثنائی بی قیاس خالق را رسد
 که در خلقت انسان دقائق حکمتش بی پایانست و حقایق
 قدرتش بدون از حد و بیانست علمی که نوع انسانی از
 اجناس مختلفه و اصناف کیفیات متضاده آراسته و
 اساس بنیت همیکل او را بجمال صورت و کمال هیبت مزین
 ساخته و لطف خلعت و لَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَ

كَلَّمْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ

وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا

قادری که بدن ضعیف ابواسطه عظام قوه و انتظام نخ
 و بوسیه عصب و عضل مدرک و مرتبط و منضبط گردانید

حکیمی که اسالت دم در آورده نبود و افاضت روح در شر این

در شرایین فرموده رفیعی شانه و عظم برهانه که دلائل
الوہیتش در مرفورہ از موجودات چون خورشید تابان ظاہر
است و علامات وحدانیتش در ہر فردی از کائنات چون ماہ

در افشان باہر بیت فنی کل شیء لہ ایۃ تدل
علی انہ واحد قادرنا کہ باہر کن فیکون چندین نقوش
کوناگون بر لوح فطرت و صحیفہ خلقت نگاشت و اسباب
قدرتش مہل زمین بہ او تاد جبال محکم داشت و تحف
تجیات و صلوات صلوات ذاکبیا ت بر ذاتی کہ غرض اصلی کلی
از انشاء عالم و ابداء و ایجاد آدم و وجود باجود او بود چنانچہ فرمود

لولاک لما خلقت الافلاک چراغ افروز چشم اہل
بینش طراز کارگاہ آفرینش و برآل و اصحاب او کہ خلاصہ
ہدایہ طریق دین و زبیدہ سالکان مسالک یقین اند اما بعد
بہ نظر اصحاب بصیرت و بصیران باب سیرت پوشیدہ نیست کہ
مقصداقصی و مطلب اعلی از خلق اشیا نفس انسانیت چنانچہ

فرمود کنت کثرًا مخفیًا فاحببت ان اعرف

فخلقت الانسان حصول این مرتبت و وصول بدین
رتبت و رفعت زمانی معین و وقتی مبین شود کہ خود را از ورطہ
ضلالت و مقام حیرت جہالت براند بتالی شافی و تعقلی کافی
و مخلوقات و کمونات تا بمقتضای من عرف نفسه

فَقَدْ عَرَفَ مَرْكَبَهُ قِيَامَ نَمُودِهِ بِتَبَنَابِرِينَ دَسْتُورِ وَالْمَامُورِ مَعْنُومِ

اضعف عباد الله الصم منصور بن محمد بن احمد صلح حاله وحسن

مداله باقصور فكر و خمول ذكر و توزع خاطر و تفرقة ظاهر و باطن متوجه

آن باشد که در تشریح بدن انسان که احسن بنیانست شطری و نسیفیت

اوضاع ان سطرى در سلک کتابت و قید عبارت آورد و بعد از حصول

این مرام و بیجاچه آنرا مزین ساخت بنام و القاب همایون حضرت

انوشیروان ثانی و اضع اساس جهانبانی حامی قوانین ملک و

ملت ما حی قواعد ظلم و بدعت السلطان الاعظم الاکرم

المؤید من السماء المظفر على الاعداء داعی بلاد الله

والى ممالك العزل والنصب ناصر عباد الله حافظ

بلاد الله في الارض مالك انزمة البسط والقبض بیت

بزرگ همت و قدر و بلند افسرد بخت و نخته رایت و رای گزیده

نام و نشان السلطان ابن السلطان ابن السلطان ضیاء

الحق والسلطنة والدنيا والدين اميرزاده پير محمد بهادر خان

لانزال غرصة ممالک مرفوعة اللوای ولايزال في

خلود مملکه منصور على الاعداء که حضرت سلطنت پایش

باشوا غل جهانداري و دواعی کامکاری پیوسته اوقات شریف

بستربیت اصحاب فضل و تقویت ارباب عقل و اعلاى معالم دين

واجبات قواعده شرع سيد المرسلين مفروف کرد انبياء لاجرم السنه

السند رانی وقاصی و ناطقہ مطیع و عاصی بشمار فایح این جاہ
و اعاء صالح این در گاہ جاری کشتہ مآمول کہ چون بنظر کیمیا خا^{صیت}
حضرت سلطنت پناہ کہ صراف بازار حیرت و نقاد ارباب فطانت
است مشرف کرد و مسؤل از کمال عاطفت آنکہ چون بر سہو و
ذلل و نقصان و خلل این مقالنت بی عمارت اطلاع یابند ذیل
اغماض بر منزال اقدام اقسام اسباب فرماید فانی بالعجز و
القصور لمعترف و من تبار بجار عفوہ و کرمہ
لمعترف و عیون الکرام عن المعائب مغفوضہ و
السنتہم عن المساب محفوظہ واللہ ولی التوفیق
ومنه الہدایۃ والتحقیق و این رسالہ مشتمل است بر مقدمہ
و پنج مقالہ و خاتمہ مقدمہ در تعریف اعضا و تقسیمات او مقالہ
در ذکر عظام و پنج مقالہ^{متعددہ} در ذکر عصب و اقسام او مقالہ
در ذکر عضلہ و کیفیت حدوث او مقالہ در بحث آورده شعبہ
مقالہ در شرح این و انواع آن خاتمہ در اعضا مرکبہ و
کیفیت تولد جنین المقدمہ چون مقصود بالذات تشریح
اجزاء است اشارتی بذكر و تقسیمات آن میرود و اعضا عبارتست
از اجسامی چند غلیظ کہ از امتزاج اخلاط حاصل میشود و آرسطو
بر آنست کہ اول عضوی کہ متکون میکرد دست بنا بر آنکہ معدن
حرارت غریزیست و تعلق نفس ناطقہ اولاد بدوست و مقتضای

حدیث نبوی مؤید این معنی و موکد این دعویست علیه من

الصلوات افضلها ومن التحیات اکملها ان فی

البدن لمضغة اذا صلت صلح البدن كله واذا

فسدت فسد البدن كله الا وهي القلب بنا برین

شرف و قربت در رتبت تکون اگر سابق باشد بعید نبود و بقراط

بر آنست که اول دماغ متکون میشود بنا بر آنکه در فرخ مشاهده

میرود و این دلیل ضعیف است چرا که شاید که تقدم تکون قلب

باشد و بعد از آن ظهور دماغ را و دیگر آنکه قیاس انسان با طبیعت

چندان معتبر نیست و محذوکر باینست که جگر در تکون مقدم است

دلیل آنکه منی که ماده بدنست قلیست و محتاج بغازی و منما و

عضوی که مظهر این قوتست کبد است پس در تقدم اولی باشد

و این سخن ضعیف است بنا بر آنکه غذا دادن موقوف است بر

حیوة و حیوة از قلب است و ابو علی سینا بر آنست که سره مقدم است

بنا بر آنکه غذا از او بچنین میرسد و ضروریست که ممر غذا او را حاصل گردد

و این سخن را تریف کرده اند بواسطه آنکه شاید که در تکون مؤخر باشد

و ظهور او بسبب حسن بعد از سره باشد و بعضی بر آنند که اول فقرات

ظهر مخلوق می شود جهت آنکه اساس است و اساس مقدم باشد

بر مابقی علیه و این نیز اعتبار نکرده اند جهت آنکه فقرات از جهت

اساس ترکیست نه کل فرد فرد و مراد بآنکه عظم اساس بدنست باعتبار

باعینار صلابت است نه تقدم در وجود والا هیچ بحث درین نیست
که لموقوف بر حیوة و منبع آن قلبست و بعضی بر آنند که چون ماده منی
بجمل زرع رسد در و غلیانی پیدا شود و چهار نقطه بدیده آید یکی در محل
قلب یکی در محل دماغ و دیگر در محل جگر و آخر بر همه محتوی گردد و این
قول بصواب اقرب مینماید و اگر چه دلیل ارسطو بر آنکه اول قلب متکون
می شود مشاهده است و قیاس و پیش اهل تشریح مشاهده اقوی و اوضح
است و اند قیاس یکی آنکه در منی اجزاء هوایی بسیار است و حراره
قویه همین سبیل و اول چیزی که از او حاصل میشود جوهر روح است
بنابر آنکه تکون او آسان تر بود و حاجت بجانب او زیاده پس اولاً جوهر
روح متمیز گردد و جمع شود و چون روح جسمیست سیال نزد اطباء بنفس
خود قایم نمی شود لایدا و راشی باید که محیط شود بدو و تحلیل نرود و ازان
شی حرکت و توجه بجوانب باشد بنا برین واجب بود که در وسط باشد
تا بر نسبت بجوانب علی السویه باشد و الا ترجیح غیر مرج لازم آید و آن
عضوی که محیط او گشته تجویف قلبست پس اول چیزی که متکون
میشود از اعضا و عوارضت و آن قلبست و دیگر آنکه تا چون بدن
موجود نشود قوه غازییه بدو متعلق نکرده و تکون او موقوفست بجره
غریزی پس عضوی که منبع حراره غریزیست باید که در تکون مقدم
باشد عضوی که مظهر قوه غازییه است بنا برین ضروری باشد که
قلب مقدم باشد بر کبد و همچنین مادام که بدن خالی از حیوة باشد

محالست که حساس بود پس نتوان قلب مقدم باشد بر دماغ و اما
فخرالدین رازی فرموده که در سخن بقراط و ابن زکریا و شیخ ابوعلی میلا
عند التحقيق منافات نیست بنابراینکه اگرچه قلب در تکون مقدمست
بر سایر اعضا اما در اول تکون ظاهر در روشن نیست و مراد بر آنکه قلب
مجمع ارواحست آنست که مقدم باشد و لحمیت اولابداست که متاخر
باشد چه که تامنی علقه نشود و بعد از آن تا مضغه نکرده این مجموع حاصل
نشود لحم متکون نکرده پس باید که تجویف قلب مقدم باشد و ظهور
تمامی اعضا مذکوره پیش از تمامی قلب بود و اعضا یا مفرد بود یا مرکب
مفرد را اعضا بسیطه و متشابهة الاجزا خوانند و مرکبه را الیه بنابر
آنکه اگر جزوی از دو مشابه کل باشد در اسم و حد آنرا متشابهة الاجزا
خوانند چنانچه اندکی از گوشت نسبت با بسیاری و اگر چنین نباشد
اعضای الیه خوانند بنابر آنکه آن نفس است و اتمام حرکات چنانچه
دست که پاره از آن دست نمیشود ان گفت ما و ام که هیات مجموعی
نیست و درین محل مراد بمفرد آنست یعنی جزوی از دو مشابه کل باشد
در اسم و حد نه معانی دیگر که اطلاق کنند که عبارت از آنست که شی اصل
جزو نداشته باشد یا جزو داشته باشد و دلالت نباشد یا جزو
باشد و دلالت باشد اما بر معنی مقصود نباشد یا جزو باشد و دلالت
و مقصود نباشد یا آنکه اقل الاجزا باشد چنانچه عضل نسبت با جسم
و مفرد و بسیط قریب اند بهم و فرق میان ایشان آنست که مفرد

مفرد در ازاء مؤلف موضوعست و بسیط با ازاء مرکب و فرقی میان
مؤلف و مرکب گفته اند آنکه مرکب آنست که چیزی با چیزی ضم کنند
اعم از آن که میان ایشان مناسبت باشد یا نه و مؤلف ضم دوسومست
بشرط مناسبت و تقدم و اعضاء مرکب از مفرد حاصل میشود و مجموع
اعضاء مفرد از منی متولد میگردد غیر از لحم که او از دم حاصل میگردد
و حرارت تعقیب او میکند و همین و شحم که ایشان از مائیت دم متولدند
و تعقیب ایشان برودت میکند بنا بر آنکه محل ایشان حرارتست اگر
سوال کنند که چون لحم از منی متولد شود پس قلب بعد از لحم حاصل گردد
جواب گوئیم که قلب عضوی لحم نیست پس غیر لحم در و باث و حدوث
او از لحم اولاً معتبر نباشد و اعضاء مفرد که از منی متولد میشود خواه که
قوة عاقده خاص باشد بمنی مرد و قوة منفقه بمنی زن یا آنکه در هر دو
قوة عاقده و منفقه موجود باشد و عاقده در منی مرد زیاده و منفقه در
منی زن چنانکه جالینوس بر آنست و اعضاء یا آنکه معطی مطلق بود چون دل
بمذبح ارسطو که اعطای قوة حیوانی بجمیع بدن میکند و از غیر هیچ منی
ستانه یعنی چون محل روح حیوانی است و مجموع قوی از سبب حقیقی
که آن نفس ناطقه است فایض می شود بروحی که در قلبست و بواسطه
شتر این از و بجمیع بدن منتشر میگردد بنا برین محل و منبع جمیع قوی قلب
باشد و مظهر قوی نفسانی دماغ و مظهر قوی طبعی کبد و پیش اطباء آنست
که نفس ناطقه افاضت قوی نفسی نمیکند الا زمانی که روح میل کند

بدماع مستحیل شود بر مزاجی که اعدل باشد نسبت با او در قوی طبیعی
 و همچنین ابوعلی سینا در شفا آورده است که قول ارسطو بتحقیق و تدقیق
 اقر بست و قول اطبا بادی الرای اظہر چنانچہ اشارہ بدین سخن فرمود
 اندک یکی روحست و ہر جائی از و پیدا شود کاری اگر چه هیچ نتاند
 ہر کاریش بود اعطا پس معلوم گشت کہ معطی مطلق قلبست یا قابل
 مطلق ہرچو لحم حساس کہ قبول حس و حرکت میکند از دماغ و اعطای قوی
 محتاج الیہا بدیکری نمیکند یا معطی قابل بود چون کبد کہ قوۃ حیوانی از
 دل می ستاند و اعطای قوۃ تغذیہ باعضای دیگر میکند یا نہ معطی و
 نہ قابل بود چون لحم غیر حساس و عظام کہ نہ قبولست و نہ عطا در و بدین
 اشارت فرمودہ اند + شعر + ومنها القابل المعطی ومنها واحد
 وحده ومنها العکس للاولی فہذا الریح یروی و درچی دیگر
 انکہ اعضا یا رئیس بود یا خادم یا مروس یا نہ رئیس و نہ مروس زیرا کہ
 اگر مبداء قوتیت کہ محتاج الیہ است در بقای شخص یا نوع آنرا رئیس
 خوانند و رئیس بحسب بقای شخص سہ است قلب و دماغ و کبد کہ شخص
 بی این سہ مت حیوۃ باقی نمیتواند بود یا بحسب نوع و آن چنان باشد کہ
 ابن ہر سہ باشد با انثیان کہ تولد منی ازوست و اگر متمم فعل رئیس است
 او را خادم گویند و خادم یا مہتی بود چون رتہ نسبت با قلب و معدہ
 نسبت با کبد کہ از اول تزویج حاصل میشود و از آخر آمدن یا مودی بود چو
 ن
 نثر این قلب کہ بواسطہ او روح در بدن منتشر میکرد و آورده کبدر را

کبد را که خونی که جگر تخصیل کرد آورده بر اعضا تقسیم میکند و اعصاب
و ماغ را که قوت حس و حرکت در اعضا بواسطه اوست و احویل انشیا را
که منی ازا نجا بجل زرع میدهد و اگر نه مبداء قوت و ممد اوست به همین که
قابل فعل رئیس است یا نه اول مروس کومیند چون لحم حساس و ثانیا رانه
رئیس و نه مروس + شعر + و فی الاعضاء ترکیب و فی التکیب
ترتیب ۱ علی المروس ما کانت رئیساً سابقاً طبعاً و اعضا
کما از منبیین متولد میشود هر گاه که تفرق اتصال عارض ایشان کرد و حقیقتاً
منجبه نشوند الا بعضی در زمان صبی بنا بر آنکه در بنوقت ماوه بسیار بود و آنچه
از لحم متولد میکرد صالح می پذیرد و بحال طبیعی میشود و اعضای چند که در میا
صدر واقع اند بطریق تالیفات محل آن غشای مستبطن اضلاع صدر است
و آن غشایست شبیه ببافته عنکبوت که ملصق بجمیع اضلاع صدر است
و کردور آمده بر اعضای که در داخل اوست و ناشی میگردد و از دو غشای که قاسم
صدر اند بر دو نیمه بطریق طول و آن اعضای که بر بطن واقعست مبداء غشای
ایشان غشای مستبطن بطن است و آن بغایت باریک افتاده در شیب
عضل بطن و منند میشود از غضروف خنجره که نزدیک مده افتاده تا بجان
مشمول بر اعضای بطن و آنرا صفاق خوانند و اعضای لحمی یا آنکه بالیف
باشد یا خالی از لیف جهت امداد است بر حرکات طبیعی ارادی و قول انگسای
که کومیند فعل عضو موقوفست بوجود لیف معتبر نیست بنا بر آنکه لحم کبد و رطوبت
جلبیدی و مجموع شطایا از لیفات جنب غذا میکشد با آنکه لیف داخل

ایشان نگشته و هر چه از آن کبد و رطوبت جلودلیست ظاهرست خلو
ایشان از لیف و از آن شفا یا بنا بر آنکه هر گاه که جذب غذا موقوف
بر لیفیت بود تسلسل لازم آید و آن توقف کل واحد واحد است
از لیفات بر آن دیگر الی ما لا نهاية و تسلسل محالست پس وجود لیف
واجب نباشد و آن عضوی که بالیفست منقسم بقسم می شود یکی آنکه
لیفات بطول افتاده باشد و آن از جهت جذب بود و یکی آنکه لیفات بر
بطریق عرض واقع باشد و آن جهت دفع بود و دیگر آنکه پوراب افتاده و آن
جهت امساک بود و پیش جالینوس آنست که در هر جای لیف مستطیل و
مورب باشد مستعرض نیز باشد اما شاید که مستعرض باشد و ایشان نباشند
و اسناد افاعیل پلیفات از جهت آنست که مشاهده می رود در حالتی که ضری
بایشان لاحق می شود و در آن فعل خاص ظاهر می گردد و هر گاه که عضوی از اعضا
یک طبقه باشد لیفات او بطریق طول بود و هر گاه که دو طبقه باشد بطریق عرض
و پیش ابوعلی آنست که در طبقه خارجی باشد و آن دو لیف دیگر در طبقه داخلی
و جالینوس برین نفس دارد و پیش بعضی از اهل تشریح آنست که لیفات در طبقه
داخلی نیز هست و سخن جالینوس در تشریح او ثقی است بنا بر آنکه او مشاهده کرده
و ابوعلی گوید درین باب قیاس معتبرست نه مشاهده و اعضای عصبانی که
محیط است با جسم غریب بیط است یا مرکب بیط و نوعست اول چنانچه
اغشیه ران یا یک طبقه باشد چنانچه اغشیه عضلات یار و طبقه چنان اغشیه
اعضای باطنی و صاحب کامل در تشریح اغشیه نفس دارد برین و دوم چنانچه
عروق و او همچنین یک طبقه بود چنانکه بیشتر آورده یار و طبقه چنانکه بیشتر

بیشتر شراین و اعضاء مرکبه دو نوعست اول معده و دوم امعا و کلا^ح
 از ایشان دو طبقه آفریده شده تا بواسطه حرکات عنیفه منشق نگردد
 و دیگر شدت احتیاج جهت آنچه چیزی که در جوف اوست چنانچه روح و
 دم و دیگر تفریق میان آلت جذب و دفع یا آنکه تفریق میان آلت
 حس و فعل، مضم در عضوی که محتاج باشد در و باین دو امر چنانچه معده
 که آلت دفع است در طبقه داخلی باشد و فعل مضم در طبقه خارجی باشد
 اول بنا بر آنکه گفتیم و دوم بنا بر آنکه شاید که ملاقی مضموم نشود چنانچه آنچه
 در و یکست پخته میگرد و ملاقی آتش نمیشود و دیگر آنکه مزاج بعضی از اعضا
 بعید افتاده از مزاج دمی که غازی اوست و محتاج بود آن دم بآنکه غذا گردد
 بزمانی بعید تا مستحیل شود چیزی که مشاکل جوهر اعضا بسیطه که اورا تشا
 الا جزا خوانند باشد و از اعضا بسیطه اول عظمت اگر گویند که اعضاء
 متشابه الا جزا در خارج موجود نیست بنا بر آنکه چون نظر میکنیم هر یک از ایشان
 مرکب اند از عناصر اربعه جواب گوئیم که مراد با اعضاء مفروضه آنست که
 جزوی محسوس از و مشابه کل باشد در اسم و حد برین تقدیر چیزی وارد
 نشود و ایداعلم بالصواب المقالة الاولى في العظام عظام
 از آنچه متقدم است که اساس بدنست و اساس بر مؤسس مقدم است
 پس بنا برین باید که در وصلابت باشد و بعضی از و در برین نسبت
 چون چوب میان سفینه افتاده که مدار علییه است و دیگر چوبها از طرفین
 برو متصل می شود مانند فقرات ظهر که از طرفین عظام برو متصل اند

و بعضی در وقایع بمرتبگی چنانچه استخوان سر نسبت با دماغ و اضلاع
صدری نسبت با احشائی که در جوف او اند و بعضی از عظام مجوف
است تا صدور حرکت از ولبسهولت بود و بعضی مُصمت چون عظام
سلامیات و بعضی اندرون او محشو بجنسست جهت تغذیه و دیگرانکه تا مهر
در اندرون او نزود و او را متغیر نگرداند و بعضی از او متخلل چون مِصفَاة
تا رواج بروز و وصول یابد و فضلات از او باسانی منفع گردد و
مجموع عظام متصل اند بیکدیگر و متعدوند بنا بر آنکه اگر آفتی بقطعه رسد
دیگری محفوظ باشد و دیگرانکه علت غائی از خلقت هر یک امریست
منافی آن دیگر پس هر گاه که بمقتضائی آن وضع باشد مقصود حاصل
گردد و اختلاف بسبب کثرتست و مجاوره ایشان بواسطه سهولت
ترکیب و ربط جهت حصول وحده است ترکیب معتمد و موثق به باشد
و ربط و ثافت آن بر باطات و اوتار و اعصاب بود تا بواسطه حرکت
شده متنوعه و افعال قویه مختلفه از هم جدا و منفصل نگردد و حاصل
آن موثقتست و غیر موثق موثق نیست که حرکت یکی از دو عظم بی آن
دیگر ظاهر نباشد و آن سه نوعست جهت آنکه ترکیب ایشان بزائده و
حفره است یا نه اگر هست و زائره و حفره در هر دو عظمت آنراشان
فروز خوانند چون دندان منشار است در استخوان سر ظاهر است و اگر
در یکی زائده نیست و در دیگر حفره و زائده در حفره ^{ست} اچنانچه در آن متحرک
نیست آنرا رکز خوانند چنانکه ترکیب دندان در فک اعلی و اسفل

اگر ترکیب ایشان برآمده و حفره نیست و پرا بال التصاق و التزاق خوانند
و آن در طول باشد مثل ترکیب زنده اعلی و زنده اسفل در ساعد و قصبه
صغری و کبری در ساق و در عرض باشد مانند فقرات ^{عصعص} و ترکیب
عظام صدری و غیر موثق و نوعست سلس و عسر سلس آنست که حرکت
احد العظمین بی آن عظم دیگر آسان باشد مثل مفصل رُسنغ با ساعد و
عسر آنست که حرکت احد العظمین بی آن دیگر دشوار باشد مانند مفصل
رُسنغ با مشط و مفصل بحسب لغته موضع انفصال باشد و در اصطلاح
اطباء موضع تلاقی عضویت بعضوی بالطبع و عظام که بعضی مصمت و بعضی
مجوف و بعضی متخلخل واقع می شود بنا بر آنست که هر عضوی را منفذی است
که غذا در و نفوذ میکند اگر آن منفذ محسوس نیست آنرا عظم مصمت
خوانند و اگر محسوس است در جرم عضو متفرقت است یا نه اگر متفرقت آنرا
عظم همش خوانند و متخلخل چنانکه عظم فک اسفل و اگر متفرق نیست و در
یک موضع است از جرم عظم آنرا عظم مجوف خوانند مانند عظم فخذ
و ساق و بعضی از عظام نوع او یکیت در بدن چون عظم لامی و عظم و تیبی
و بعضی نوع آن دو است چون کتف و عضد و بعضی چهار است چون
ساعده و ساقین و بعضی زیاده از چهار چون عظم انامل و کف و
قدم و اضلاع جمجمه و مذهب اصح مخلوقست از هفت عظم چهار بمنزله
جدران و یکی بمنزله سطح که آنرا قاعده و دماغ و و تندی خوانند و دو بمنزله
سقف که آنرا قحف خوانند و جدران همین و بسیار را حجره خوانند بوا ^{سطح}

صلابت و آنچه به پیش سرافتاده آنرا جهه گویند و آنچه بر خلف افتاده
فقدوره و چون در عدد استخوان سرخلاف بود قید بجزیب اصح کردیم
چه پیش بعضی یا زده است حدریان مین و بسیار که حجران خوانند
و جدار مقدم که آن عظم جهه است دو عدد و جدار مؤخر دو عدد و
عظام صدغ چهار و عظم وتدی دو عدد و بعضی بر آنند که بعد از عظم بافوخ
ده است و بعضی گویند نه که آن عبارت از حدریان اربعه است و عظام
صدغ و عظم وتدی و سر طبیعی آنست که او را اثر مؤخر مقدم و مؤخر باشد
و در وی پنج دروز موجود است حقیقی دو و کاذب و دروز را شیون و قبایل
خوانند و بعضی قبایل بر استخوان سر اطلاق کنند و سر غیر طبیعی آنست
که یکی از دو تنون داشته باشد پس استخوان سر طبیعی آنست که مستدیر
الشکل بوده و مایل بطول که از شان او محافظت و ماغست و آنچه
تزدیک اوست و استداره او نما برد و امر است یکی نظر با داخل
و آن چنان بود که تا مغز را جای وسیع و محل تمام بود و هیچ شک نیست
که شکل کری اوسع است از مربع هر گاه که مساوی باشد اضلاع و در
کتب هندسه این معنی مقرر و مدللست و دوم که نظر با خارجست بنا بر آنکه
شکل کری از آفات مصون تر از مربع است و در نقد عظام فوائد است
اول آنکه چون بخارات میل با علی بدن دارد کثرت ممر مطلوب بود و
دیگر آنکه چون آفتی بقطعه رسد مخصوص بدو باشد و این دو فائده در
جای که نقد باشد ملاحظه توان کرد چنانکه در رنگ اعلی و دیگر از فواید آنکه

اختلاف در مطلق است جهت آنکه بعضی متخلخلی باید و بعضی صلب
 و از آن جهت مایل بطول است که اعصاب و ماغی بطول موضوع است در و
 در و سر طبیعی که کفتم پنجست ^{در زاول} آنچه بر پیش افتاده آنرا اکلیل خوانست
 بنا بر آنکه محل انتها کلا هست یا بر شکل او واقعست و در و دوم سهی
 کوبید و آن در زیت مستقیم که منصف سر است و در طول و او را از آن جهت
 سهی کوبید که مشابه پیشست در کمان و هر گاه که القمام سهی یا اکلیلی
 ملاحظه کنند آنرا سفودی کوبید منسوب بسفود که آن الت گوشت بریان
 گردنست و در زسیم رالای خوانند بنا بر آنکه مشابه لامست در خط یونا
 و بر شکل راست در خط عربی و در زبان کاذبان که ایشانرا اقشرین کوبید
 و در زنده که در میوه در جانب طول موازی در ز سهی از زمین و بسیار درین
 شکل مجموع ظاهر است **فک اعلی** مرکبست از چهارده استخوان

و در و میان این استخوانها یه کننده است

هر چشمی سه عدد و کناره زور و عدد که محیط

است باصول دندان بغیر از شایا و رباعیات

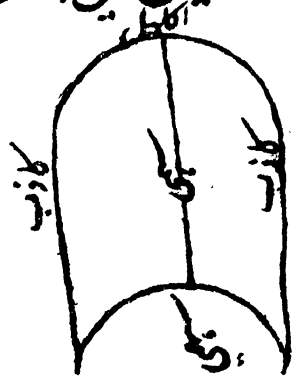
علیا و در عدد کوچک که در ایشان سوراخی

هست از فخرین بدین و الف دو عدد و اجزاء

و مختلف افتاده در صلابت و لنین بنا بر آنکه عظام و جنین ضروریست

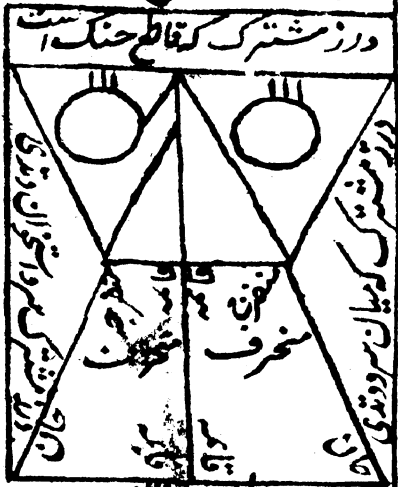
صلابت او جهت محافظت و عظام الف ضروریست که ریخو و متخلخل باشد

تا رسیدن رواج بدو و در شدن فضلات و ماغی از و آسان بود و شکل اجزاء



او از مثلث مربع منحرف الاضلاع ازین صورت معلوم می شود که
 بعد ازین گفتنی آید و چون فک اعلی محاذی فم دماغ است و
 فضلات و باغی بسیاری از او مندفع می گردد و ضرورت بود که در روز
 و مفاصل بسیار باشد بخلاف فک اسفل و دیگر آنکه در فک اعلی
 خفت مطلوب بود و بنا بر حرکت بسیار در فک اسفل نه چنین پس
 باید که فک اعلی خف از فک اسفل باشد **فک اسفل**

مرکبست از دو عظم و بعضی گویند کیست
 و در میان ایشان مفصلی موثق خفی
 است که آنرا ذقن خوانند و این دو استخوان



از طرف اعلی دو شعبه دارد یکی باریک
 و در شیب هر دو عظم زوج واقعست
 و متصل بدوست نری از عضله صدغ و شعبه دوم غلیظ و مستدیر الراس
 افتاده و در میرود در فقری که در تحت دایره ابریه است و در فکین سی
 و دوزندان گمراست از طرف بالا و شیب و در باغی و دروناب
 و پنج ضرس از طرف و از شیب همچنین ششمتین و رباعیین جهت قطع
 و دروناب چهارم و از هر طرف پنج اضراس جهت طحن و تواجید بعضی را نمی
 باشد و آسمان را شعبی چند است که در میرود در سوراخ فکین و زائده
 محیط است در ایشان و بغير از اضراس یک شعبه دارند اما اضراس آنچه
 فوقانیست ایشان سه شعبه دارد یا چهار و آنچه تحتانیست دو و

بعضی بر آنند که دندان عظام نیست و پیش جالینوس از عظام
 است و مخصوص است بحس فقرات عنق فقره استخوانی نیست
 که در میان آن سوراخی بود که نخاع در آن گذرد و هر یک از ایشان زرد
 مفصلی دارند که بدان منتظم و مرتبط میگردد و در بعضی فقره در بعضی لقم
 موجود یعنی بیکدیگر متصل گردد تا سبب استحکام شود و این زواید در
 بعضی چهار باشد و در بعضی شش و در بعضی هشت و او را شواخص
 و زوائد دیگر هست جهت حفظ صحت ^{انچه} بخلاف افتاده شوک و سناک
 خوانند و آنچه در طرفین واقعست اجنیه و این یا مضاعف باشد یا غیر
 مضاعف و فقره اولی خالیست از شناس و اجنیه در فقرات سوا
 و دیگر هست که عصب از و بیرون می آید و عروق در میرود و در هر یک
 از فقرات صدری سنمه و خاخان دارند الا فقره دوازدهم که او از
 اجنیه خالیست و هفت از شناس ایشان بزرگ افتاده و اجنیه ایشان
 سبقر جهت حصن اعضا در ریه که در شیب ایشان واقعست و فقرات از
 اول تا نهم فقر ایشان در زواید شاخصه مایل است بفرق و شناس منحنی
 میشود و در لقم ایشان بفرق افتاده و فقر ایشان بطریق اسفل
 و شناس منجذب بفرق و از آن عاشره سنسن او قایمست و زواید
 شاخصه فوقانی و تحتانی مشتملست بر فقر و منفعت او آنست که
 آسان باشد توجه ایشان بچوانب جهت میل کردن حرکت انحناء و انثناء
 یعنی دو توشدن بنا بر آنکه وسط صدر است یا نزدیک بد و فقره اثناعشری

مجردست از اجنحه بنا بر دو امر یکی آنکه ملتصق است بحجاب در موضع اجنحه
یعنی اتصال او با حجاب در محل اجنحه است و در دم آنکه زواید مفصلی از
قطعات مضاعف افتاده ضرورتاً افتاد که چیزی که نزدیک اوست
مشابه او باشد پس زواید مفصلی در مضاعف افتاد و طبیعت نیافت
بعد از زواید چیزی که صرف کند در خلق اجنحه چون فقرات و خرزات بزرگتر
است از فقرات عنق و مخرج عصب در و علی السویه نیست بلکه بعضی
که در عالیة واقعت اعظم است از آنکه در ساقله است و زاید میگردد در
عالیة نقصان می یابد در ساقله تا زمانی که باقی نمی ماند از ابره تمامه و
این بعد از عاشر بنا بر آنست که جرم ایشان از آنکه در واحدی احتمال ثقبه
خاصه دارد **فقرات ظهرا** دوازده است و بست و
چهار ضلع در و مرکز است از طرفین هفت از ایشان متصلست بقعر
از طرف و در اضلاع صدر خوانند و طولانی افتاده تا در واحشائی
کنند که در جوف است و این هفت اضلاع از پیش با استخوان سینه
متصل اند و از طرف خلف به هفت فقره از صلب و ده دیگر اضلاع خلف و زور
خوانند و سر ایشان متصلست بفضاریف و بر پنج فقره باقیه از فقرات پشت
و بعضی بر آنند که در دوزن در اضلاع خلف و زور تعدادی است واضح
آنست که متساوی اند و اضلاع عظامی اند قوسی که نگاه میدارند از آنچه
او محیط میگردد بر ایشان **فلس** مؤلفست از هفت استخوان
غضروفی که بر ایشان متصل میشود هفت اضلاع از پیش چنانکه گفته

شد و اول سین بر و محیط شده و بعد از آن لحم بخلاف دیگر عظام
پیوسته با آخر او غضروفی عریض مائل با ستداره که آنرا خجری
گویند جهت مشابهت بخر فقرات قطن پنج اند متنا^ب
یعنی بیک وضع افتاده که بعد از فقرات صدری واقعست و
ایشانرا سنا سن طواله و اجنه عراضه هست و قطن با عجز^ن
قاعده زمینند فقرات عجز سه اند که بعد از قطن
واقعست و سوراخی که مخرج اعصابست بر حاق وسط نیست
از زمین و بسیار بلکه مایلست بطرف قدام و خلف و او شیب^{ست}
بعظام قطن در صلابت و عظم و استحکام مفصل فقرات
عصعص در اصل و نباله است و فقرات او چون در آخر
واقعست گویا و نباله عجز است از نیچت او را بدین تشبیه کرده
اند و ایشان مؤلف اند از سه عظم غضروفی و زواید دارند و مخرج
اعصاب ایشان مشترک است در تساوی یعنی در آن هیچ
کم و بیشی نیست چنانکه در فقرات گردن اختلاف بود و از
فقره آخرین عصب فرو بیرون می آید کتف ظاهر الهیته
است و در طرف باریک او کوی است غایب که در می رود در وزانده
عضد و در جانب عریض غضروفیست لین و در روزانده
هست یکی مائل بفرق و خلف و او را منقار الغراب خوانند
و باور بط کتف می شود با ترقوه و این زایه منع میکند بیرون

آمدن سر باز و از فقره فوقانی و زائده ثانیه از اندرون اوست
و مایل بشیب است و او منع بیرون آمدن سر عضه میکند از
فقره که بر شیب افتاده و بر ظهر کتف مثلثیست که قاعده او
بر جانب وحشی است و زاویه او بر جانب انسی و او جاری مجری
سنس است بنسبت با فقرات و حافظ کتف است از ضرری
که بدو لاحق شود و این را حاجتر گویند و صاحب کامل او را
عین الکتف خوانده بنا بر آنکه قائم مقام عین افتاده همچنانکه
بجسم آنچه از قدام واقع میشود دفع میکنند آنچه وارد میشود بصدر را از
جانب خلف او دفع میکنند و از فائده کتف یکی آنست که عظم
عضه بصدر ملتصق نگردد و ضرر با اعضا شریفه وصول نیابد و
دیگر آنکه بنسبت با اعضای که محصور است در صدر از خلف حافظی
باشد همچنانکه زنوه از اقدام و دیگر آنکه تا سطح ظهر بواسطه او مساوی
باشد که اگر او نباشد موضع پشت کوی باشد **دست**
مرکبست از ساعد و عضه و ساعد مرکبست از دو عظم که آنرا زنده
اعلی و زنده اسفل گویند و باید یکدیگر متلاصق اند و اتصال ایشان
در طولست و زنده اعلی میان او باریک افتاده و طرفین او غلیظ
و طولانی و مایل است درت و از جانب وحشی التوا دارد و زنده اسفل
غلیظ تر افتاده و در هیچ التوا نیست و چون ضروریست که ذراع
از طرف اعلی دو مفصل داشته باشد او را دو عظم مخلوق گشته

مرفق عبارت از مجموع مفصل زندین است باعضه
و کیفیت اتصال زنداعلی با او چنانست که در طرف مرفق کوی
هست زائده که از طرف وحشی عضه رسته است درو در میرو
و با او حرکت منطبقه و ملتوی حاصل میشود و کیفیت مفصل زند
اسفل چنانست که درو درو زائده هست در میان ایشان چنین
شبه بشین در خط فلسفیان و بعضی گویند بجار و آن جزو ملازم
جزو عضه لیست و هر دو طرف هر دو زائده در عقبین در رفته و بدو
حاصل میشود بسط و قبض ساعد و هر دو طرف زائده تین از شب
چون مجتمع میگردد یکی می شود و پیدا میگردد کوی وسیع در زند اسفل
مرفق کف هفت استخوانند در دو صف نهاده و مراد بان
محلست که میان ساعد و مشط بود مصمت مختلف الاشکال
متلاصق بهم یعنی بهم دو سیه صف اول نزدیک ساعد است و
آن استخوانست مجتمع الرؤس از جهت اتصال بساعد و صف
دوم نزدیک مشط است و آن چهار استخوانند که اطراف ایشان
تزدیک مشط باث و میل بکودارد و لاحق ایشان می شود عظمی
که حایل میگردد با استخوانی که نزدیک خضر واقعست از صف اول
و او را با ساعد و مفصل هست یکی حاصل می شود از در رفتن طرف
مجمع ایشان در نفقه زندین و این مفصلست کبیر سلس که منبسط و
منقبض میگردد و مفصل دوم ملتیم میشود از رفتن شاخصه مذکوره

در نقره که در استخوانیست که درین موضعست و کوچک افتاده و بدو
انکباب و انطبایح حاصل میشود **مشط** مراد بمشط محلیست
که میان رسغ و انامل باشد و آن چهار استخوانست که مقعر ایشان
قریب بباطن واقعست و هر یکی از ایشان دو مفصل دارند یعنی زائده
از هر یک دو میروند در نقره از رسغ **اصابع** پنج اند هر یک مرکب
از عظم که آنرا سلامیات خوانند و بعضی با بعضی متصل اند اتصال
مفصلی زائده که درمی آید از یکی و در میروند در دیگری و در میان مفصل
ایشان استخوانی چند هست که مواضع خالیه بدان پر میشود و آنرا **اسماتیا**
خوانند و بغیر از ابهام که متصل رسغ است اصابع دیگر متصل بمشط
است **عظم عاونه** متصل کشته بعظم عجز دو استخوان بزرگ
از طرف راست و چپ و هر یک ازین دو عظم منقسم میشوند بچهار جزو
جزوی از پیش افتاده و آنرا عاونه خوانند و جزوی از خلف و آنرا ورک
خوانند و جزوی دقیق که بعرض افتاده نزدیک طرف وحشی و آنرا عظم
خاصه و جرقفه خوانند و جزوی مایل بشیب از طرف النسی و آنرا حوق ورک
خوانند بنا بر آنکه جوف او وسیع افتاده و سر استخوان ران در او میروند
استخوان فخذ بزرگترین استخوان بدنست و از قد ام محذب افتاده
و از خلف مقعر و جزو اعلی او پجیده است بجانب وحشی و جزو اسفان بجانب
النسی و آنرا از طرف فوق و وزائده است که در او میروند و حوق ورک و آنرا
شیب و وزائده که در میروند در رکه **ساق** مرکبست از دو عظم

متصلا صق بهم یکی از طرف النسی و آن بزرگتر افتاده و درازتر و کورا
از طرف فوقانی نزدیک مفصل فخذ و نقره هست و او را قصبه
ثبیری خوانند و ساق نیز خوانند و دوم از طرف وحشی واقعست
و آن کوچک تر افتاده و مطلقا فخذ نمیشود از طرف فوقانی و آنرا
قصبه صغری خوانند و در ساق دو متحد است مختلف الجته یعنی
درین دو متحد مخالفتی هست چنانکه در فخذ بود مفصل رکبه سلس
افتاده و ملتئم می شود از در رفتن زائده تین مذکور تین که آن متحد است
در هر دو قصبه عظمی و او را دور باط هست یکی پیچیده و یکی ساده
و دور باط دیگر قوی از جانبین و مقدم ایشان محکمست بر صفره که آن
عظمت غضروفی مستدیر الشكل و در و نقره هست که در میرود
در و آنچه بیرون آمده است از عظم فخذ عقب استخوانیست
بزرگ صلب مستدیر الشكل از طرف خلف از جانبین اما جانب
وحشی او طویل افتاده و مائل بتباریکیست و از شیب عرض افتاده
و اطلس و بتباریکیست که چون ناظر نظر میکند گویا مثلثیست مایل
باتطالت که باریک میشود جزوی از و بعد از جزوی تا منتهی میشود
بوحشی و او را دوزائده هست نزدیک انحص و نقره در جانب
وحشی دارد و در نقره از طرف بالا و کعب استخوانیست موضوع
بر بالای عقب و زیر ساق که گرد او در آمده و زائده که آن قصبتین
رسته و در میرود هر دو طرف او در نقره عقب و او را دوزائده

هست فوقانی آنچه بطرف النسی در میرود در کوی که در طرف قصبه
عظمیست و وحشی او در میرود در حفره که در طرف قصبه صغری
واقعت و ازین حاصل میشود مفصلی که بدو تمام می شود انبساط
و انقباض قدم و بعد از او عظم اخمص است و محدب افتاده
از طرف فوق و قدم با مشط مایل بدوست و او را زورقی خوانند
و او مربوط است بجزو مقدم بر بابط و در کوی هست که در میرود
در روزائیده عقب و حاصل میشود از مجموع ایشان مفصلی که
حرکت قدم بجانبین اوست مرسخ پای چهار استخوان^{بست}
سه از آن مرتبط است سر ایشان بزورقی از یک طرف و
از طرف دیگر متصل اند بطرف سر عظم از عظام مشط که بطرف
النسی واقعت و چهارم از استخوان رسغ نهاده است بجانب
وحشی نزدیک خنصر استخوانی شبیه بمعکب یعنی جسمی که محیط
باشد بدو سدس و او را زوری خوانند و او مرتبط است نزد
عقب بدو زائده که از ازار او در آمده است و در رفته در نقره
مذکوره و از پیش بدو استخوان از عظام مشط مشط مؤلفست
از پنج استخوان که هر یک از اصابع بدو متصل میگردد از جانب ایشان
و از طرف دیگر با استخوان رسغ و اصابع هر یک مرکب اند از سه پاره
الابهام که مرکب از دو پاره است و مجموع عظام غیر از عظم لامی و
عظام سمسانی و عظمی که در قاعده قلب می باشد بنا بر

آنکه در عظمت ایشان خلاف کرده اند و در سمعانی بواسطه خوردی بحساب
نیامد و ویست و چهل و هشت عدواست چنانکه گفته اند سه عدد عظم
چو خواهی که بدانی یقین می برون آید از آنجا که برون می آید فِتْبَارِکَ
اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ لایزن فی جنب علمه علم بقراط بقراط
ولا حکمة افلاطون بنقطة النون لا یَسْئَلُ عَمَّا یَفْعَلُ وَهُمْ
یَسْئَلُونَ اظفار اجسامی چندند عظمی که جهت اطراف اصابع مخلوق
و ستون ایشان تا از افات مصون و محفوظ باشند و دیگر فواید ایشان
از حک و لفظ و سلاح مخفی نیست و زیاده شدن ایشان بنمو
و الا مخصوص بیک طرف نبودی و مو که این معنیست زیاده شدن اظفار
میت و شعر او پیش از تخلل اجزائی و شاید که بواسطه آنست که چون
متعفن نمیکرد غذا را و حاصل میشود بواسطه فضلات بخاری و
درین سخن نظر است و ترا از اعضای مفرده یکی و تراست و آن
جسمیست مشابه جوهر عصب و باطراف عضل متصل جهت تحریک
اعضای باطنی یکی دیگر باطست و آن جسمیست شبیه بعصب
امای حس افتاده و فائده او ربط کردن عضوئیست بعضوی یا بعظم
و آنرا عقب نیز خوانند **عَضْرُوفُ** عَضْرُوفُ عَضْرُوفُ عضوئیست
الین از عظم و اصلب دیگر در آفریدن او مرا حظه حسن اتصال
استخوانیست بدیگری **تَعْدُدُ عِظَامٍ** **مَجْمَعًا**
فَقَرَاتِ **ظَهْرٍ** فقرات فقرات قطنه فقرات عصعص

فقرات عجز ۳ عظام سر ۷ عظام صدغ ۲ عظام
فک اعلیٰ ۱۲ عظام فک اسفل ۲ اسنان ۳۲ فقرات
مرفیه ۷ فقرات اضلاع ۷ اضلاع ۲۲ عظام عائد
عظام سینه ۷ توقوه ۲ کتف ۲ قله الکتف ۲
عظام ید ۲۹ عظام برجل ۲۹ لحم عضویست
که ازوم طبیی متولد شود و فرج و خلل اعضا را ملو و محشو کرد اند
و عاقدا و حرارت بود و بعضی شحم و سمن و ظفر و شعرا از اعضا می
مفروه شمرده اند و در آن نظر است زیرا که شحم و سمن داخل
لحم اند و شعر و ظفر از زواید و فضلات اند و جمله مرکب است
نه مفرد و بیان هر یک کرده میشود **شحم** جسمی سفید
است که از ماده مائی و م در اعضای عصبانی مثل ثرب و امعا
متولد میشود و بواسطه برودت محل منجم گردد **سمن**
مشابه لحم است و از دم و سم متولد می شود و او همچون مرکبی است
از لحم و شحم **شعر** جسمیست که از بخار و خالی متولد گردد
و بعضی از وزینت بود چون حاجب و لحیب و بعضی زینت
ووقایه همچو موی سر و مژه **جلد** عضویست
منتج از لیفات و شقایای عصب و خلل آن بلم پوشیده و همچو
عشای بود و مر جیب بدن و فائده او حفظ هیات و افاده حس و ادراک
ملوسات بود و اهل علم بالصواب بکذا تشریح استخوانها

المقالة الثانية في العصب امتياز انسان

وحیوان از نبات و چهار بدو امر است حس و حرکت اختیاری
و مظهر این دو حالت دماغست و همچنانکه وصول آب باراضی
بواسطه تفاوت جداول و سواقیست ازان بدن بنسبت
بدماع بدین منوالست یعنی محلی چند که عصبی که بدو آید اگر بزرگ
باشد حس و حرکت تمام بر آنجا وصول یابد و محلی باشد که بدین وضع
نبود بنا برین عصب مخلوق گشته و دماغ بالذات مبداء این
دو قوتست پیش بعضی و پیش بعضی آنست که معطی جمیع
قوی قلبست و مظهر این دو امر درین محلیست و اعصاب
منقسم میشود بچند قسم اول باعتبار قوام یعنی بعضی از دور
غایه و نهایت لاین افتاده چون اعصاب حس تا انفعال از
محسوس زود یابد بتخصیص آن زوجی که از مقدم دماغ رسته
است جهت آنکه مقدم دماغ لاین اوز یابد نشت از مؤخر قسم دوم
باعتبار هیئت یعنی بعضی را یک تجویف بود چون زوج مقدم که
محل نور است و بعینین می آید و بعضی آنست که خالی از جوف
اند چون اعصابی که غیر این زوجت و در روح نفسانی سایر
است چون سهال آب در گل و روغن در کنجد و سیوم باعتبار
افاده اوست یعنی بعضی افاده قوت حس فقط میکانه چنانچه
عصب ذوق و بعضی افاده حرکت چون عصب محرک لسان

و بعضی آنست که افاده هر دو امر میکند چنانچه عصبی که جز نیست
 از ان عضلات در پیرین و رطلین چهارم باعتبار مبداء یعنی بعضی
 از دماغ رسته باشد و بعضی از نخاع و آنچه از نخاع رسته بعضی غنی
 باشد و بعضی صدری و بعضی قطنی و بعضی عجزی و بعضی غصصی
 و فائده او چنانست که دماغ و نخاع اعطا میکند باعضا قوه حس
 و حرکت بنا بر آنکه مبداء حس و حرکت بالذات دماغ و نخاع اند
 بذهیب اطبا یا بواسطه قلب چنانچه مذهب ارسطو است و علی
 التقدیرین روح در صدور این فعل زمانی ممکن گردد که حاصل شود
 در دماغ و وقتی اعضا استقادت قوت حس و حرکت می تواند
 کرد که از دماغ نفوذ کنند در اعصاب بالضرورت آلت باید و باید
 که نرم افتاده باشد بنا بر آنکه اگر چه عصب الا انقطاع است سهل
 الا لطاف باشد یعنی بحسب اقتضا و اعضا و می باید که ظاهر
 او حصین بود و کثیف افتاده باشد تا روح تجلیل نرود و داخل
 او باید که متخلخل باشد تا محل روح وسیع باشد جهت جرم روح نپس
 معلوم گشت که منفعت او بالذات ایصال قوه حس و حرکت
 است و بالعرض توثیق و تشدید اعضا یعنی چون صلابتی در جرم
 او موجود است هر گاه که پراکنده میشود در لحم او را عصب الا انقطاع بیکرد
 جهت افاده متانته و غلط که در جرم اوست و دیگر از فائده بالعرض
 اعطای شعور است بر اعضای چند که از حس خالی افتاده جهت

آفتی که عارض ایشان گردد یعنی چون غشا گرد ایشان درآمده باشد
بواسطه اعصاب هواک ناملایم کنند چون کبد و طحال و کلیه
پس عصب عبارتست از جسمی لئین ذو حس و الانعطاف یعنی دو تو
کردن و صلب و انفصال یعنی کستن و فائده او بالذات
افاده حس و حرکت باشد و بالعرض استحکام و توثیق اعضا
و اعصاب دو قسم است قسمی از دماغ رسته و آن هفت زوج است
که حواس ظاهره و حس و حرکت اعضا عالیه بدست و قسمی از
نخاع که خلیفه دماغ است رسته و آن سی و یک زوج و فرودیت
و حس و حرکت اعضائی که شیب کردن و افقست بواسطه او
و مجموع او هفتاد و هفت زوج است و یک فرد و آنچه از دماغ رسته
زوجی آنست که مصورست بسپری و مرورا بر دو چشمست و
قوة باصره بواسطه اوست و منشأ این زوج مقدم دماغست نزد
دور آمده که شبیه اند سپستان و هر یکی ازین دو فرد مجوف مخلوق گشته
و این زوج نسبت با ازواج مائل بصغرست و فردی که در طرف
راست واقعست مائل بطرف چپ میشود و آنچه بطرف چپ
واقعست مائل بطرف راست می گردد و با یکدیگر متصل می شوند
بنوعی که تقاطع صلیبی میگردند و بعد از آن آنچه از طرف راست
می آید بچشم راست نزول میکند و آنچه از طرف چپ می آید بچشم
چپ نزول میکند زوج دوم مصورست بر خست و این زوج از

خلف زوج اول ظاهر میگردد و بیرون می آید از پس زوج اول فاعطا
 میکند چشم انسان را حرکت دهد هر یک از فردا و بیرون می آید از سوراخی
 که در کاس چشم است و پراکنده میشود در عضل او و به شش شاخ
 میگردد و هر یک در عضله چشم پیوسته است و قوه حرکت یدین
 عضلهها میرساند زوج سوم مصور است بلا زور و در هر دو عصب
 او ناشی میشوند از آنجا که مفصل و ماغست یعنی جزو مقدم و مؤخر
 آنجا از یکدیگر جدا می شوند و این زوج آمیخته میشود با زوج چهارم
 و بعد از امتزاج منفصل میشود و منقسم میگردد بچهار شعبه جز اول
 از اجزاء او متفرق میشود و در سیر و در شرائینی که آنرا معا خوانند و
 فرو می آید از طرف کردن و سینه و پراکنده می شود در احتشای که شب
 حجاب واقعت و شعبه دوم از شعب او از سوراخی ظاهر میشود که
 نزدیک صدغین واقعت و متصل میشود بعصب جزو پنجم و جز
 سوم از آن از سوراخی که زوج دوم از آن بیرون می آید و منقسم
 میشود بقسم یکی از آن می آید بجانب طماظ یعنی گوشه چشم
 از طرف چشمی و منقسم میشود در عضلات هر دو صدغ و یکی دیگر بجانب
 ماق می آید و آن گوشه چشم است از طرف انسی و در سیر و در مخربین
 که آن هر دو سوراخ بینی است و یکی دیگر میل میکند و بیرون می آید بطرف
 بینی در شقه علیا در جلدهای جزو چهارم از زوج سوم فرو می آید در
 حذک و در طبقه لسان و اعطاء قوه حاسه میکند و باقی او در پنج

دندانه‌ها که در فک اسفل دست و لب زیرین متفرق می‌شود زوج چهارم
 مصور است بسبزی دهم و دو عصب و کوبیده از طریق خلف تا زوج
 ثالث مختلط می‌شود و بعد ازان چون مفارقت میکند کوبیده پراکنده
 میشود در حنک و حنک بواسطه اوست خروج پنجم همچنین مصور است
 بخضرة و این بزرگتر است از اول کوبیا که دو زوج اندکی ازان شایسته
 و از پیش رسته است و در سوراخ گوش و غشائی که خادم قوه سامعه است
 در میرود و این زوج سیوم و چهارم است و یکی دیگر درمی آید از پس او و ظاهر
 میشود از سوراخی که در عظم حجر لیست که او را اغور کوبینه و جزوی ازین
 حسب مختلط کرد و با زوج سیوم و پراکنده شود و خلف عضله عریضه
 که تحریک خد بواسطه این عصب است و باقی او فم عصبی اندک از زوج
 سیومی آید بعضی بازو زوج ششم مصور است بزردی هر دو عصب
 او پراکنده میشود در شیون یعنی در درزی چند که در پس سر واقعست
 و صورت او مشابهت بلام در کتابت رومیان و در هر یک از دو
 سوراخ عصب بیرون می آید یکی ازان بعضی حنک می آید و اصل
 زبان تا محد شریان کرد و که شایسته در و یکی دیگر روانه میشود بجا
 عضله عریضه و غیر ان عضلاتی که در ان محل واقعست و یکی دیگر در
 میرود در پهلوی شریانی که او را معما خوانند و فرو می آید با حشا و
 از آنجا بجانب کردن میرود و منشعب میشود بچند قسم شعبه اول
 فرو می آید بعضی از ان چند که مخصوص حلقست و هر گاه که منحدر شود

بطرف سینه سر او بشیب افتد و این را اعصاب را جوه گویند
 بجانب حلق از زبان شعبه جدای شود بالا و عضلات واقع
 در آن محل بعد از آن شعبه از وی آید بقلب و ریوی و مری و
 مشربانیات و آورده چند که در سینه واقعست و در قضیه ریه
 و هم نگاه که در حجاب و رود با هم آید در مین بطن او در احشا مثل
 کبد بغیر پوست اندرون شکم که مختلطی که دو با و عصبی که ما ذکر کردیم
 که فرومی آید بجانب او از زوج سیوم زوج هفتم از اعصاب و ماغی
 مصور است بسواد و جزو صغیر او در میرود در عضلاتی چند که در
 حنجره واقعست و در اضلاعی چند که بشیب افتاده و با استخوانی
 مشترک است بلا م در کتابت یونانیان و تتمه در عضله که مشترکست
 میان ذورقی و عظم لامی و عضلات دیگر که از آنجا واقعست
 ذکر اعصاب نخاعی و آن سی و یک زوج است و یک فرد هشت
 زوج فقرات رقیه است زوج اولی مصور است بسبزی و هر دو ^{از آن} عصب
 او از سوراخ مهره اول از گردن رسته است و پرکنده شده اند
 در عضلاتی که مخصوص اند به زوج ثانی مصورست بسرخ و هر دو
 عصب او از آن عضلی که در مهره اول و دوم از مهرهای گردن
 رسته است و حس جلد سر بواسطه ایشانست و قوه عضله
 عریضه که در قفا واقعست بواسطه این زوجست زوج ثالث
 مصورست بلا اثر و چون پرکنده میشود در سوراخی که در میان

مهره دوم و سوم واقع است یعنی در حشوا ایشان منقسم میشود بدو
 قسم یکی از ان می آید بجانب مؤخر از عضلات که واقعت در اینجا
 و میاید عضلات که واقعت در اینجا و میاید عضلات را ثقیب
 که چون مرتفع میشود بجانب سنسی و باز میگردد بجانب مقدم و پراکنده
 میشود در عضلی که در طرف خلف هر دو گوش واقعت در حیوانی که او را
 نطق نباشد و یکی دیگری آید به پیش و پراکنده میشود شعبه او در اجسامی
 که نهاده است از پیش و در عضلاتی چند که محرک خدین اند و در عضله
 که از پیش گوش واقعت در حیوانی که او را نطق نیست و در عضله ^{غنی}
 زوج رابع از اعصابی که از نخاع رسته مصورست بسرخ و منظر او
 فقره ثقیب سوم چهارم است و انقسام او ^ن پنج انقسام زوج پیش
 است و بیشتر اومی آید مؤخر کردن بعد از ان بعظم سنسی می آید عصبی
 که مخالف زوج پنجم است یعنی با او آمیخته است زوج خامس مصورست
 بخضه و محل او میان مهره چهارم و پنجم است و منقسم میشود بمثل جزو
 سابق و مالیت بصغر و مرتفع میشود بجانب اجزاء دوش و منقسم
 می شود میان سر کردن و جزو دوم متصلست بجزوی که واقعت
 میان جزو پنجم و ششم و هفتم از کردن تا بمیان حجاب زوج سادس
 مصورست بزردی و رسته است بعد از مهره پنجم از مهرهای کردن
 و منقسم میشود بدو جزو و جزوی همچنانکه گفتیم در عضله سر کردن و در
 عضله عظم صلب یعنی استخوان پشت و جزوی از وی آید لطیف

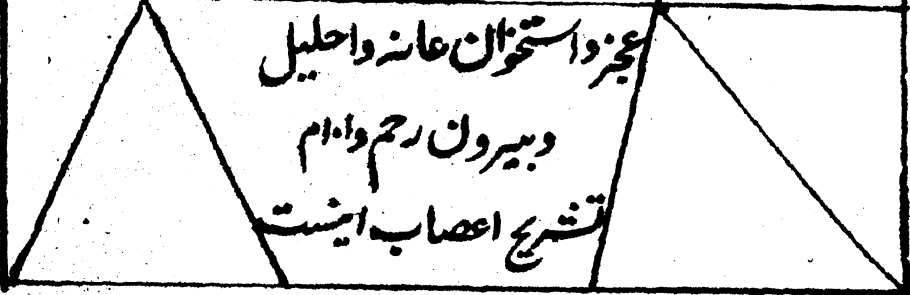
دوش زوج سابع مصورست بسیا می ورسته است از مهره ششم از
 مهرهای کردن و منقسم میشود همچون سابق و تفاوت آنست که جزوی
 از وی آید بجانب دست و در بازو پراکنده میشود زوج ثامن مصورست
 بسوا ورسته است بعد از مهره هفتم از کردن و منقسم میشود مانند
 زوج سابق و تفاوت میان ایشان آنست که از دهن هیچ
 جزو بجانب حجاب نمی آید و آن جزوی که بجانب دست می آید پراکنده
 میشود در زراع عمیقین رسته است از مهرهای پشت دوازده زوج
 زوج اول مصورست بسبزی و محل او مهره اول و دوم است از
 ظهر و منقسم میشود و بعد منقسم بزرگتر او پراکنده می شود و فضای که در
 میان اضلاع و استخوان پشت و هرگاه که ممتدی شود و وصول می
 یابد بصلع اول و متصل میگردد و زوج هشتم که نزدیک کردن و تقست
 و میسر بجزو منقسم می شود در کتف زوج ۲ از انواع صدری مصورست
 بسرخ و رسته است از میان مهره دوم و سوم و جزوی از وی آید
 بجانب دست بازو و اعطا میکند او را قوت حس و جزوی دیگر می آید
 از طرف شیب و منشعب میشود بچند شعبه یکی بجانب عضل عظم پشت
 که در دو وصف هوش و تقست و محرک است و بعضی که مین بجانب
 هر دو شان و در دو جزوی از این شعبه می آید بجانب مضم و پراکنده
 می شود در عضله که در میان اضلاع است یعنی در فضای دوم از
 فضای رسیدن زوج ۳ مصورست بلاشور و رسته است در میان

جز سیوم و چهارم و منقسم می شود از دو شعبه چند و پراکنده می شود این
شعبه در عضلات استخوان پشت و در هر دو شان که حرکت دوش
بواسطه اوست و آنچه می آید بطریق ارتفاع یعنی بر آمدن بجانب مفصل
کف یعنی بند های کف دست و قسم دیگر محل او مقدمست پراکنده میشود
در فضای سیوم از اضلاع صدر زوج چهارم مصور است بجز در دست
است از میان مهره چهارم و پنجم و منقسم میشود همچنانکه زوج سابق
و از پیش از پس در محلی که واقعست میان اضلاع صدر در میرود
زوج پنجم مصورست به شق در دست است از خرزه پنجم و ششم و منقسم
میشود همچنانکه زوج سابق و در میرود در فضای پنجم از فضای صدر
زوج ششم مصورست بزوی در دست است از خرزه ششم و هفتم
و منقسم می شود چون زوجی که از پیش رفت و پراکنده می شود در فضای
ششم که از شیب اضلاع صدری واقعست زوج هفتم مصورست
بسیاهی و رسته است از میان خرزه هفتم و هشتم از جانب خلف
و منقسم میشود چون انقسام زوج سابق و جزوی از وی آید ایضا
نهم که واقعست در اضلاع نهم و در عضله که بر لطن گسترده شده
زوج هشتم مصورست بسیاهی و رسته است در میان خرزه هشتم
و نهم و منقسم می شود از جانب خلف چنانکه زوج پیش منقسم میشود
در عضل لطن زوج نهم مصورست بسبزی و رسته است از میان مهره
نهم و دهم و پراکنده می شود در اضلاع و عضلی که در لطن گسترده

زوج دهم مصورت بجره ورسته است در میان مهره دهم و یازدهم
 و منقسم میشود بطرف خلف چون زوج پیش زوج یازدهم و زوج
 دوازدهم که ایشان تتمه اعصابی اند که رسته است از مهرهای سینه
 و موسوم باشند باثنا عشریه اند زوج یازدهم مصور است بسواد ورسته است
 از خزیه حادی عشر و ثانی عشر که باقیمند از اعصاب صدری
 و منقسم از طرف خلف چون زوج دهم از انواع صدری که ترجمه
 آن ذکر کرده شد این قدر هست که آنچه بمقدم می آید پراکنده می شود
 در فضای یازدهم و دوازدهم که میان اضلاع است و عضلی که بر بطن
 کتوده شده زوج دوازدهم مصورت بجره سبک یعنی اندکی و
 رسته است از مهره یازدهم از پشت و منقسم می شود از طرف خلف
 چون زوج سابق و جزوی که از می آید بجانب مقدم پراکنده می شود
 در اضلاع صدری و عضلی که بر بطن کتوده و این دو زوج و ده زوج
 دیگر مجموع عصبی اند که رسته است از خزیه ظهر و باثنا عشریه مشهور
 اند و دیگر عصبی که مفرد واقعست رسته است از اجزاء اعصاب یعنی از مهرهای
 او مصورت بجره و پراکنده میشود در عضلات دبر و در عضلاتی چند
 که در احلیل واقعست و در عضلاتی که ظاهر می شود از اجزاء باطنی
 اعصاب که از ان عظام عانه است و رسته است از عظم قطن پنج
 زوج از عصب زوج اول از مصورت بخرقه ورسته است از
 خزیه اول و از پیش بعضی که بشکم می آید و باین عضله که او را

منتین خوانند و شعبه از و مختلط می شود با عصابی چند که از دماغ می
 آید زوج ب مصورست بزردی و رسته از خرزه دوم و از خردات
 قطن و منشعب میشود عصب او از جانب مؤخر بعضل عظم پشت
 و از مقدم می آید بعضل که در ظهر واقعست و مختلط می شود شعبه
 او با عصابی که فرو می آید از دماغ زوج ج مصورست بسواد ورسته
 است از خرزه چهارم از قطن و پراکنده می شود از طرف خلف
 شعبه از و در عضلات استخوان پشت و از پیش در عضلاتی که بر
 بطن واقعست بر عضل منتین و در زوجی که ازین ذکر رفت زوج
 و مصورست بسواد ورسته است از مهره چهارم از مهرهای قطن و منجته
 میشود از مؤخر او عصبی بجانب عضلات که در جانب صلب واقعست
 و بیرون می آید از مقدم او عصبی بجانب عضلاتی که بر بطن کتف
 است و بران عضله که او را نام متون کرده اند و باقی او شعبه عظیمه
 فرو می آید به دو پای زوج ه مصورست بسبزی و رسته است از
 خرزه پنجم از قطن و روانه می شود از پس او عصبی بجانب عضل
 عظم هشت و بیرون می آید از پیش او عصبی که در میر و در عضلاتی
 که بر بطن واقعست و در میر و در عضلاتی که بر بطن واقعست و
 در میر و در عضل منتین و شعبه عظیمه که باقی می ماند ازین زوج می
 آید بی پای و رسته از عظم عجز زوج اول مصورست بسبزی
 و رسته است از جز اول از عظم عجز و متفرق می شود در ورکین یعنی

در میرو و در و زوج دوم مصورست بلا ژور در دسته است همچنین از
 جز دوم از عظم عجز و در میرو و در و رکین زوج سوم مصورست بسرنجی
 ورسته است از جز و ثالث او و متفرقی می شود در عضل مقعد و پراکنده
 می شود در قضیب و عضل مثانه در رحم و پرده شکم ورسته است از
 استخوان عصص سه زوج و فردی زوج اول مصورست بسرنجی
 ورسته است از میان استخوان آ از عصص و بنز و ثالث از
 عظم عجز و پراکنده می شود ان دو که پیش از دست از اعصاب
 عجزی و آنکه در عقب او در می آید عصصی و مجموع در عضلات احلیل
 در میرو و نند در عضلاتی که منشأ او عظم عجز است و از اجزای باطنی که از ان
 عظم عجز و عانه است و در خارج رحم و زوج دوم عصص مصورست
 بسودا پراکنده می شود او با عصابی که از ان عجز و عصص است
 و آنچه از عقب اوست از اعصاب عصصی در عضل دبر و در احلیل
 و عظم عجز و استخوان عانه زوج سوم مصورست بجزه ورسته
 است از میان عظم دوم و سوم عصص و پراکنده می شود
 با آنچه پیش از و رفت در اعصاب عجزی و عصصی و آنچه از
 عقب اوست از فردی که او را اختی نیست در عضل دبر و استخوان



المقالة الثالثة في العضلات چون از
 واجباتست که حیوان متحرک و حساس باشد بنا بر آنکه او جسی نامی
 حساس متحرک بالارادست و منبع حس و حرکت و ماغست و بواسطه
 عصب بجمع بدن فایض می شود و چون در طبیعت عصبی لینی
 بود و متحرک یک اعضا ثقیله از و متعذر حق تعالی عضل را با فریه
 بنا بر آنکه او مرکبست از عصب و غیر آن و در وحس و حرکت موجود
 و بواسطه ترکیب در و قوتی حاصل تخصیص آنکه از و ماغ دور افتاد
 که آنجا عصب بغایت ضعیف بود و عضله عضو است مرکب
 از لیفات عصب و وتر و رباط که در هم بافته و میان آن بلحم
 پر شده و پرده گرد او در آمده و فائده آن ترکیب اعضاست بواسطه
 تشنج و استرخا آن و عضل اگر چه مرکبست از اعضا گرفته اند
 بقول جالینوس که او مرکب اول را حکم مفرد می دهد یعنی مرکب را
 چند مرتبه است اول مانند عضل که گفتیم او مرکبست از عصب
 و وتر و شظایای رباط و لحم است و مرتبه دوم چنانکه عین که عضل و
 غیر آن در و موجود است مرتبه سیوم همچون وجه که چشم و عضل غیر
 آن در و موجود است مرتبه چهارم چنانکه سر که این امور در و است
 با شیار و کر و پیش صاحب کامل آنست که عضلات پانصد و پنجاه
 و چهار است و پیش ابو علی سینا آنست که پانصد و بیست و نه است
 و در جوامع جالینوس مسطور است که پانصد و پانزده است و این

قول بصواب اقریبست بنا بر آنکه او مشاهده کرده و بیان کیفیت
 تحریک عضله عضور آنست که قوه محرکه چون فایض میشود بر عضله
 از دماغ بواسطه عصب عارض عضله میگردد و تقلصی یعنی کششی
 بطریق خلف و در نتیجه تشنج می گردد و بواسطه تشنج عضله منقبض
 میگردد و بعد از آن چون عضله منبسط می شود و عود میکند بحالت
 طبیعی و تراوسترخی میگردد پس ممتد میشود عضله تشنج و استرخا
 اقتضای دو حرکت متضاده متعاقب میکند بالفعل که آن حرکت
 انبساط و انقباض است در عضو متحرک پس و تر و واسطه است در
 تحریک عضله عضور او عضله واسطه است در تحقیق و تز و عصب
 و رباط واسطه اند در تحقیق عضو و عضله مختلفست بحسب مواضع
 و حاجت بدو در پنج امر است اول در مقدار هر عضله که محرک عضو بزرگ
 باشد آن عضله نیز بزرگ باشد چنانچه عضله که موضوعست بر استخوان
 و رگ و آنچه موضوعست بر استخوان فخذ و هر عضله که محرک عضوی
 صغیر بود آن عضله صغیر باشد چون عضله جفن دوم در شکل
 همچنین اشکال عضله مختلف باشد بحسب حاجتی که بجانب هر یک
 از آن بود یعنی ^{چون} احتیاج اقتضای شکل استدارت کند با مثلث ^{عضله}
 چنان باید و بحسب عظم همین سبیل چنانکه زوجی از آن مثلث باشد
 چون عضله که موضوعست بر صدر و بعضی بدور باید چون آنچه گردن
 در آمده و بعضی مربع باشد چون عضله که بر بطن کشیده سیوم در

وضع آن عضله که محرک عضو باشد حرکت انقباض و انقباض مستقیم
 باشد بر طول افتاده بدین قیاس و هم عضوی که متحرک باشد بجز
 ارادی و اعضاء باشد که محرک آن عضو باشد اگر عضوی متحرک
 باشد بیک جهت آنرا عضله باشد که تحریک عضو آن جهت کند و اگر
 عضو متحرک باشد بجهت مختلفه و اعضاء مختلفه الوضوح باشد
 که هر یک از آن تحریک عضو کند بدان جهت و درین حالت آن
 عضله دیگر امساک کند از فعل خود و اگر این دو عضله متضاده
 در یک حالت تحریک عضو میکنند عضو متحرک بهیچ جهت از جهات
 نشو و نما مستوی و قائم بماند مثلاً او و عضله دارد یکی در باطن کف
 چون متشنج شود کف بهم آید و یک عضله در ظاهر که چون متشنج شود
 کف منقلب گردد و اگر هر دو با هم متشنج شود کف مستقیم بماند و
 میل بهیچ طرف نکند چهارم در ترکیب بعضی از وچنان بود که لحم
 مختلط بعصب و رباط گشته و بعضی بود که لحمی بود یعنی از آنجا که ابتدا
 بود تا انتها محیط او گشته و در ترسته باشد از طرف او گویا که ملتئم
 گشته باشد و چنانچه عضله که بر بطن افتاده پنجم آنکه و تر داشته
 باشد یا خالی بود یعنی از یک عضله یا دو یا سه چنانچه یک و تری
 غلیظ که می آید بعقب او را و عضله می باشد بنا بر آنکه عضوی که
 این و تری آید با و بزرگ است و یک عضل کافی نیست بنا بر آنکه این
 و تری غلیظ است که آن نگه داشتن قدمست و نسبت با او

چون سپهری باشد بنا برین اوراد و عضله مخلوق شد تا اگر آفتی
 یکی رسد دیگری قایم مقام او باشد و بعضی آنست که از یک
 عضله دو وتر رسته است یا سه یا چهار چون عضله وسطی از
 عضلات هفتگانه مقدم ساق که رسته است از
 چهار اوتار که می آیند بچهار اصبع قدم که اگر چنانچه
 هر یک از اصابع را عضله بودی کوچک بودی و وتر ایشان
 بغایت باریک بایستی و کافی بجزب عضوی بود
 و بعضی آنست که خالی از وتر افتاده اصلا
 و متصل اند بعضوی یا با جزاء لحمی چنانکه
 عضله که بر مفاصل افتاده و آنکه بر عنق
 مثانه است و اعضا متحرکه
 جمله جبهه است و عین و ضد
 و در بیه و فک اعلی و اسفل
 و شفتان و لسان
 و حنجره و راس
 و عنق و صد

و کتف و مفصل کتف با عضله
 و مفصل عضله با

ساعده و مفصل ساعده با راس و مفصل اصابع و اعضا حلق و اعضا تنفس و
 مثانه و اینها قضیب مقعد و مرق و مرق و مفصل فخذ و مفصل سا و مفصل قدم و مفصل

و اسد اعلم بکذا التشریح عضلات

المقالة الرابعة في الاوردة ودرید عبارتست از
 عرق ساکن که از طرف جگر رسته است و قوه تغذیه و تمییز از و حاصل می شود
 و مجموع آورده یک طبقه بود الا و درید شربانی که در طبقه است در بریه میسر و در غذا
 و قلب از دست لیسیل رشح و چون دم کبد غلیظ بود در طبقه مخلوق سد نارنجی
 از و مشرع شود لطیف و صافی بود و مناسب غذا رتیه و قلب باشد
 و اصل آورده دو عرقست یکی از مقعر کبدر رسته و از اباب خوانند از آنجست که
 انچه بگیری آید اولابد و در میکند و فائده با غالب است که جذب می کند صفو
 کیلوسن بجانب جگر و یکی از طرف محذب رسته و از اجوف خوانند بنا بر آنکه جو
 او وسیع افتاده و فائده او ایصال کیلوس است بر اعضا و تقسیم تشریح با
 از آنجست است که طریقه اهل تشریح تقسیم اعلی است بر اسفل و دیگر تقسیم
 موقوفست بر تحصیل و چون کیلوس در کبد یکیموس میگرد و ضرورتست که مری
 از معده بکبد باشد و از جگر بسیار اعضا پس این دو عرق ضروریست که
 باشد و عرق باب منقسم می شود در تجویف کبد بر پنج قسم هر شعبه متصل زائده و آن
 شعبه می آید بطرف محذب جگر منشعب بشعب بسیار میشود و در اطراف جگر
 متفرق میگرد و یک شعبه از آن بمرامی آید و آن طرف که نزدیک مقعر کبد است
 آورده که از ظاهر میشود منقسم میگرد و بهشت قسم دو قسم از و کوچکترین آنوا
 یکی متصل می شود بمعار اثناعشری تا جذب از و بقیه غذا و متشعب
 از و چند شعبه که پراکنده می شوند در ژرب و قسم دیگر پراکنده می شود در ژرب
 جهت فر گرفتن غذا و اقسام رسته باقیه یکی از آن می آید بسطح معده جهت

غذا دادن بنا بر آنکه غذا را باطن معده بزخم ایستادن از عصاره غذاست و
 درین سخن نظر است از آنجمله که غذا نزد اطباء مست فقط یا دم باد بیکرا^{حلا}
 و تولد اخلاط در کبد بود و همچنین اگر باطن معده تغذی بعصاره غذا کند
 مخرف کرد و از حالت طبیعی چیرا که ورود غذا فاج باشد برود و بواسطه مشغول
 شدن بدو جهت هضم از خدمت سایر اعضا بازماند بنا برین مذہب حق
 آنست که باطن معده از دم نصیج که می آید از شعبه آورده بجانب او غذای باید و
 دوم از سینه یا فیئی آید بطحال جهت غذا دادن و پیش از آنکه میسر بدو متشعب^{میکرد}
 ازو متشعب چند که در لحم رخو جهت غذا دادن و بعد از رسیدن بطحال می آید ازو
 شعبه بجانب چپ از معده جهت^{غذا} دادن و چون در طحال در رفت و بمیان
 او رسید جزوی ازو صعود کرد و جزوی نزول و از جزو صاعد متفرق می شود
 جزوی ازو در طرف فوقانی طحال و جزوی ظاهری شود تا بسیر بمخرب معده
 و چون بدین محل رسید منقسم میشود و قسم قسمی ظاهری شود در طرف
 چپ معده جهت غذا دادن و قسمی غوص میکند و پنهان می شود در
 فم معده تا سودا را بخار یزد و موجب تنبیه شهوة غذا گردد و قسم نازل
 در طحال منقسم میشود چنانکه صاعد منقسم میشود بظاهر و کامن و متفرق
 می گردد ازو شعبه در طرف اسفل طحال جهت تنبیه بر شهوة غذا و جزوی
 دیگر ظاهر میشود در ثرب جهت غذا دادن او و شعبه سیوم از اقسام ثانیه
 ن آید بجانب الیسر و متفرق میشود در جداول عروق که کرد معارض منقسم
 در آمده تا مقص بقیه غذا کند از ثقل و جزو چهارم بغایت کوچک

افتاده و بار یک شیب بموی بعضی از ان متفرع میگردد در ظاهر محب
 معده از جانب است و بعضی در راست ثرب و جزو پنجم متفرق می شود
 در جداول که کرد معار قو لونت جهت فرا گرفتن غذا و جزو ششم حولی
 معار صایم میگردد و باقی که دو دیگرند کرد لیقاتی چند بار یک که متصلست
 بمعار اعور در آمده بواسطه جذب غذا اما عروق اجوف منقسم میشود در
 نفس کبده لعروق کثیره بار یک شعری تا جذب غذا کند از شعب بان بنابر
 آنکه شعبه اجوف وارد می شود از محب کبده بچوف او و شعبه باب وارد میشود
 از منقعه کبده بجانب محب و چون عروق اجوف ظاهر میشود از محب کبده
 منقسم میشود بدو قسم قسمی صاعه است یعنی میل بیالا دارد و قسمی نازل یعنی
 مایل شیب است از ان صاعه بطریق حجاب می آید و نفوذ میکند در ^{مختلف} درود
 می شود و عرق متفرق که میدهد غذا را حجاب بعد از ان مجازی غلاف
 قلب میگردد و ارسال میکند بسوی قلب شعب بسیار که متفرع می شود از او
 بغایت بار یک جهت غذا دادن غلاف قلب و همچنین متصل میشود بغشای
 که قاسم صدر است بدو نیم و متشعب میگردد و بعد ازین دو عرق بزرگ
 که متصل اند به دو گوشه قلب و این عرق بزرگترست از سایر عروق قلب
 و سبب درین آنست که عروق قلب جهت استنشاق نسیم است و این عروق
 جهت غده است و هیچ شک نیست که غذا غلاظت است از نسیم پس منفذ او اوسع
 و دعای او اکبر باشد و این عرق که در قلب رفته منقسم میشود بدو قسم
 یکی در میرود در تجویف ایمن قلب و از آنجا بر تیه و از او دریدش بریانت

بنا بر آنکه جوهر او و خلقتش شبیه است بعروق ضواریب جهت آنکه در غشای
 دارد چنانکه شراین و فائده او دو امر است یکی آنکه خون که از او مترشح می
 در رعایت لطافت و رقت و مشاکل جوهر رتیه است و در نضج یابد ثانیاً
 و قوام نیک حاصل کرد چنانکه خونی که در شریان و ریدی است و فائده
 دوم آنست که نضج یابد خون در تمام و ثانی از اجزاء ثلثه میگذرد که در قلب
 و بعد از آن پراکنده می شود در داخل او جهت غذا دادن و جزو سیوم از ایشان
 میل بطرف چپ میکند و میر به فقره خامه از فقرات صدریه و در
 عضل او در احشای چند که شیب اضلاع واقعست و هر گاه که از
 قلب در میگذرد و متفرق میشود از شعبی چند عنکبوتی شکل در اجزای
 عالی از غشائی که واقع اند در عالی غلاف هر گاه که بشتر قوه نزدیک می شود
 از دو شعبه ناشی می شود و بطریق در اب بنا حیه ترقوه میرسد و هر شعبه
 از او با دو شعبه میشود و از طریق خلف هر یکی از این دو قرد می آیند با شریان
 سینه از طرف راست و چپ و بخجری منتهی میشوند و در هر شعبه که در میان
 اضلاعست ملاقی افواه ایشان می شود و ظاهر میگوید نوعی از بعضل خارجی
 از صدر و هر گاه که میرسد بخجری بطریق در اب نوعی از وی آید بعضله که
 در میان اضلاعست و ملاقی میشود من او بدین عروق که پراکنده است
 در و وظاهر می شود از و طائفه که می آیند بعضل خارجی از صدر و هر گاه
 که بخجری ظاهر می شود از و طائفه که می آیند بعضل مترکه و یکی دیگر بخجری
 می شود بشیب عدل مستقیم متصل می شود اطراف او با طرف شعب

ساعده از ورید عجزی که ذکر خواهیم کرد اما زوج باقی هر یک دو فرس و اسیب شعبه
 از و متخلف میشود یکی متفرق در صدر و غذا و اضلاع اربعه عالییه بواسطه
 اوست و غیره و از اضلاع اربعه عالییه ثانیه غذای مواضع کتفین میدهد
 و ثالثه فرامیکیر و جانب عضله که در عمق رقبه است و رابعه نفوذ می کند
 در سوراخ سته از فقرات گردن و از و تجاوز میکند و بر میر و شعبه
 خامسه که اعظم شعب است می آید بابط از هر جانب و متفرع میشود
 از و چهار فرع فرع اول متفرق می شود در عضله که بر استخوان سینه
 واقعست و فرع دوم در لحم رخورد می رود و صفقات ابطی یعنی
 جوف او فرع سیوم می آید بجانب صدر بطریق و راب فرع چهارم ^{منقسم}
 میشود به جزو جزوی در می رود در عضله که بقعر کتف واقعست
 و جزو ۲ در طرف عضله کبیره ابطیه و جزو ۳ میکند در بر عضله میر
 بدست و اورا ابطی گویند و زوجی که باقی می ماند از انقسام جزو اول صورت
 میکند بطرف گردن و بعضی میگویند چون بعنق میرسد منقسم می شود و
 هر یکی از ایشان بدو عرق که اورا و داجین خوانند یکی از و ظاهر است و
 اورا و داج ظاهر خوانند یکی اعورست و اورا و داج اعور خوانند آنچه
 ظاهرست چون صعود بجانب ترقوه میکند منقسم میشود و قسم
 اول میل بقدم میکند و ثانی نیز اولاً تا میل بقدم است و بعد از ان متسفل
 می شود در رشتایا ظاهر میگردد و از ترقوه صعود می کند بظاهر گردن و لاحق
 قسمت اولی شود و از ایشان و داج ظاهر که معروفست و مشهور حاصل

می شود اما پیش از رسیدن ظاهر می شود از ایشان دوزج یکی در
 میرود بطریق عرض و میسر هر دو در موضع غایر و دروم بطریق قضا
 در رقبه ظاهر میگردد این هر دو در مطلق یکدیگر نمی شوند و متفرع می شود
 اند هر دو جزو شعب غیر محسوس لیکن ناشی می شود از زوج ثانی دوس
 آورده محسوس یکی عرقیت که میگردد در شانۀ تا با خرد دست داور آورده
 کتفی میگویند و از آورده ثلاثه محسوس از طرف شانۀ ظاهر می شود
 یکی بر سر کتف و یکی بر سر بازو و بعد از آنکه با یکدیگر ملحق شوند منقسم
 می شوند به دو قسم قسمی از آن در میرود در ظاهر و بدو متفرع می شود از دو شعب
 صفار و این شعب صفار متفرق می شود در فک اعلی و شعبی چند
 دیگر که صغری ایشان در آن مرتبه نیست متفرق می شوند در فک اسفل
 و مجتمع می شود از هر دو صفین شعبی چند که متفرق می شوند در حوالی
 لسان و ظاهر عضله که موضوع است در آن و دروم بخارج و پراکنده می شود
 در مواضعی که نزدیک هر دو گوش و سر افتاده است اما آنچه غایر است
 او ملازم مری است و متشعب می شود از شعبه چند که محاط شعبه ظاهر
 است و متفرق می شود در مری و حنجره و عضل غائر و باقی در میروند
 نامنتهی در زلالی و متفرع می شود از و فرعی چند که آن فروع در میروند
 در فقره اولی و ثانیه و عروق شعبی یعنی رنگی چند باریک چون
 موی و فرعی چند دیگر هم از او که می آید بگشای که مجلل قفست یعنی
 گرد او در آمده و بجز میسر و در میرود آنچه باقی می ماند از آن شعب نفوذ

میکنند در جوف مجمره که استخوانهای سرست از منتهای درز لای و پراکنده
 می شود از وضعی چند درد و غشای دماغ که آن غشای صلب و غشای
 رقیق است و بعد از آن منخرمی شود از غشای رقیق به دماغ و متفرق می
 گردد در و چنانچه متفرق شدن شیرین و کرد او درمی آید غشای صفا
 و میرسد بوضع واسع از دماغ که آنرا معصره گویند و هر گاه که باطن اوسط
 دماغ نزدیک میشود عظم او زایدی گردد بنا بر آنکه مصغری کند و بعد
 از آن ممتدی شود بطاهر دماغ و مطلق آن شیرین می شود که صعود
 کرده اند در آن محل و منتج می گردد از ایشان غشای که آنرا شبکه
 مشیمیه خوانند اما عروق پیدا کرده که در دست واقست اصل او
 در عرق است یکی کتفی که آنرا قیفال گویند که در اصل کیفال بود و
 مستقر بست و گویند اسم ملکی بوده است از همد و بعضی گویند اسم
 نه است و این قول بصواب اقرب است و بعضی گویند با سلیق این
 چنین است و یکی دیگر را ابطی گویند اما کتفی هر گاه که برسد بعضی متفرق
 می شود از وضع بسیار صغیر که متفرق می شوند در اجزای ظاهر از
 عصب و هر گاه که میرسد بمفصل عضه منقسم میشود ب قسم
 اول جبل الذراع بود و او ممتد میگردد بر ظاهر زند اعلی بعد از آن از
 جانب وحشی میل میکند بر ناحیه زنا سفل و متفرق می شود
 در اسافل وحشی از رسغ و ثانی از اقسام ثلاثه متوجه میگردد
 بر معطف مرفق در ظاهر صاعد و مخالف جزوی میشود از ابطی

یعنی ابطی و کتفی ملاصق یکدیگر میگردند و آنرا کحل خوانند و قسم ثالث
 از اقسام ثلاثه متوجه می گردد و در میرود و مخالطی شود با
 ابطی چون میکند در عرض متفرعی کرد از و شعبی چند و پرکنده
 می شود در عرض چند که مستبطن اوست یعنی اورامی پوشانده هرگاه
 که میرسد بنزد یک مفصل منقسم می شود بدو قسم یکی بعنق در میرود
 و متصل می شود بقیفال و مرافق او میگرداند کی و بعد از آن
 از یکدیگر میگذرند آنچه در شیب افتاده بجانب انسی میکند و دتا
 غایتی که میرسد بخنصر و بنصر و وسطی و منقسم می شود قسم ارفع از
 در اجزاء خارجی دست ثانی از قسمین منقسم می شود در ظاهر ساعت
 چهار فرغ اول از آن متفرع می شود بصاعده بجانب رسغ
 و فرعی دیگر از فروع بالاتر از فرغ اول و فرغ ثالث در وسط ساعت
 متفرقی می شود و فرغ رابع که اعظم فروعست آنست که ظاهر
 می شود و ارسال فرعی میکند که آن فرغ مانع جزوی از کتفی می
 گردد بموجبی که وصف کرده شد و باسلیق بود و در میرود در عنق
 ثانیار باسلیق و کحل ابتداء و از طرف انسی است بالای زند اعلی
 و بعد از آن میل بر جانب وحشی میکند و منقسم می گردد بدو قسم
 بصورت لام یونانی و جزو اعلی او میگرد و بجانب زند اعلی و فرا
 می گیرد رسغ و متفرقی می شود در خلف ایهام و آن جزوی که میان
 ایهام است و میان سباسب و شموع و جزو اسفل بجانب زند اسفل

می آید و منقسم میشود به فرع فرعی ازومی آید بمیان سبابه در وسطی و متصل
 میشود به جزوی از عرق که می آید بزندان علی و با یکدیگر ملاحظه میگردند
 و یکی میشود و فرع دوم می آید بجانب وسطی و بنصره و آنرا اسلم خوانند
 و فرع سیوم می آید بمیان خنصر و بنصره و اسلم پیش محمد زکریا اینست
 و جمیع این شب متفرق میشوند در اصابع اما آورده نازله که فرومی آید
 ناباخر بدن از عرق اجوف اول آنست که متفرع می شوند پیش
 از آنکه مستقر شود بر صلب شعبی چند شعری که میسر و می پوشاند
 کلیه بینی را و متفرق می شود در آنجا و چیزی که نزدیک اوست و بعد
 از آن عرق عظیم هست که بجانب کلیه سیری می آید و منقسم میگردد
 بشش پایائی دقاق یعنی رگی چند باریک در لیفات کلیه سیری و آنچه
 قریب بوی است و بعد از آن دو عرق هست بزرگ طالع که ایشانرا
 طالعان خوانند که ظاهر می شوند و می آیند بکلیه و بدان عرق جذب
 مائیه کرده می شود و از طرف چپ کلیه عرقی می آید به بیضه بعد از آن
 دو عرق دیگری آید بانتهین آن یکی که بطرف چپ می آید از آن دو عرق
 فرامیگیرد شعبه از آن دورک بزرگ که بطالعین معروفست و آن عرقی
 که بطرف کلیه بینی می آید و مخالف هیچ شعبه نمیشود از انتشین الابل
 ندره و مجتمع میشود از عروقی که منتهی می گردد بکلیه و عرقی که منجذب
 می شود از کلیه بجانب انتشین کثیر التعایجج و فائده این همیشه
 آنست که منی در و نضح یابد و مستعد بیاض گردد و این عرق پنهان

است در قضیب و عنق رحم و بعد از آن عرق اجوف در نزدیک صلب
 متفرع میشود از و نزد هر فقره از قطن عروقی چند که می آید بخاصه در
 منتهی می شود اطراف او بعضی بطن و فروعی چند که در می رود بخاع
 و چون منتهی می شود باخر فقرات منقسم میگردد بدو قسم بشکل لام
 یونانی و از آن قسمی که بطرف راست می آید و قسمی بطرف ران
 چپ و تشعب میشود ازین دو عرق پیش از رسیدن بده طایفه
 که از اطراف خوانند طائفه اولی متفرق می شود در متین و طائفه
 ثانیه در بعضی از اسافل صفاق و از آن ثانیه بغایت باریکست طائفه
 ثالثه در عضله که بر عظم عجز واقعت و طایفه رابعه در عضلات
 مقعد و ظاهر عجز و طایفه خامه در فرم رحم و مثانه و منقسم بدو قسم
 می شود یکی متفرق میشود در و دیگر در گردن مثانه و این قسم در رجال
 بسیارست بواسطه مکان قضیب طایفه سادسه در عضله که موضوع
 اند بر عظم عانه و طائفه سابعه در هر دو عضل بطن و اطراف این آورده
 متصل است باورده که فرودی آیند از صدر بمرق و بیرون می آید از
 اصل این آورده عروقی چند برحم که بواسطه آن معده و رحم شریک
 میگرددن طائفه ثامنه در قبل در میروند طائفه ناسعه در میروند در
 عضل باطن فنجی طایفه عاشه فرامیکیرد از حوالی هر دو بن ران و
 ظاهری می شود در خاصه و متصل میشود باطراف آن و آورده که فرو
 می آید از حوالی پستان و میگردد جزوی عطیم از طایفه عشره جزوی

بعضل التین و آن دو آورده باقی متشعب میگردد از هر یکی از ایشان
 شعبه که متفرق می شود بر عضل که بر مقدم فخذ واقعست و شعبه که
 در عضل اسفل فخذ از طرف النسی واقعست و شعبه کشیده که در
 عمق فخذ واقعست و آنچه باقی میماند هر گاه که نزدیک زانو میسر
 منقسم میشود عرق وحشی او متدمی شود بقصبه صغری تا کعب
 که آنرا عرق النسا خوانند و النسی که مقابل اوست که آنرا صافن
 گویند و آنچه در وسط واقعست آنرا ما بضع الکرکبه گویند و متشعب می
 شود از دو نزد هم و در باطن ساق شعبی چند که در عضل او پنهان
 می شود و باقی میماند از دو و شعبه یکی در میسر و در اجزاء ساق و شعبه ثانیه
 متخلخل میشود در میان قصبه هر دو ساق تا آنجا که مقدم رگست و مختلط
 می شود و شعبه از جانب وحشی و این آورده چهار شعبه می شود و مخدر
 بقدم می گردد و تا که در جانب وحش است در طرف وحشی در میسر و دو
 رد که در طرف النسی واقعست در طرف النسی در میسر و در مجموع مختلطی

شوند چنانکه یک درید میگردد و الله اعلم
 به هذا تشریح آورده و شعبه او هـ

المقالة الخامسة في الشرايين
 است از عروق متحرکه که از بطن ایس قلب رسته باشد و در حرکت
 انبساط و انقباض تابع او بود و فائده او ایصال روح حیوانی بجمیع
 بدن بود و جمیع شرایین دو طبقه باشد طبقه داخل اصلینست

بنا بر آنکه معای حقیقی روحت و لیف او بعرض افتاده بنا بر آنکه حرکت
 انقباض که دافع فضل و خاینست بدین طبقه است و طبقه خارجی
 لیف او بطول افتاده و در و لیف مورب هست بنا بر آنکه حرکت
 انبساطی که جاذب نسیمت باوست الا شریان و ریدی که یک
 طبقه است و بر تیه می رود جهت آنکه رتیه دایم الحریکه است و ثقیل نشود
 یک طبقه آفریده شد اگر گویند و رید شریانی همچنین بر تیه می رود و در طبقه
 است جواب گوئیم که او بطرفی می رود نه بجموع ریه بدانکه از تجویف
 این قلب اولاد و رک رسته دایم الحریکه که یکی مایل بصغر و یک طبقه است
 و او شریان و ریدی خوانند و گفتیم که او بطرف رتیه می آید و منقسم می شود
 در وجهه استنشاق نسیم و ایصال دم بنا بر آنکه مر عذائیه و قلبست
 و رک دیگر که هم ازین طرف رسته و مایل بکبر است و او را اوریطی گویند
 و ابر نیز گویند و این عرق چون از قلب ظاهری شود متشعب می گردد
 بدو شعبه آنچه کوچکست می آید تجویف طرف راست و متفرق می شود و در
 و شعبه دیگر که در قلب می گردد و متفرق می شود در اجزاء قلب و آنچه باقی
 می ماند ازین عرق منقسم می شود بدو قسم قسمی میل ببالا دارد و قسمی
 میل بشیب آنچه مایل بشیب است بزرگتر است بنا بر آنکه اعضای که در شیب
 قلب و بیشتر است از آنکه در بالا قلب افتاده و نیز بزرگتر است و آنچه مایل
 بصعود است منقسم بدو قسم گردد و اکثر آن بجکری آید بطرف راست تا
 زمانی که بلغم خود وصول می یابد که منفرش است در اجزاء عالیة عظام قص

و بعضی بر آنند که عصبه ریز در اندرون شرابین هست بافته مثل بافته
 عنکبوت اما در شرابان کثیره ظاهر میگردد و این سخن اصلی ندارد و در شرابان
 از تجویف قلبیست بنا بر آنکه طرف راست نزدیکتر است بجز که تا بجز
 غذا مشغول باشد و چون مقرّبش که شرابی که بطریق صعود است
 و اکثر در کبد قرار میگیرد و در بطریق در آب بلغم ریز و وصول می آید و منقسم
 می شود به قسم دو و آنکه که آراشته بانین سبائین گویند و سیوم نیز
 متفرق می شود در استخوان سینه و فقره ششمانه از رقبه در
 نواحی نزقوه نامیده شده و در آن در در میگذرد و در این
 رسد اما کوچک با بطن یعنی شیب بغل می آید و منقسم می شود چون م
 سیوم از قسم کله اما سبائین هر یک از ایشان در گردن منقسم میشوند
 به دو قسم از طرف مقدم و از طرف مؤخر از آن مقدم منقسم می گردد و در
 قسم قسی پنهان می شود در زان و عضلانی استخوان فک زیرین
 و قسم ظاهری می شود و مرتقی میگردد بجانب عضله که در صدغین واقعست
 و نزدیک صدغین میگردد و بعد از آنکه متخلف می شود از آنجا منقسم
 می شود به شعب بسیار شعبه از و بمیان سری آید و جز و مؤخر متجزی بدن
 جز و میشود و از آن کوچک بیشتر است که مرتقی می شود یعنی بسا
 می آید و متفرق میگردد در عضله که محیط است بمفضل سر و بعضی
 از آن متوجه قاعده سری شود و در میبرد و در ثقبه عظیمه که نزدیک
 دوزلای واقعست و از آن جز و اعظم در میبرد و در پیش این سوراخ

در سوراخ حجری و متسج می شود بواسطه رگها و طبقات بعد از
 امتساج یعنی بافته شده مجتمع می شود در ایشان زوجی و پیچیده میگردد
 بدوغشا و مرتقی می شود بجانب مغز و پراکنده می شود در دو غشای
 رقیق و بعد از آن در جرم دماغ میرود چون پوست اندرونی اما قسم
 نازل از شرایین او آنکه بطریق استقامت میگذرد تا میرسد با ستخوان
 پنجم از فقرات سینه بعد از آن استقامت با مخرف مبدل می شود
 و با خداری باید و در میرود در پشت بمرتب که بعظم عجز میرسد و چون مجاز
 صدری شود و میگذرد بر و متشعب میگردد از و شعبه چند کوچک باریک
 که متفرق می شوند در حوالی صدر و رتیه و بعد از آن متشعب می شود ازین
 جزو و مخدر میگردد شعبه که منقسم می شود بدو جزو و متفرق می شود از
 طرف راست و طرف چپ و بعد از آن پراکنده می شود در شریان که
 می آید بجدول امعا دقاق و بعد از آن جدای شود از و شرایینی کوچک
 مخصوص بکلیه و متفرق می شود در لیفات از و آنچه می که کرد او در
 آمده است و جزو دیگر می آید بهر دو کلیه و بعد از آن منفصل می شود
 از دو شریان که رسته است و بطرف یمن می آید و آنچه می آید بطرف
 الاپه صاحب اوست آنچه بطرف کرده چپ می آید بلکه آنچه بطرف کلیه
 یسری می آید منشا او آنست که بطرف خصیه یسری آید و آنچه بطرف خصیه
 می آید منشا او دائما شریانی بزرگست و آنچه بطرف کلیه یمنی بطرف خصیه
 یمنی آید و بعد از آن جدای گردد ازین شریان بزرگ شده این بسیار

و متفرق می شوند در جداول عروقی که در حوالی معارستقیمت و شعبه
از و متفرق می شود در نخاع و در می رود در سوراخ فقار و عروقی چند
که بخاصه می آیند و از اینجمله جزوی هست کوچک که پنهان می شود در قبل
و این در مردوزن میباشند و مخالط آورده میگردند و آن شریان بزرگ
چون میبر باخر فقار منقسم می شود باوریدی که مصاحب اوست
قسمی از آن بطرف راست می آید و قسمی بطرف چپ و هر یک از ایشان
در میبر و ندر در عظم عجز و فرومی گیرند عجز و آن که می آید بطرف ^{منقسم} مثانه
می شود در و در می آید در اطراف قضیب و آن شریانی که فرومی آید ^{دو} به
پای هر یک منقسم می شوند در هر دوران بدو قسم بزرگ یکی از طرف انسی
و دیگری از طرف وحشی آنکه از طرف وحشیت میل بجانب انسی می کند و در ^{عضل}
که آنجاست متفرق میشوند و رفتن او چون رفتن آورده است یعنی چنانکه
آورده میگذرد و او نیز میگذرد و هر گاه که شریان موافق ورید گردد در
باطن بدن شریان حامل ورید گردد و بنا بر آنکه تا اشرف حامل اجس باشد
لذا بجهت که شریان از قلب رسته است و حامل روح حیوانیت پس او
اشرف بود از آورده که از جگر رسته است و در ظاهر بدن بعکس این
بود تا اشرف محفوظ تر باشد و چون حاملی باشد از آن او بمنزله جنب

است تا از مصادرات و اوقات

خارجیه مصلون باشد

و الله اعلم بالصواب

الخاتمة في ذكر الاعضاء المركبة

واور الكلى انا تحت كويند که بعضی الارث حیوة و تنفس است و بعضی
کارتی غذا و بعضی آلات شعور و بعضی آلات تناسل اما اعضا
حیات و تنفس قلب و ریه و حجاب و قصبه ریه و غیر آنست
قلب اشرف اعضا و رئیس مطلق و محل روح حیوانی بود و
او مرکبست از لیفات مختلفه الی وضع و لحم صلب و غشای غلیظ کروا
در آبه همچون چیزی که رکف دست نهند چگونه اطراف کف بر و
محتوی باطن ریه با قلب مجنبن باشد و شکل او شبیه است بشکل ^{صنوبر}
و قاعده او از بالاست و محل او در میان تجویف صدر بود و سرد
مخروط افتاده و مایل بجانب چپ بود و در شیب قلب عظیمست
غضروفی که آنرا قاعده قلب خوانند و قلب دو تجویف هست یکی
از طرف راست و یکی از طرف چپ این هر دو دائما در حرکت اند و بطرف
چپ حرکت او بیشتر است چه که محل روح حیوانیست و خون بسیار
در این محل مستقر است شریک این جانست و در تجویف ایمن دو
غضروف و غشای و یکی آنست که در دوم از کبه بقلب می آید و دوم
آنست که در او بر ریه می رود و بطن ایمن بیشتر مجنبن دو مردار و یکی متمم
هو است از ریه بقلب و دیگر دهن عروق صواب که آن شریک این است
منفذی که از تجویف ایمن بسوی تجویف ایست از جانب راست
فراخ تر و بعد از آن تنگی می شود بشیخ نامشبی میگرد و بجانب

و بواسطه او دم لطیف بجانب ايمن بجانب ايسر ميرود و هر يك از دو تجویف قلب از
 خارج روزانه دارند که شبیه انهر طون که از افونی قلب کوبیده و بعضی کوبیده
 که در دل مستجوبه است که آن عبارت از بطون اوست اول و آخر زبر
 افتاده و زان میان کوچک و محیطست بقلب غشائی که از اغلاف قلب
 خوانند جهت محافظت او این غلاف ملاصق بونیست بنا بر آنکه اگر آفتی بغلاف
 رسد قلب از آن مصون باشد و دیگر آنکه تا بواسطه حرکت انبساط منضبط نشود در
 حرکتی که محیطست بقلب حرکت او تابع حرکت صدرست و احتیاج بروحیه
 است که آلت تنفس و صوتست و حاجت به تنفس سبب قلبست بنا بر آنکه
 قلب معدن حراره غریزیت و او محتاج است بهوار مروح بواسطه حراره و دفع بخار
 و خانی بنا برین اوراد و حرکت متضاده هست یکی حرکت انبساط که بدو جذب هوا
 میکند و یکی حرکت انقباض که بدو دفع بخار و خانی میکند چون نخواهند که هوا
 دفع از خارج بقلب میرسد بنا بر آنکه معدن حراره غریزیت و نکرانی انطفا بود در
 چون بواسطه آفریده باشد تا او جذب کند و بعد از آن قلبیتانند تا مروح حراره غریزی
 شود و دفع بخار و خانی بانقباض میشود و از آن جهت قلب مائل بطرف چپ در طرف
 راست جگرست و حرارتی تمام دارد و اگر دل نیز که معدن حراره غریزیت مائل
 بطرف راست شدی حراره بکشد و در جهت چپ شدی در جهت چپ شدی و دیگر
 آنکه طحال در جانب چپست و در جهت راست است و در جهت چپست پس حرکت
 باری عریسه اقتضای آن که در جهت چپست و در جهت راست است تا اعتدال در
 شش حاصل کرد و چون قلب شرف اعصابی است که از افونی و جراحی به دور رسد

آنکه حایلی باشد میان آلات تنفس و غذا آلات حلق عبارتست از
 مجموع مجریین که آن مجری قصبه ریه است و مری و ذکر مری در اعضا غذا کرده
 شود و قصبه ریه عضویت مزماری شکل مؤلف از غضاریف و غشای بران کشیده
 و از اذقه لم مری نهاده است و در ریه متشعب میشود و فائده آن تنفس است که عبارت
 از جذب نسیم و دفع بخار دغانی بود و بالای او حنجره است حنجره عضویت
 غضروفی که آلات انعام صوت و حصر نفس بود و او مرکبست از سه غضروف یکی
 از طرف قدام که آنرا در فی و تزیسی گویند و در دیگر از طرف خلف که مایل مری
 است و این دو کوچک تر اند یکی را نام نیست و یکی را منگی خوانند بنا بر آنکه در حالت
 بلع با وی افتد تا چیزی در قصبه ریه نرود و انفتاح و انغلاق حنجره بهر دو
 میشود و در جوف حنجره جسمیت شبیه بلسان مزمار که انضمام و انفتاح پذیرد و
 صوت بدان حاصل شود **لغات** عضویت لحمی صنوبری شکل و از بالای حنجره
 او یخته و فائده او تصفییه هوا بود از دخان و غبار و مده صوت باشد **لوز**
 دو عظم اند از لحم عصبانی شبیه بغه که از اصل زبان رسته است و فائده
 او منع هواست از آنکه دفعه نفوذ کند در ریه اما آلات غذا اول مجری دست
 که فائده آن ظاهر است و دندان جهت سعی و طحن در موجود و زبان مؤلفست
 از لحم ابیض و شریین و آورده و اعصاب در اصل او دو قطعه لحم غدوی است
 جهت انشکاب لعاب تا بمطعم مختلط نکرده و زبان در اساعت و از در او و **تقلیب**
 مصنوع مد فم است و حس ذوق و تکلم بهر دو حاصل میشود و لب غلو قست از **عصب**
 و لحم و عضل و شریانی و ریدی و فائده او سردی است و حفظ مضموع و حبس لعاب

محتمل باشد چنانکه گفته اند القلب لا یجتمل الجراحة ویصعبها الموت
 و گفته اند هر حیوانی که دل او بزرگتر باشد حراره و تهور او زیاده باشد مگر حیوانی که حراره
 او کمتر باشد سریه مخلوقست از لحم و رومی نحیف و از شعب میان و ریدها و شعب در
 شریانی و قصبه ریه و غشائی در حسن بر مجموع کشیده و او بدو شق شده شق طرف
 ایمن شعبه منقسم می شود و شق طرف ایسر برود و مجموع کرد قلب آمده و فائده آن
 تزویج قلبست بواسطه جذب نسیم و احوالت آن بکیفیتی مناسب مزاج قلب و دفع
 بخار و زخانی و او مبداء صوتست ^{عصب} حجاب عضویست مرکب از جوهر لحم و غشائیه
 محرک و او ممد ریه است در انقباض و انبساط و حایل است میان آلات تنفس و آلات
 غذا و بدانکه از شیب کردن دو تجویف هست یکی آنست که عظام صدر کرد او در
 آمده و در و قلب ریه است و تجویف دوم آنست که عضل مرق کرد او در آمده
 و او بعانه میسر و در اینجا معده و امعاء کلیه و مثانه و رحم است و میان این دو
 تجویف حجاب واقفست و ابتداء او از آخر عظمیست از استخوان سینه و بؤرا کی آید
 تا میهره و از دم متصل می شود و آنجا و ملتحم از دو غشائیه قاسم صدرند می شود و در جمیع
 جوانب اضلاع و کرد او در می آید و دو غشائیه از جانبین یکی از بالا نزدیک حجاب صدر است
 و مثلاً او از غشائیه است که مستیطن اضلاعست و غشائی دیگر است از شیب
 تجویف بطن و مثلاً او صفاست که آن پوست بیرونی شکم است و در حجاب و سوراخ است
 یکی در موضع فقرات و یکی دیگر آنست که میگذرد در رومی از عرق اجوف و به اعلی آید
 می آید و در موضعی که میان حجاب است ملتحم می شود و التامی حکم و فائده حجاب است
 یکی آنکه بواسطه او صدر منبسط و منقبض شود با سایر عضلات محرک صدر و فائده دوم

آنکه حایلی باشد میان آلات تنفس و غذا آلات حلق عبارتست از
 مجموع مجتین که آن مجری قصبه رییه است و مری و ذکمری در اعضا غذا کرده
 شود و قصبه رییه عضویت مزماری شکل مؤلف از غضاریف و غشای بران کشیده
 و او از اقدام مری نهاده است و در رییه تشعب میشود و فائده آن تنفس است که عبارت
 از جذب نسیم و دفع بخار دغانی بود و بالای او حجره است حجره عضویت
 غضروفی که آلت انعام صوت و حصر نفس بود و او مرکبست از سه غضروف یکی
 از طرف قدام که آنرا در فی و تزیسی گویند و در دیگر از طرف خلف که مایل مری
 است و این دو کوچک تر از یکی را نام نیست و یکی را منگی خوانند بنا بر آنکه در حالت
 بلع با وی افتد تا چیزی در قصبه رییه نرود و انفتاح و انغلاق حجره بدو حاصل
 میشود و در جوف حجره جسمیت شبیه بلسان مزمار که انضمام و انفتاح پذیرد و
 صوت بدان حاصل شود **لحیات** عضویت لحمی صنوبری شکل و از بالای حجره
 او یخته و فائده او تصفییه هوا بود از دغان و غبار و مد صوت باشد **لوز**
 دو عظم اند از لحم عصبانی شبیه بقده که از اصل زبان رسته است و فائده
 او منع هواست از آنکه دفعه نفوذ کند در رییه اما آلات غذا اول مجری دست
 که فائده آن ظاهرست و دندان جهت سعی و طحن در موجود و زبان مؤلفست
 از لحم ابیض و شش این و آورده و اعصاب در اصل او دو قطعه لحم غدوی است
 جهت انشکاب لعاب تا بمطعم مختلط نکرده و زبان در اساعت و از در او **تقلیب**
 مصنوع مد فم است و حس ذوق و تکلم بدو حاصل میشود و لب مخلوقست از **عصب**
 و لحم و عضل و شریانی و ریدی و فائده او ستر و من است و حفظ مضموع و حبس لعاب

واعانه بر تکلم هر یک مرکبست از لحم و غشا و در طبقه است و مجوشت
 و مدخل طعام و شرابست و متصل بنهایت فم و بدایت معده است و چون
 برابر عظم خنجرى رسد فخر ختر گردد و آنرا فم معده گویند و حس او بغایت
 بود معده در طبقه است داخل آن عصبانی جهت حس و خارج او
 لحمانی جهت مدد عظم و کمون حراره و از فم معده بتدریج فخر ختر می شود تا
 بنهایت آن که نزدیک نافست و بر شکل کدوی باشد و غذا در او مستحیل بکلی
 شود امعا مخلوقست از اغشیه و آورده و شرابین و ایفات عصبانی و
 او ششست چنانکه گفته اند سه رودهای آدمی اندر عدد شش^{نست} شش
 کردم آنرا جمله در یک بیت منظوم ای حکیم! اولش اثنا عشر صابغ
 آنکه دقیق! و ز پس او اعور و قولون و آنکه مستقیم اولش که اثنا عشر است
 یعنی عرض آن موازی ۱۲ انگشت صاحب او باشد در حالت انضمام صابغ
 و این متصل بمقعر معده بود و بواب نیز گویند بنا بر آنکه در وقت هضم دهن
 او منقلق شود یعنی با هم آید و چون هضم تمام شود منفتح گردد و ۲ راکه صام
 خوانند بنا بر آنکه در ایام از غذا خالی افتاده و عروق با ساریقای از جذب
 شی لطیف کند و صفر امراره بدو منصب شود و بواسطه دوام این انقباض
 او را شود و از غذا خالی باشد در سیوم را وفاق گویند و در ولایات بسیار
 بود و این هر سه المعادق خوانند و چهارم که اعور گویند او همچو کیست
 که مدخل و مخرج او یکست بنا برین او را اعور گویند و پنجم را قولون گویند جهت
 قولنج بسیار که در او پیدا شود و ششم را معامستقیم خوانند بنا بر آنکه

در آن کمی نیست و راست افتاده و آخر همه اوست و بمقده متصلست معا
 از انجنت پیچیده است تا غذا در او بماند و زود نکذرد و محتاج بغذا مجدد
 نباشد و نیز زود محتاج بپیراز نباشد و امعاد و طبقه آفریده شد طبقه
 بعضی و طبقه بطول و درین دو منفعت هست یکی آنکه تا از قبول افات
 دور باشد چنانچه در قروح امعا مشاهده می رود که از طبقه خارجی بسیار
 دفع میشود و داخل بسلامت است و منفعت ثانیه آنکه احتیاج تام
 بشده قوت و دفعه هست که دفع بر از بدست بنایرین لیفات او
 بعضی افتاده باشد چه اگر لیفی که بعضی افتاده باشد جهت دفع است و آنچه
 بطول جهت جذب و امعا سفلاتی فرختر از امعا علیا آفریده شد
 تا نقل بسیار در و جمع شود هر زمان احتیاج بدفع نباشد و بنا بر آنست
 که مثانه نیز وسیع آفریده شد که اگر چنین نبودی لحظه بلحظه بدفع بول
 مشغول بایستی شد فرب عضو سیت مؤلف از دو طبقه غشای بود در
 از شعب عصب و آورده و شریان این یافته می شود در رطوبتی دسم بدان مترشح شده
 و بواسطه برودت محل منجمد گشته و از جمیع میچو پرده حاصل شده و گرد معده برآمد
 جهت کول حراره و معاونت هضم کلیه عضو سیت مؤلف از لحم غلیظ
 و عروق و شریان و غشای غلیظ احساس بدو محتوی شده و او مانند نیمه
 دائره است و بر باطات قویه بطرفین پشت بسته شده است و کلیه طرف
 راست بلندتر از کلیه طرف چپ است و متصلست بدیشان از عرق
 جوف تابغاتی که یکبه میرسد و در شعبه عظیمه دارد یکی از آن منقسم

میشود در جرم او و ارسال دم میکند بسوی ایشان جهت غذا و دیگر جذب
 مایه دم از ایشان که آن بولست و متصلست بایشان از شرابین بزرگ
 شعبه که اعطای حیوة میکند و هر یکی از ایشان متصل بمشانه اند و خون
 و بول از ایشان بمشانه میرود و منفعت کلیه جذب مایه دم از کبد است و
 رسته است از هر یک در موضع اتصال او عینه عنقی مستطیل التجویف
 و اگر کلیه نبود که جذب مایه از دم کردی مایه بمانده می و موجب استسقا
 کشتی و کلیه یعنی از انجمت بالاتر افتاده که روده اعور بسوی راست
 آمده و قدری جای بد و گذشته است تا جای بر هیچ یک منک نباشد طحال
 عضویت لحمانی بر شکل زبانی و محل او جانب الیسر است و مجذب او ماس
 اضلاع خلفست و مقعر او ماس قعر معده و عروق و شرابین در او منتشر
 شده و مر بو طست بر اطاطات که از غشاه و اضلاع خلف ناشی میشود و
 متصلست بدو و عایلی بزرگتر است و منشأه او از جانب مقعر کبد است و
 او بمشانه عنقی است و با جذب مژه سود از کبد میکند و دعای دیگر که جگلس
 میان او و معده و بواسطه آن سود از طحال به معده میریزد و حاجت بطحال
 و منفعت او آنست که جذب عکرم یعنی دردی دم از کبد نمیکند بسوی دعای
 که بدوی آید و بواسطه دعای دیگر جزوی از سودا بمعده ریزد جهت تنبیه شهوة
 غذا و بنا بر اینست که جوهر طحال جوهر لیست شبیه با سفنج که اسان بلت جذب
 او و قبول او بر اخلاط غلیظه سودا می تا مشابه مژه سودا بود و اگر طحال جذب
 سودا نکند موجب حصول امراض شود ای کرد مثل جرب و جذام و اگر

زیاده جذب کند همچنین موجب حدوث مرض گردد چنانکه جوع الکلب
 و جوع البقر مثانه در شیب معاء مستقیم نهاده است و او در طبقه است
 و طبقه داخلی صلب است و احتیاج بصلابت او جهت آنست تا صبور و محکم
 باشد در کیفیت ان چیزی که با بول آمیخته باشد و بردهن او عضله هست
 و فائده او آنست که دهن مثانه منضم گرداند تا بول بی ارادت از او نیاید
 و بول از هر دو کلیه بدوی آید در مجرای که بجالین معروفست و منفجر می شود
 از او بطیفه باطنه از مثانه پس آب در اینجا منصب میگردد و اندک آن زمان که
 پر میشود باطن او از آب و منطبق میشود و طبقه باطنه بظاهره انطباقی
 سخت تا بول بیرون نیاید و شبیه است بغشا و در حالتی که دفع بولست
 این غشامیل بداخل میکند و بردهن مجری متصل می شود تا بول باز نگردد
 بدان ممر که آمده جگر عضوی رئیس است و جوهر ان همانست و بی حس
 و غشائی در حس مجلل اوشده و محل او در طرف ایمن است و مجرب او بر باطن
 قویه با ضلع مر بو طست و مقعر و اما س طرف ایمن از قعر معده است
 و او را پنج زائده است بمنزله پنج اصبع در معده محتوی شده و بر مقعر کبد
 عرقی رسته است که آنرا باب خوانند بعضی در نفس کبد تشعب شده و بعضی
 بیرون آمده جهت جذب غذا و آنرا اما ساریقا خوانند و از بعضی امعا لطیف غذا
 جمع کند و در شعب داخل جمع گرداند تا نضج یابد و اخلاط از هم متمیز شود و از مجرب
 کبد عرقی رسته است که آنرا اجوف گویند بعضی از شعب او در نفس کبد
 متفرق شده و قووات او بقووات شعب متصلست جهت جذب دم

و آنچه از و خارج شده است اصل آورده است و او دو قسم می شود قسمی با عالی
 بدن متشعب می شود قسمی با سافل متفرق میگردد و هر دو را ذکر کردیم و محل
 او در جانب راست است تحت شتر اسیف فوقانی و شکل او چون شکل ^{است} _{هلا}
 و مقعر او نزدیک مسده است و امعاء محتویست بر معده و جانب محدد
 او نزدیک حجابست و مری و پوست بر باطبات غشائی و کبد و خلقت مختلف
 افتاده در عظم و در عدد اطراف یعنی بعضی دو طرف دارد و بعضی سه طرف و
 بعضی چهار طرف و بعضی پنج و احتیاج بکبد آنست که عصاره غده اباحون
 کتد و دیگر اخلاط و جوهر کبد شبیه است بجوهر دم و غده منظم از معده و امعاء
 اشاعشری با معاء دقان نفوذ میکنند و عصاره او بواسطه عروقی چینه
 باریک که آنرا ماسا ربقا خوانند منبسط می شود بسطح کبد و بواسطه قوتی که دارد
 و عمل میکند و او را با اخلاط اربعه می سازد و نقل میکنند که دیده اند که کبد در
 طرف چپ افتاده و طحال بر طرف راست و این سخن بدیعت هر اهره
 عضویت عصبانی دهن او بمقعر کبد متصل است جهت جذب صفر از اخلاط
 که در کبد است و در منفذ دارد قسم اول بزرگتر است و متصلست با معاشنا
 عشری تا صفر از مراره با معاشنا عشری جهت پاک کردن امعاء از افعال
 منصب میشود بمقعر معاء و در دم متصل میشود بکبد و فائده او پاک کردن
 مره صفر است از دم تا ب جذب او سوخته نگردد و هرگاه که زهره صفر جذب
 نکند یا آنکه جذب تام نکند آفتها بیدار آید چنانکه اگر مطلقا جذب نکند جگر
 اماس کبیر و اگر صفر اندر جگر عفن گردد و پتهای کرم تولد کند و اگر پیش از آن

مقدار که باید با عضای بول دفع کند ریش و سوزش مثانه بیدار آید و اگر دفع
 آن ماده بعضوی دیگر افتد حره و نمل در آن عضو پیدا گردد و اگر در همتن
 پراکنده شود یرقان پیدا آید و اگر بروده فرود آید اسهال صفراوی و سبج بید
 آید اما آلات شور و داغ و چشم و گوش و بینی است و دماغ عضوی رئیس
 و محل روح نفسانی بود و او مرکبست از مخ و آورده و شرابین و غشای رقیق
 بدو محیط شده و طاقی او نسبت بنا بر آن فائده که در غشای قلب کفتم
 که عبارت از آنست که اگر آفتی بفشارد بدماغ نرسد و غشای صلب
 که همچنین بطانۀ این غشاست و عاقل تحفست و شکل دماغ مثلثی مخروط
 بود و قاعده او مقدم راس است و آئین از موخر است زیرا که منبت اعضا
 حس است و سر او از موخر دماغست و اصلب زیرا که منبت اعصاب حرکت
 و دماغ از جهت عرض که از طرف پیشانی بود تا پس سر به قسم میشود و اصغر
 بطون بطن اوسط است و دماغ مشکل بشکل دروده است و آنرا دروده خوا
 و اوسع بطون بطن مقدم است و دماغ راسه مجری هست که فضلات از آن
 مندفع می شود یکی را دروزانده هست شبیه بدوسر پستان که از منخرین رواج
 در و نفوذ کند و فضلات و دماغی خارج شود و از او دور دیگر یکی از انتها بطن مقدم
 و یکی از انتها بطن اوسط بطریق و راب نفوذ می کند بمنفذی و اسع بهم منقلقی
 میشوند و آن منفذ بتدریج تنگ می شود تا بنده مجوف که میان مجری تنگ و
 غشای صلب موضوعست منضم می شود و فضلات از دو حنک مندفع میگرد
 منخاع جسمی مشابه جرم دماغست و وظیفه اوست و او را سه غشا بود و محبو

ونبال دماغست که در فقرات مخدومی شود تا بعضی حد چشم
 از اعضا شریفه است و مرکب از سه طوبت و هفت طبقه است و در و اعضا
 و آورده و شش این متفرق گشته و نسبت او با بدن نسبت طلیعه است بنا برین
 در اعلی بدن مخلوق گشته و در آن خلافت که دیدن بواسطه آنست که از رائی
 شئی بمرئی متعلق می شود یا از مرئی خطی راجع برائی می شود و اوج اولست طبقه
 اول که ماس هو است ملته که کوبند و جوهر آن لم دهم است که غایط جمیع اجزای عین
 است و مجموع بدو مستور است و آنرا بیاض عین کوبند و طبقه دوم را قرنیه کوبند
 و آن جسمی صلب شفافست و بر عنبیه محیط شده و منفعت او حفظ سایر طبقات است
 و طبقه سوم عنبیه کوبند و لون او مختلف بود در بعضی اشخاص سیاه و در بعضی
 ازرق و بعد ازین طبقه رطوبت بیضی است و او رطوبتی سفید شفاف
 بود و طبقه چهارم را عنکبوتیه خوانند و آنرا غشائی رقیق است مانند نسج
 عنکبوت و او میان رطوبت بیضی و جلیدی بود و او از اطراف طبقه شبکیه
 رسته است و بعد از آن رطوبت جلیه یا بود و آن جسمیت مانند جلیه نباتیه
 شفاف و طرف ظاهر او نیست جهت انطباع مرئیات و طرف باطن او مخروطست
 تا در ثقبه عصبیه محو شود که حسن ابصار بدان بود مرکز گردد و بعد از آن رطوبت
 زجاجیست که شبیه شیشه با بکینه که اخته و طبقه پنجم را شبکیه کوبند و او از برای
 زجاجی بود و طبقه ششم را شیمییه خوانند و او بحقیقت از اجزای غشای رقیق
 است و او همچو غشائیست که بر مجموع محتوی شده طبقه هفتم را صلبه کوبند
 و آن غشای غلیظ بود که ملازم اعظم عین گردد و بحقیقت ابصار بر رطوبت

۷۱ جلیبی حاصل میشود و باقی آلات و معدهات او اندر طوبت بیضی حافظ است
 تا بواسطه او اشعه دفعه در جلیبی منطبع نکرد که موجب اضرار او شود و در جلیبی
 مغزی اوست و طبقات از اقدام و خلف همچو قایه او اند **فتبارک الله**
احسن الخلقین سه کرد آفرید کار تعالی بضع خویش چشمت بهفت
 پرده و آب منقسم به صلب و شیم و شبکه زجاجی و پس جلیبه پس **عینک**
 و بیض و عنق قرن و ملتحمه کوشش عضویت غضروفی و هوای متموج در
 مجتمع میگردد و در ثقب عظم مجری نفوذ میکند و چون مصادم عصبه میشود
 که در صماخ مفروش است و قوه سامعه بدوست ادراک اصوات حاصل می شود
 و این غشا نسبت با سمع همچنانست که در طوبت جلیبی نسبت با بصیرت
 بدانکه منخرن چون بالای بینی رسد بدو تجویف منقسم شوند قسمی باقضای فم
 منتهی شود جهت تنفس استنشاق هوای قسمی بعطای که شبیه بصفاه است
 منتهی گردد جهت دفع فضلات دماغی و رسانیدن روایح بدان دو عصبه که شبیه
 بدوسرپتان اند و ادراک روایح بدیشان حاصل و آنرا از ایدتان حلیمتان کوه
 اما اعصابنا سل انقیان و قضیب و رحم است اندکین مرکبست از لحمی
 سفید غدی که آن لحمی رخوتخا مست در و منافذ بسیار است و هر یکی از ایشان
 لغشای از موضع قطن متصلست و از حوالی کرده همچین عرقی غیر ضارب
 یعنی عرقی که حرکت تبار و جهت رسانیدن خون که ماده منی است و همچین می آید
 با ایشان دو شریان از حشر این که موضوعست بر صلب پس می که ماده منیست
 هرگاه که بانین آمد یا مزاج منی شد تغییری غیر تام و چو در اقسام عروق متشعب

از دوعرق که متصلست بهر دو شریان او دیفات او تعاریج هست تامنی
در و حاصل گردد همچنانکه دم حیض با شیر میشود در پستان و غذا و جنین میگرد
ورسته است از ایشان در وعا که از لیشنی منی نصیب میشود بقضیب این دو و عا
را او عیب منی خوانند در زکورد راز تر بود تا بجای عانه برسد و بعد از آن منحدر شود
بقضیب و همچنین در زکورد این دو او عیب فرج تزو سخت تر باشد در از می بواسطه
انکه تامنی در و ریخته شود و استحکام در از و جن و غلط بجهت انکه تامنی زود
نفوذ کند و بقضیب آید و از قضیب برحم اما صلبت تا پاره نشود بواسطه بعد
مسافت و او عیب منی در انات بخلاف این بود یعنی کوچک تر و تنگ تر باشد که
بواسطه انکه احتیاج با نصیب منی در پستان بخارج نسبت ضیق بجهت انکه
منی ایشان رقیق است و نفوذ ایشان در محاری ضیق بزودی میشود و ایشان
زن کوچک و پهن باشد و در طرفین فرج پهن و از آن مرد بزرگ ظاهر و مستدیر
بود قضیب مرکبست از اعصاب و شریان و آورده و خلال آن بلغم انده
در و مجری بول و منی و دودی هست و جوف او از رطوبات خالیست و نشانه
او و عظم است معروف بعظم عانه و از پهلوی او و عضلست مقابل یکدیگر
و اصل او را طای مجوف است و حاجت بدو جهت دو فائده است یکی قصد اول
از طبیعت نفوذ منیست در او عیب جهت هم و از نیجهت است که عصبیه الجوه مخلوق
گشته تا در حسن بسیار بود و ممتد شود انان بجماعت و تناسل باقی میماند و او را
خالی از رطوبت آفرید تا در حالت جمیع و روح در تجویف آورد و نغوظ
حاصل گردد و آن عبارت از است که تجویف او بریج ممتلی شود و شریان او بروح

واورده او بدم تا ممکن باشد در رفتن رحم و حس حشفه بیشتر است که از سر قضیب است
 بنا بر آنکه گفتیم تا ازین فعل ملتذ شوند و موجب بقای نوع گردد و فائده قضیب ایصال
 ماده زرعت بمستقر خویش و در پهلوی او و غسل جهت آنست تا در حالت مجامعت
 از طرفین کشیده شود و مجری مستقیم باشد و او عیب منی کشیده گردد و منی بزوری
 بیرون آید و منفعت ثانیه آنست که بقصد و فعل طبیعت تا نیا ظاهر میگردد و ^{این}
 امر چنان باشد که مثانه نهاده است نزدیک مجری منی و طبیعت مجری بول ازین مجری
 ممتاز گردانید از موضع مقعد تا موضعی که منشا ذکر است و در ذکر و در از مخلوق کشته
 سر رحم عضو سبب مخلوق از لیبقات عصبانی و در طبقه است و او بمجرب قضیب است
 مغلوب در موضع لوبیان مثانه و معاستقیم است و قوتات عروق بدو متصل شده ^{چند}
 دفع فضل طمش و تغذیه جنین و او را مجرای هست مجازی فم فرج برای خروج طمش و ^{جنین}
 و وصول منی بدو در فم او غشائی تنگ هست که از آله بکارت بیان میشود در رحم در حالت
 علق منضم میشود در حالت ولادت فراخی کرد و در فضل طمش در حالت البستی غذار
 جنین میشود در حالت رضاع مستحیل بشیری گردد و رحم را شوقی بجناب منی هست
 و از نخبه در وقت مجامعت مایل شود بطرف فرج و منفعت رحم آنست که منی
 در و قرار گیرد تا جنین از او متولد گردد ^{و انده اعظم} و **و کیفیه تولد الجنین**
 بدانکه چون منی مرد و زن در رحم قرار گیرد و از جمیع سوراخات خالی باشد و رحم
 صحیح و نفی بود و از واردات خارجی و اسباب مادی هیچ مانعی نباشد از قوه عاقله که
 در منی مرد موجود است و از قوه منفعه که در منی زن حاصل در آن امتزاجی پیدا
 شود و چهار نقطه مانند جناب پیدا کرد و یکی در محل دل و دیگری در محل دماغ و یکی در

کیفیت تولد جنین

محل جکرویکی بر همه محتوی کرد تا حافظه حراره غریزی و روانی اعضا بود و ذرات
 عروق بدو متصل کرد تا از ان مجری غذا بجکرو طفل رساند و این را حالت
 اولی خوانند و بهفته تمام شود و در این ایام قوه متصرفه تصرف نماید و در ماده
 بی امداد رحم دور غیر این بواسطه مدد و معاونت رحم باشد و بعد از ان ظهور مفصلها
 سرخ بشود در ان و منافذ عروق بدید آید و بنافذ فرزند خون حیض روان شود
 و این را حالت ثالثه گویند و بچهار روز تمام کرد و چنانچه یازده باشد و بعد از ان علقه
 کرد و این را حالت ثالثه گویند و این لبشش روز بشود و بعد از ان مضمغه شود و بعضی
 اعضا از هم متمیز کرد و قسطی مالح از دم حیوانی و طمشی بدو متفرج کرد و مستعد آن شود
 که از و اهب الصور تعالی و تقدس روح حیوانی بدو مفید کرد و در این را حالت رابعه
 گویند و بدوازده روز تمام شود و بعد از ان مزاج نکوری و انانی ظاهر کرد و اعضای اصلی
 تمام شود و این را حالت خامسه گویند و بپنجم روز تمام میشود و بعد از ان اعضا تمام
 کرد و عروق مفصل و مجاری بظهور پیوند و این حالات مذکوره و در ذکر آن بمدت
 اقل از انات پیدا شود چنانچه خلقت پسری روز تا چهار روز تمام شود و از ان در ختم
 از چهل تا پنجاه و بعد از ان بماند تا مدت ششماه اقل مدت حمل و جنین در ضعف ایام
 تمامی خلقت حرکت نماید و در ضعف ایام حرکت خروج کند مثل اگر بسنی پنجروز تمام شود
 بهفتاد روز متحرک کرد و بدویست و ده روز که هفت ماه باشد بیرون آید و
 غالب آن بود که بماند و اگر بچهل روز تمام شود بهشتاد روز حرکت کند و بدویست و چهار روز
 که مدت هشت ماه باشد بیرون آید و غالب آن بود که نماند و دلیل گفته اند که جنین در ماه
 هشتم باضطراب آید و حرکت کند اگر صحیح المزاج و قوی الحال بود و خرق اغشیه کند

و باذن باری عز اسمه بیرون آید و بماند اگر ضعیف بود و قوه خرق اغشیه
 و خروج نداشته باشد از آن حرکت متالم کردد اگر مهلت یابد تا ماه نهم و
 خستکی از وزایل کردد و قوه کبیر دور ماه نهم بوجود آید و بماند و اگر بغایت ضعیف
 بود در شکم بمبیره یا آنکه در ماه هشتم بیرون آید و ازین حرکت خستکی اوزاید شود و
 هوای خارج بنسبت با او غریب بود پس هلاک کردد و اگر در چهل و پنج روز تمام
 شود در ماه نهم بوجود آید و باقی ماند و اکثر جنین می باشد و العلم عند الله

تَعَالَى وَاللَّهُ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ
 وَإِلَيْهِ الْمَرْجِعُ وَالْمَصِيرُ

بهیئت نشستن او در رحم او آنست که بر کعب شسته و هر دو کف دست بر سر زانو
 نهاده و هر دو چشم فرو گرفته و بر پشت دست نهاده و روی بطرف پشت مادر کرده
 و بعضی بر آنند که روی ماده بطرف شکم مادر است و در آن وضع ملاحظه حمایت قلبست
 و این بهیئت او ثقیست جهت انقلاب اقرب شکل طبیعت جهت خروج و اگر متعذر
 بود یکی بخلت یکی واقع باشد و ابو علی سینا در شفا آورده که پنج فرزند در حمل
 آورده اند و همچنین منقولست که بست فرزند به پنج حمل آورده اند و مانده است
 و نقل کنند که زنی را سقوط طاری گشت و همچو کبیه افتاد از و هفتاد و صورت
 کوچک در آن بود و همچنین منقولست که اگر زنی پسر و دختری بیاورد و غالب آن
 باشد که خود و فرزند آن نماند و اگر دو پسر یا دو دختر بیاورد غالب آنکه بماند و از
 حیوانات انسان و فرس در حالت آبستی تحمل مجامعت دارند و گفته اند که شتاپ
 که زن آبستن کرد و چنانچه منقولست که زنی دو زده فرزند حمل بر حمل آورد و از آن

اسپ نمی باشد و اگر بشود و تلف گردد و گویند که هر زنی که در حالت آلتی نمک بسیار
 خورد و فرزند را ناخن نباشد بنا بر حدت و تیزی نمک و خون حیض در حالت
 آلتی منقسم بدو قسم میگردد و یکی آنکه طبیعت قادر بود بر اصلاح آن و این نوع منقسم
 بس امر گردد اول آنکه غذا جنین بود و دوم آنکه منعقد گردد بالجلم و شحم تا پر کند میان
 اعضا و خالی و سیوم آنکه صعود کند بشدی جهت آنکه تا مستحیل شود با شیر و موجود
 باشد جهت غذا و او قسم دوم آنکه طبیعت تصرف در آن نمیتواند کرد و اصلاح امکان
 نیست می ماند و عندالوضع دفع می گردد و آنرا نفاس میخوانند و از آن پس تا بی روز
 از آن دختر تا چهل روز زیاد نمی باشد و خون حیض در بلاد حاره زودتر پیدای شود
 و در بلاد بارده دیرتر و پیش اطبا آنست که در میان ده و پانزده پیدای میگردد اما پیش
 فقها آنست که در نه سالگی امکان پیدایش است و بعضی از اطبا بر آنند که از چهل و
 هشت سالگی تا شصت می باشد و بعضی گویند در سی و پنج سال تا شصت سال

بسته می شود و اقل زمان مدت حمل ششماه است بر مقتضی کلام مجید **وَحَمْلُهُ**
وَفِصْلُهُ ثَلَاثُونَ شَهْرًا و چون زمان رضاع که دو سالست بمقتضی
وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ لانه ششماه زمان حلی باشد و پیش ابوعلی سینا گفته
 زمان حمل چهار سالست و اقل ششماه چنانچه گویند بمن رسانید کسی که اعتماد تمام بر
 قول او بود که فرزندی در آمد بعد از چهار سال و دندان او رسته بود و گویند امام شافعی
 برین منوال بوده و همچنین منقولست که زنی بعد از ششروز در حالت رخص چیزی از او
 جدا شد و در محل دماغ ددل و جگر نقطه چینه بوده و گویند از رجال تا هفتاد و هشت سال
 فرزندی میشود و اندکی برین زیاده و پیش بعضی آنست که منی در زن نمی باشد و رطوبتی که

هست لذل ان فرجبت و اين سخن معتبر نيست و حديث نبوي عليه من الصلوات
اجملها و من التحيات اشملها بروايت انس بن مالك كه در صحيح مسلم آورده عن انس بن

ام سليم حدثت انها سألت نبي الله صلعم عن المرأة

تري في منامها ما يرى الرجل فقال اذا رايت ذلك

فاغتسله يعني چنانكه مردان خواب مي بيند و انزال مي شود زنا زنا زنا زنا

همين حالت طاري ميشود و همچنانكه مرد را غسل واجبست زنا زنا زنا زنا زنا زنا

غسل جهت خروج مني است و همچنين منقولست از ثوبان كه گفت يكي از دانشمندان يهود

حضرت بانصرت خواب عالم خلاصه وجود بني آدم آمد و با امتحان زبان سوال بگشود و

چيست كه فرزند تارة نر است و تارة ماده خوابه رسل و هادي سبل الذي نزل في

شانه و ما ينطق عن الهوى ان هو الا وحي يوحى فرمود ماء الرجل

ابيض و ماء المرأة اصفر فاذا اجتمع افعلا مني الرجل مني المرأة اذكر

باذن الله تعالى فقال اخبر من الاخبار لقد صدقت و انك لنبى

يعني در جواب انگس فرمود كه آب مرد سفيدست و آب زن زرد و هر گاه كه جمع كردند و غالب كرد

منى مرد بر زن فرزند نر بود و بعكس عكس و چون اين بيان فرمود آن شخص گفت راست

گفتى و بدرستى كه تو نبى بچقى و اطبا كويند منى مرد سفيدست و غلبه بمنزله الفحى

و منى زن زرد است و تنك و بمنزله شيرست يعنى در تاثير الفحى در و نه در اول غش

كردن چنين در آمده غشاء اول را ميشويم كويند و كيفيت پيدا شدن او چنانست كه چون

منى وارد ميشود بداخل رحم و رحم منضم ميگردد بسوى او از جميع جوانب منى بجايت نزل

منعقد ميگردد ظاهر او بجزارة سطح رحم پس جرمى غشائى كرد و درى آيد كه آنرا ميشويم

منعقد ميگردد ظاهر او بجزارة سطح رحم پس جرمى غشائى كرد و درى آيد كه آنرا ميشويم

خوانند و بواسطه از وجت متعلق میگردد بمواضع خسته از داخل رحم و آنرا فقر رحم گویند و
بعد از آن فوتات شرابین است و بعضی فوتات آورده و نفوذ میکند از این فوتات
دم و روح منتسج میگردد آورده و شرابین که متصل اند لطراف ایشان بدین فوتات
و دهناء عروق و بعد از آن اوردن با یکی میگردد و دریدی میشود و در میرود در کبد جنین
از سره جهت غذا دادن و شرابین با یکی میگردد و دریدی می شود و در میرود در قلب جنین
از سره جهت افاده روح و تعدیل او بنیم گویند اول چیزی که حاصل میگردد از اعضا
و ارواح روح حیوانیت بنا بر آنکه حدوث او سهل است و تکون او چنان بود که چون
منی در رحم گرم شود متبخر گردد از اجزیه لطیفه و مختلط می شود از اجزیه لطیفه
و مختلط میشود از اجزیه ناشی از ارواح امر که نفوذ میکند بجانب او از شرابین و حاصل
میگردد از مجموع روح حیوانی و میگردد جنین بواسطه او می و حدوث این روح در ^{سط}
منی است بنا بر آنکه اگر میل بجانبی باشد ترجیح غیر مرجح لازم آید و بدین اشاره رفته و
این تجویف چون تمام کشت بطن اربلیب است و بعد از آن جنین می گیرد و محتاج
میشود تغذیه این فایض میشود بدو قوتی که جذب میکند غذا بر رحم و رحم مخلوق میگردد
تا نفوذ کند این دم غازی در او و بنا برین عضوی که اول تمام می شود تکون او کوه ^{سند}
سره است و تجویف قلب اول عضو است که حادث میگردد از می اما اصلاحات جسم
قلب مانع سرعت تکون او است بنا برینست که تمامی تکون سر پیش از تمامی تکون قلب است
و حدوث تجویف قلب پیش از حدوث سره است و امام فخر الدین رازی بدین قابلیت
چنانکه بیان کرده شد و این خون بواسطه صحت و بیست صلاحیت غذا جنین ^{نارود}
با دام که فراج او مختل نکرده پس بنا برین جگر آفریده شد و وقت می باشد

تمامی تکون جگر سبق میگیرد بر تمامی تکون قلب چنانچه بعضی برین قایلند از آن جهت
 که او عضوی رطوبت و ماده نموکه رطوبتست موجود بخلاف قلب در آن رطوبت نیست
 و بعد از آن چون حیوة حاصل گشت و غذای باید ضرورتست که حس او را حاصل
 شود و حرکت یار او و حصول این دو امر بدماغ می شود و بنا بر آنکه روح حیوانی بغایت کم
 افتاده و قبول حس و حرکت زبانی حاصل کرد که عضو بار و باطن پس دماغ مخلوق گشت
 که مبداء تکون او سابقست و قلب بنا بر قابلیت رطوبت باشد اما تمام خلقت او بعد از
 تمامی خلقت قلبست و جنین را در ماه دوم غشایی حاصل میشود میان سر و بول تا متا
 نکرد بواسطه ملاقات بنا بر آنکه بول چون از ممر سر بیرون می آید از آن جهت که مجری اجلیل بغایت
 باریک افتاده و زمان استعمال بعد از ولادت در ماه سیوم متخلق میگردد غشایی
 دیگر که او را اسلا ما خوانند که محافظت بشه جنین میکند از ملاقات بخارات که قایم مقام
 عرقست در بزرگان و ماده این دو غشا فضلانی که حاصل میگردد از غذای که در او
 می شود بدو از جنین و دلیل برین آنست که جنین در ماه اول و دوم و سوم غذا نندکی بوسیه
 او نشیند و دلیل برین طاری شدن اعراض و دیاست برادر مانند شهوة اشبار
 بسخه چون کل و انگشت و غیره و تنفر از لحم و حصول ثقل بدن و کرب و غشا و ثلاثه ^{فظا} غا
 جنین اند از آفات و مضار و احتیاج بغشایی دیگر نیست جهت فضل بر از آن جهت
 که آنچه کول دست بغایت رقیق و صافست حتی سبانه و تقالی بکمال قدرت با بهره گاشته
 برهنی قوه مصوره که تا حفظ کند و بشکل هر جزوی بحسب اقتضای نوع منفصل آنرا و آنچه
 میگویند که مشابهت بواسطه آنست که در حالت مجامعت تخیل صورتی کند یا آنکه در
 و هم هر یک از ایشان صورتی منظور کرد ^{نچا} است که گویند زنی در آن حالت

که از آن انظار می گویند و این غشا حاصل می شود می

تخیلی را کرده و فرزندى که حاصل شد سر و مشابه بر انسان بود و باقی او شبیه به
 آن فرزند را تلف کرد و بنا بر آنکه گفت من از ما مى ترسم و قول جنم در مشابهاً به فرزند
 با والدین آنست که ماده صورتی قبول کند که انصورت پدري باشد یا مادری صورتی
 خارج و سبب نوع آخر بسیار است از امور سماوی و ارضی که عدد آن جز خالق لم یزید
 نداند اگر گویند سبب اختلاف صورت معلوم سبب اختلاف سیرت چیست چنانچه اکثر
 حکما و علما و اولاد ایشان بر هیچ صواب می افتد و بعکس جواب آنست که غایت همت
 جهال و نهایت لذت ایشان جماعت و نفس ایشان گویند که فایض میگرد
 بداخل و معنی ایشان فرامیکیر بسیاری از قوی و ارواح و بنا برین در عقل و فکر
 سایر قوی قوی الحال حسن الافعال منی باشد اما حکما و علما چون لذت و همت ایشان
 اکتساب کمالات و حصول مشروبات و وصول درجات لا جرم بفری از لذت
 ادنی نموده و بواسطه الضرورات بیخ المخطورات گاه گاهی بواسطه بقا و نسل
 امر بی اصل اقدام می نمایند و چون قلت اهتمام ایشان در فعل بسیار بود و طبعیت
 را اعتنائی شافی و توجهی کافی بجانب مولود نباشد پس لا جرم ناقص عقل و بی
 فهم و کم خرد افتاده باشد و حق درین سخن اراده فاعل مختار است و اظهار
 قدره شامله که مندرجست در تحت حکمت بالغه و هو یخرج الخی من
 المیت و یخرج المیت من الخی یفعل الله ما یشاء لقد

و یحکم ما یرید بمشیته

تمت تمام شد کتاب شرح منصور بر سید اضعف العباد منصور علی تجاوز
 عن سیئه و یقول فی خاله لقد ضاقت علی الارض طراکمه و اهل الارض

نثر خاندان
 شرح کتاب شرح منصور بر سید اضعف العباد منصور علی تجاوز
 عن سیئه و یقول فی خاله لقد ضاقت علی الارض طراکمه و اهل الارض

