آستان قدس رضوی
بنیاد موزه ملک
مؤسسه کتابخانه

۱۱۹

آستان قدس رضوی
موسسه کتابخانه و موزه ملک

آستان قدس رضوی
کتابخانه ملی ملک - طهران
شماره ۱۷۹۳
تاریخ ثبت ۳۰ بهمن ۱۳۳۰

بازدید شد
۱۳۵۱

بسم الله الرحمن الرحیم

یا اهل الحکمة و آل الطب استعینوا بالله الذی بدء خلق الاکوان
من الارکان و انشائهم بالطبایع والامزجة والقوی علی ما یقتضیه التفضل
والاحسان و توسلوا بالنبی الهادی الی طریق الایقان بدقیق البرهان
والمنادی الی جانب الرحمن بواضح البیان و اعتصموا بآله مبادی العقول
والاعیان و مداوی الارواح قبل وجود الاجساد فی الازمان و تقربوا الی
حضرة السلطان ابن السلطان و الخاقان ابن الخاقان سلطان سواد المکان
عنوان کتاب الامکان ماحی مثار الطغیان محیی آثار الامان السلطان
ناصر الدین شاه القاجار لازال ظله ممدودا علی البلدان و فیضه مقرونا
علی الابدان و تعمقوا فی العلوم الطبیعیة التی هی اساس الفنون الطبیة
المتکفلة علی حفظ صحة الانسان و بعد فانه قد بدا علی اهل البدو والحضر
وارباب الفکر و النظر ان کثرة مکنة ملة و قوة قدرة دولة منوطة بکثرة الاجناد
مربوطة بازدیاد الاعداد و من اعظم ما یجب رعایة علی الدولة العلیة غایة

الرعية وصيانة اصحاب الحمية من كل ما يوجب نقصان العدد وانتقاص
المدد ومن اهم ما ذكر الاهتمام بشان حفظ اجسادهم من ضرر الامراض
وصون ابدانهم عن خطر الاسقام وذلك لا يمكن الا بتربية اطباء مؤيدين
بايد موسوية وانفاس عيسوية خائضين في غمار الدقايق والسابحين في
بحار التحقايق ومن هنا صار خاطر السلطان ادام الله عزه ونصره و
اطال الله عمره وعصره مشعوفا بتربية الاطباء المحصلين لقواعد الطب الجديد
وهمه مصروفا لتكميل الاذكياء المكملين لفوائد هذا الفن السديد حيث احضر
من اقاصي بلاد الافرنج معلمين بجميع الفنون وافاض على المعلم والمتعلم
من عميم فضله وجسيم احسانه ما فيه يتنافس المتنافسون وانى موقن انكم ايتها
الحكماء الاذكياء وباعتدال هواء بلدانكم وسلامة اذهانكم عنهم
اغنياء ولكنكم تكاسلتم وتوانيتم حتى رايتم ما رايتم وعنيتم وما عنيتم بلوا اخوانى
اراكم الله ما ارانى ان لا تدخل في طلب العلوم من باب واحد بل من
ابواب حتى تملأ من كل مشرب ما لنا من الكؤس والاكواب وشمروا
عن ساق الجد في طلب المجد من غير تعب وكد فان شماتة الاعداء علينا
شديد فايس الحمية الايرانية اليس منكم رجل رشيد واعلم اني مورد
لك في هذا الكتاب من الاصول الطبيعية ما هو خلاصة افكارهم حرة وخريدة ابكارهم
بلسان عربي مبين من غير التفات الى ترتيف وتحسين غير مدع صحة

جميع ما فيه ولا موقن ببطلان جملة دعاويه فان فيها اباطيل مجعولة واقاويل
مقبولة وخرافات فاضحة وكلمات واضحة ومسئلة في غاية الدقة لم يتبين
عندي البطلان من الصحة وهو القول بدوران الروح من القلب الى الاعضاء وبالعكس
بواسطة الشرايين والعروق الشعرية والاوردة المتصلة بعضها على بعض فانه
مسئلة لم يسفر عندي عن ظلمتها الاصباح ولم ينادي منادي البرهان
بحي على الفلاح فبقيت فيها متوقفا عمرا ولعل الله يحدث بعد ذلك امرا
وانما لم التفت الى الرد والقبول تشغيلا للباب الفحول من ارباب العقول
ملتمسا ان يصرفوا اهتمامهم اليه ويعملوا في الحواشي ما اراهم الله من الرد
والقبول عليه ومع ذلك فاني ربما اردفت بعض فصول بقولي وصل
واوردت فيه بعض نكات تزيد في الاستبصار واعلم اني حررت قبيل
رسالتي هذه كتابا مفصلا في التشريح بالقول الفصيح اوردت فيه آراء حكمائنا
الاسلاميين واهواء الاطباء الافرنجيين غير كاسل في اعلاء الحق
بالحقيقة ولا تارك في ابقاع الصدق دقيقة ولما همت بتاليف هذا الكتاب
خطر ببالي ان اجعله الفن الثاني من ذلك الكتاب وبعد اتمامه اشرع في
تحرير كتب اخرى لباقي الفنون الطبية كما يأمر قريحتي ويقتضي سليقتي فجعلت
كتابي هذا كاخيه مشتملا على مقالتين الاولى منهما في القوى والثانية
في احكام الامراض العامة بقول كلي ولما تم بحول الله العظيم مساعدة

القوى

التصنیف و محل بفضله العمیم صیاغة الترصیف جعلته تحفة الی للسدة السنیة
وهدیة الی الحضرة العلیة سدة تعظمها ملوک الممالک وحضرة تزدحم
عندها الفقراء والصعالک بانتسابها الی ذی المجد العالی والجد
المتعالی لب الفضایل رب الفواضل ظهیر الاسلام ولی الانعام حافظ
اقطار الارض صاحب ممالک البسط والقبض الذی لم یفز بمثله وزراء
ولا یکن عدا وصافه بلسان العبارة جلال الدولة بالرای الزاهر والسیف
الشاهر وجمال الملة بالعقل الباهر والفضل الظاهر

حدر رسما من ان یصرح باسمه السمو عن کل وصف
مشعر لازال غیاثا للانام ومغیثا للاسلام تحفة تبقی بقاء الدهور
وهدیة لاتفنی تجدد الشهور والمرجو من معالی همه وساعی کرمه
ان یتقبلها بمین القاب السلطان بقبول حسن وان یجعلها بعز
الاقبال باقیا فی ارواز الزمن وبا بحری الی التمسی الکتاب بالفصول البدیعة

المقالة الاولی فی بیان القوی وفیها مقدمه ومباحث المقدمه وقعت
فی موضعه ان مجرد العلم بالاعضاء وکیفیة ترکیبها وانشائها
وحقیقة تناسبها واوضاعها لایکفی فی الاستحضار اللایق بالصناعة
ولابد من معرفة الاحوال المترتبة علی التناسب المذکور والاعمال
البجاریة فی الاعضاء المتناسبة بالنهج المشهور والاثار الصادرة

۲ وصول الطبیعة وجعله
مشتملا علی المقالتین

من وضع اعضاء الى اعضاء اخر وهذه هى المعروفة عندهم بالتعرى
وبانقسامها على القوى الطبيعية والقوى النفسانية والقوى الحيوانية
ينقسم المقالة الى ثلثة مباحث المبحث الاول فى القوى الطبيعية وهذه
هى التى تلزم فى الحيوة وحفظها او نقلها الى النوع والتى لابد منها
فى حفظ الحيوة فهى الهضم والبلع والهضم واستحالة الاغذية الى الكيلوس
والتغذى والنمو وافراز البول والتى لابد منها فى بقاء النوع فتهيئ المنى
والتناسل وتغذية الجنين فى الرحم وافراز الحيض واللبن فيكون
فى هذا المبحث بابان الباب الاول فيما يلزم فى الحيوة وحفظها وفيه فصول
الفصل الاول فى بيان الهضم الهضم يحصل برفع الفك الاسفل عن الاعلى
واطباقه عليه وضغط احد الفكين على الآخر وتكرار هذا الفعل بالتوالى الى
ان يتصغر اجزاء المأكول ويستعد للبلع ومبدأ هذه الحركات وجوب
صدورها يستفاد مما يأتى فى قاعدة الفك الاسفل عن الاعلى ونزوله
الى السفل تم بفعل العضلات المسماة بذات البطنين ويحصل انطباقه على
الفك الاعلى بفعل العضلات المسماة بالمطبقة والماضغة والخاشية
وتم ضغط احد الفكين على الاخر بقوة بفعل عضلات الشفتين المسماة
بالصفيرية والمدارية والعضلات المسماة بالعذارية وبفعل عضلات
الشفتين المسماة بالمقربة والمبعدة مع انضمام فعل العضلة المختصة

بالشفة

بالشفة السفلى المسماة بالثنوية السافلة والعضلات الجلدية وجملة
هذه العضلات فى اجراء افعالها وانطباق بعض من عظام الفكين على
البعض الآخر وقطع الثنايا وكسر الانياب الاطعمة الصلبة ومنع الشفتان
والشدقان خروج الاطعمة تنقل الطعام من جانب الى جانب آخر ويلزم
هذا النقل من سرعة حركات اللسان الى الاطراف لسبب عضلاتها ولا
سيما المسماة بالعضلة الفكية والابروتية تمتزج الاطعمة فى هذا العمل بلعابات
ناشئة من غدد الفم لسبب هذه الحركات والاعتصار اللازم لها
منها وهذه الغدد كثيرة جدا والمعظم منها ستة فى كل جانب ثلث
الاولى الغدة الصماخية المسماة عندهم بالنابوطيدة والثانية الغدة
الفكية والثالث غدة تحت اللسان المعروفة بالملعبة وموضع الغدة الصماخية
فى اصل الاذن . فى حفرة واقعة ما بين النتو الحلمى والنتو اللقمى وبين عظم
الوجنة وهذه تفرز اللعاب من الدم الشرياني وتنفذه بواسطة الوجنة
الى ظاهر العضلة الحلمية ومنها الى العضلة الصفيرية ومنها الى المجرى
الواقع فى مقابل السن الثانية والثالث من الاضراس الفوقانية
حيث يبقى قدر اصبع على ملتقى الشفتين وتفرغه من المجرى فى الفم وموضع
الغدة الفكية هو باطن الفك الاسفل عند قرب زاويته ويصل مجراه
الى الفم فى قرب رباط اللسان وموضع غدته تحت اللسان معلوم

من الاسم ولها مجار تسمى بالمجارى الافرازية وافواهها منفتحة بين اللسان
واللثات ومنها غدد لعابية ليست فى عظم المذكورات منها بعض
غدد واقعة مابين العضلة الماضغة والصفيرية ينفتح افواهها فى الفم
عند منتهى الاضراس ومنها غدد تحت الغشاء المغشية لباطن الشدقين
والشفتين المحيطة لاقصى الحنك والغلصمة واللهات التى هى كالجزء للغلصمة والزائدة
لها ولها مجار افرازية تصب اللعاب على الفم ويعبر عن هذه الغدد الشفوية
والفميّة والحنكية ومنها غدد صفاق الحنك المسمى بالغلصمة وغدد اللهاة
وغدتى اللوزتان فانها ايضا تفرز نوعا من الخلط المخاطى ينصب فى
الفم ويختلط بالاطعمة وقد وصفت هذه المجارى وافواهها بطرز يسهل معه
صب مافيها من اللعاب على الفم وصل اعلم انه لايصح عند المصنع من الافعال
الصادرة عن القوى الطبيعية مطلقا وكذلك البلع بوجه اما المصنع فلانه يتم بالحركة
الارادية الصادرة عن القوة المحركة التى هى من اقسام القوى المعروفة
بالنفسانية عندنا وبالحيوانية عندهم كما هو ظاهر لايحتاج الى مظاهر
واما البلع فانه يتم بقوتين احدهما ارادية والاخرى طبيعية عند غير القرشى
واما عند القرشى فانه يتم بقوتين احديهما ارادية نفسانية تصدر من فعل
العضلات والاخرى ارادية طبيعية تصدر من الياف كالاعصاب مبثوثة
لمثل هذه الافعال والقرشى هو اول من اظهر وجود الالياف

باعتبار مواقعها

للذكوره

المذكورة فى البدن وكانها عبارة عن العقد العصبية التى التفت اليها المخروطان
من الافرنج كما فصلناها فى كتاب بغاية الاذهان فى بداية الابدان وقد
صرح الرئيس فى القانون على ان الازدراد وهو البلع يتم بقوتين حيث
قال وكذلك الازدراد بقوتين احديهما الجاذبة الطبيعية والاخرى الدافعة
الارادية والاولى يتم فعلها بالليف المطاول الذى فى فم المعدة والمرى
والثانية يتم فعلها بليف عضل الازدراد واذا بطل احد القوتين عسر
الازدراد بل اذا لم تكن بطلت الا انها لم تنبعث بعد بفعلها عسر الازدراد
الا ترى انه اذا كانت الشهوة لم تصدق عسر علينا ابتلاع مالا نشتهيه
بل اذا كنا نعاف شيئا ثم اردنا ابتلاعه فترت عنه القوة الجاذبة الشهوانية
صعب على الارادية ابتلاعه انتهى كلامه ولنعلم ان القوة الارادية الدافعة
فى النصف الاعلى من المرى اقوى والقوة الجاذبة الطبيعية فى النصف
الاسفل منه اشد واغلب انتهى ما اردت وصله الفصل الثانى فى البلع

البلع يحصل بدفع الطعام الى المرى فيدفعه المرى الى المعدة ويلزم لفهم
صلاحية هذه الاعضاء للبلع وكونها آلة له تذكر بنيتها والتفكر فى وضعها
وانشائها والمرى هو القطعة الاعلى من المجرى الممتد من منتهى الفم
الى المعدة والقسم الاعلى من هذا المجرى اوسع من القسم الاسفل
فاول المرى من غور الفم ويقال لهذا الموضع لسبب كونه آلة للبلع البلعوم

والمرى ممتد خلف قصبة الريه ومستند من المؤخر الى الفقرة الخامسة
من فقرات العنق والظهر ثم يميل هناك الى اليمين وبعد ما يصل الى
مقابل الفقرة التاسعة ينعطف يسيرا الى اليسار ويثقب القسم اللحمانى
من الحجاب الحاجز عند الفقرة الحادية عشر وينزل فينغرس بفم المعدة ويدخل
باعانة اللسان فى المجرى المذكور الطعام الممضوغ المهيأ بان يرفعه
اللسان ويجاوز به عن ظاهر النجرة ويدفعه الى المجرى وتتم هذا بان يلصق
العضلات التى تركب منها جرم اللسان راسه قبة الحنك وطرفه
على اصول الاضراس فيدفع ما على سطحه من الطعام عن النجرة ويلزق
فيدخل المرى ويجر ثانيا العضلة المسماة باللغية اللامية اصل اللسان الى
الاسفل ويجر ثالثا العضلتان المسميان بالمقارعيتين اللاميتين اللسان
الى الخلف وتحصل من الاعمال المركبة لهذه العضلات قوة دافعة
متوسطة تقلب اللسان على النجرة وتكب عضروف فم النجرة المسمى
بلسان المزمار الى الغضروفين السداديين وتسد النجرة ويدفع اللسان
اللقمة الى البلعوم وفى هذا الاثنا يتحرك العظم اللامى بواسطة العضلات
المسماة بالدرقية الابرية متفقا مع اللسان فيضغط الاطعمة ويرد
صفاق الحنك الى الفوق ويدفع الاطعمة الى العقب وبعد ذلك
ترتفع اللهاة والغلصمة بواسطة الافعال المتضادة المتعارضة الصادرة

من العضلين المسمّيين بعضلتي حول اللهات وتتبع المرى بافعال
العضلات المسماة بالبربرية البلعوم وفكية اللسان والضراسية للسان
وفكية اللامى والضراسية البلعوم والحشائية الوحشية وفى عقب
ذلك تسترخى هذه العضلات بعد التقلص وتلقى بقية عملها الى
العضلات المسماة بالمقارية اللامية والمسماة بقية اللامى فينضغط الطعام وينزل الى المرى وبعد
هذا العمل يركب العضلة المريئية فعلها مع افعال العضلات المذكورة
وتنزل اللقمة فى المرى الى نهاية الصدر وحال انطباق القلب
الفوقانى من المرى تتقلص الطبقة الثانية ويدفع تقلص العضلات
الدائرية والطولانية وتقبضها اللقمة البلوعة الى المعدة

الفصل الثالث فى بيان الهضم يتم انهضام الطعام بواسطة المعدة
التى هى آلة الهضم مطلقا ولهذه العضلة المعبر عنها بالمعدة انواع
من الحركات تحصل من تنوع اليافها المؤلفة هى منها فالالياف
الدائرية تقبضها عرضا وتجذب اليافها الممتدة من احد مدخليها
الى الآخر هذين المدخلين الى الوسط وتجمعها فينضغط العضلة
المرقومة ويحل الضغط والتخليط المواد التى تنزل جوفها وتزيد توسيعها
وتسلم المواد المزبورة نفسها الى اعمال اجزاء المعدة المحيطة بها فتقطعها
المعدة باقفالها ولكن يجب هنا كون المواد المزبورة مطحونة ممسوحة بالمضع ومخلوطة

ممزوجة بالصالية والمواد المائعة واللعابات السائلة اليها من الغدد
السالفة التي فصلناها ولان اكثر الاطعمة مخلوطة بمواد غليظة لا يكفي في حلها
هذه اللعابية وحدها بل تقتضي رطوبة حيوانية مختلطة بالملح والمواد
الكبريتية وهذه الكيفية موجودة في الصفراء الفصل الرابع في استحالة
الاطعمة الى الكيلوس بعد انهضامها في المعدة والشروع في الكبد اعلم ان الطعام
بعد الانهضام في المعدة بل وفي اواخر الانهضام ايضا ينزل ويمر على
المعاء الاثني عشري ويقال له الكيلوس في هذه الحالة ولان هذا
المعاء قرب المنتهى متصل بالمجرى المشترك ومجرى البانكرياس يأخذ
منهما الصفراء والعصارة البانكرياسية ولكونه في غاية الاستقامة والقصر
ينزل منه الكيلوس سريعا ولا يتغير من اختلاط ما اخذه من المجرا من
الا تغيير اليسير اولسبب ان العروق الرواضع فيه قليلة جدا لا تنجذب اليها
مما اختلط بالكيلوس قدر صالح بل يحفظ للتزول معه الى سائر الامعاء
ولاختلاط المخالطة على الكيلوس حين نزوله من المعدة على ثلثة انواع الصفراء المرارية
والصفراء الكبدية والعصارة البانكرياسية والصفراء المرارية اي النازلة
من المرارة في غاية الغلظ والصفرة ولزيادة الاحتياج بتلك الصفراء في
الاثني عشري لزم ان تكون كثيرة المقدار محفوظة في وعاء صفيق واما الصفراء
الكبدية فبخلاف الصفراء المرارية في نهاية الرقة والشفف والبريق

واللطافة

واللطافة وتجرى بلا انقطاع بسبب دوران الدم ووقوع التنفس
واما العصارة البانكرياسية ففى غاية الكثرة والصفاء تفرز وتهيئ
للانصباب وتتقاطر بسبب الحركة واثر القلب الواقع فى القرب منه
وفعله ولا سيما بسبب انتفاخ المعدة عند الهضم الداعى الى انضغاط البانكرياس
تندفع الى الاثنى عشرى واياما واحاصل ان المرارة والصالبة ترققان المواد
الارجة وتلطفانها ثم الصفرا تدقق المواد الغليظة والعصارة البانكرياسية
تلطف المواد الغليظة وتعدل المواد الحادة وتسكن حدتها وتصلحها
بتعديل المخاطية والمرارة وحرارة الصفراء وتمزج الصفراء مع الكيلوس
على الوجه اللايق الفصل الخامس فى احوال الاغذية المدبرة بهذه
الصورة فى طرق الامعاء الاطعمة المدبرة المذكورة بعد خروجها
من الاثنى عشرى تدخل المعاء الصائم وهو كالزاوية القائمة
طرفه الواسع فى جانب الاثنى عشرى والطريق ان الاخلاط الثلاثة
المذكورة تختلط مع الخلط الآتى من الغدد المسماة بغدد المعاء
ويحتبس مع الاخلاط الاربعة السالفة المواد المنهضمة الخارجة من
مخرج المعدة المسمى بالبواب فى المعاء الصائم ثم يقع دخولها
ونفوذها فى مداخل العروق الرواضع بالاصلاح والتهيئ والتصاعد

فی الحقیقه مغاکثیر الاوعیه والدسامات زائد الادراک لافعال المعدة
ویرق فیه صالیة المعدة والعصارة البانکریاسیة والصفرا والمراریة والکبدیة
الکیلوس جدا فتصلحه وتعده للدخول فی العروق الرواضع وهذه العروق
تتخلخل وتتسع بالحرکات الدودیة التی للامعاء وبعد تجرد هذه المادة
اللبنیه فی المعاء الدقاق من المحللات والرطوبات الناشی من العروق بالجذب
الرواضع تتحدر وتتسفل الی الاعور والقولون وترزل فیه رطوباتها
الباقیه وتنزل الی المعاء المستقیم وتتسفل منه بتقلصه الی مایلی المتعدة
ثم تبرز منها باتساع معصرة الشرج وانفتاحها الی الخارج الفصل
السادس فی احوال المایعات الکیلوسیة السارة فی العروق الرواضع
ولیعلم ان رؤس العروق الرواضع واصلة بالانحراف الی بطون الامعاء
وافواه هذه العروق وان کانت صغیره ضیقة جدا الکنها مشترکة بعد ما تجاوز
الطبقة اللحمانیة من الامعاء تشترک مع مجاری کبیرة تحت الطبقة الظاهرة
منها وهذه العروق دائرة علی الامعاء محیطة بها ممتدة منها الی جانب
المساریقا ویساق الکیلوس المالی لجامع الکیلوس الآتی من خلف
بفعل الامعاء وضغط عضلات الدبافراغما والجوف الاسفل الی الامام
ویمنع الدسامات القمریة المنفتحة لاجل دخول الکیلوس الجدید رجوع
الکیلوس الداخل علی الشرائین المساریقیة وتدفع هذه العروق

بالحركات الدائمة الكيلوس الى مجمع الكيلوس وهذه العروق الرواضع
حال كونها تحت الطبقة الظاهرة يجتمع بعضها مع بعض وتحدث بينها
رؤايا حادة ثم تتفرق وتجتمع كرة اخرى وكلما امتدت اخذت فى
العظم وتكون جملة هذه التصادفات المتنوعة سببا لزيادة سيلان الكيلوس
وتصل هذه العروق بعد حصول انواع الاشتراكات بينها وبعد
التشعب والتشتت فى المساريقا الى غدد منتشرة بين لوح
المساريقا وتحيط بهذه الغدد وتغرب وتختفى فيها ثم تخرج منها
وهى قليلة العدد ولكن يكثر عقدها ببعض الدسامات والكيلوس
بعد التصفية فى هذه الغدد يدخل فى عروق هى النوع الثانى من الرواضع
وهى عروق غليظة الاجرام متصلة بمجمع الكيلوس وتدفع الكيلوس
منها بعد التلطف بخلط رقيق يسمى بالليمفا ويصعد بحركة الحجاب الحاجز
الى جهة الفوق ويرخص وتر الحجاب الحاجز عند التنفس وجذب النفس الى
الداخل الكيلوس بالدخول على المجمع المذكور لان الحجاب المزبور
ينزل فى هذا الوقت الى التسفل ويحدث عمودا على الشوك بطرز
الصلب ولكنه عند رد النفس الى الخارج يرتفع ويتصل بشوك
الظهر ويضغط مجمع الكيلوس ولان هذا المجمع واقع من جانب تحت
الشريان المسمى بالاورطى النازل ومن جانب آخر تحت الشريان

الواقع بين الاضلاع يلزم منه عند كل نفضة رده ودفعه الى قدام
وتجبر عضلات البطن الضاغطة للامعاء صعود الكيلوس الى طرف
شريان فيفتح الكيلوس الدسام السادل لمجرى الصدر
فيرخص الدسام المزبور الكيلوس للمرور به ويمانع الدم من الدخول
ويدخل من المجرى المذكور وهو العرق المعروف بوريد تحت الترقوة
على الاجوف وتفرغ للقلب

فصل هذا اول الشروع بالخلاف في امر التغذية فانهم
ينكرون انجذاب الكيلوس الى الكبد وكون الكبد مبدء للتغذية
بل يقولون ان الكيلوس ينجذب الى مجمع الكيلوس بواسطة العروق
الجاذبة المسماة عندهم باللينفاتيك ومنه الى القلب بواسطة
المجرى الصدري فيكون التغذية بالشرايين والاوردة انما خلقت
لرد ما بقي من الدم غليظا غير صالح للتغذية الى القلب ليصلحه
القلب والرية ثانيا ثم يرسله الى الاعضاء دفعة اخرى وهكذا دفعة
بعد دفعة ومرة بعد اخرى وهذا هو مسئلة دوران الدم التي قلنا
في اول الكتاب انا فيها متوقفون وانما توقفنا فيها لان اكثر المشرحين
من متاخري اطبائنا ينكرون وجود المسار يقا وهذه الطايفة
اخترعوا هذا المسلك فلو لم يكن المسار يقا موجودا بما ذا يصل الكيلوس

الى

الى الكبد ولو كان قول الافرنج حقا بطل قواعد جليلة من الحكمة الالهية
وصدق القول بهذه المسئلة اخت مسئلة حركة الارض وقد قام عليها
بعض امارات الصدق وعلامات تفيد الظن ولستا بهيتين ولا برهانيتين
كما يظنون وفي كلام ابن سينا ما يدل على اتصال افواه الاوردة وجريان
الدم من بعض الى الآخر ولكنه لم يصل تفصيل القول فيما حكي عنه الينا وانا
الى الان مجدون في الاستكشاف عن حقيقة الحال بالانصاف ومن فرغ
بابا ولج ولج الفصل السابع في منفعة الكيلوس فائدة الكيلوس اعطاء
بدل ما يتحلل من البدن يعني ان الكيلوس يكون عوضا عما يضيع ومقابلا لما
يتحلل في كل آن من بدن الانسان فيعطى له المادة ويفيد له القوة فيغتذي
وينميه ويقال للافعال الطبيعية المذكورة التغذية والتنمية فالتغذية تدارك
ما صار هباء منثورا من اجزاء البدن بسبب التحلل الدائمي بعبارة مستوفاة
بالمغذية الفصل الثامن في العصارة المغذية العصارة المغذية المعبر عنها
بالهلام الغذائي ايضا خلط دبقي فيه لزوجة يسيرة يربي اجزاء البدن
ويعمر ما ضاع منها بواسطة محاكة بعض هذه الاجزاء بعضا وبكل ما نقص
منها بسبب التحللات الخفية والاستفراغات الظاهرة ومن هنا
اشترط فيه شروط ليستعد معها للدخول في مجاري الاعضاء ويصلح بها
للالتصاق بالاجزاء من الرقة والنفوذ والدبقية واللطافة وبطوء الحركة

آستان قدس رضوی
ملک و موزه مانی
مؤسسه کتابخانه

ومن الظاهر ان الاخلاط ... تكسب من تكرار الدوران حدة وحرافة
فيجب ان يجد الكيلوس هذه الاخلاط وهذه الكيفيات موجودة
في عصارة الحيوان والنبات ايضا وهذه العصارة تحدث التشكيل
والتصوير والتعمير والتكميل والاثبات والابقاء وتملاء المجاري وتدخل
الاجواف الباقية ما بين الاجزاء الفصل التاسع في النمو يحصل
النمو باستطالة الاوعية والمجاري واتصال العصارة المغذية بالحال
الدقيقة من هذه الاوعية لان المادة السيالة اذا شرعت في المرور من
محل واسع الى محل ضيق يعرض لها في الحركة والمرور ممانعة ويحصل
من الممانعة فيها قوة توسع هذه القوة اجزاء المجرى في الطول بالقدر
اللايق المناسب ويقع هذا الفعل في جميع اجزاء البدن لكنه
لا يحس هذا التوسع في اجواف العروق والمحافظ والمجاري من البدن
كثيرا ويقع الانبساط المزبور في الاطفال بسهولة لان اجزاءهم
لينة لا تقابل قوة القلب وبهذه الوسيلة ماخذ الاوعية في الاستطالة
بقدر غير محسوس وكلما استطالت استعرضت وبالتقبل التفاوت
من الاجزاء السيالة ترى عرضية وتقع على ذلك مسائل
الاولى فقدان الاجزاء الصغيرة الواقعة في نهايات هذه
الاوعية الصغيرة وذهابها في صورة الاخلاط والثانية افتراق

الاجزاء

الاجزاء المذكورة الواقعة في نهايات الاوعية المركبة للالياف
الصغار بالاجتماع والاتحاد واحداث الفواصل في المواضع المتصلة
بعد الانفصال بحيث يسوق ويلصق بالجبر المتعاهد على الفاصلات
المذكورة اجزاء منتشرة كالهباء في العصارة المغذية الموجودة
في الفاصلات المزبورة ثم تقرر وتثبت هناك وتحصل لها صورا
واشكالا تليق وتوافق عليها فعلى هذا كلما كانت الاوعية المرسومة
جديدة حديثة لينة وحيثما كانت اقرب من سببها المحرك تنطيل
وتستعرض ازيد وترتسم اسهل ويعلم من هنا انه كلما كان ابدانا
قريبة من مباديها تنمو وتكبر بسرعة وسهولة الفصل الثاني عشر في
نهر البول الدم المندفع الى الشرايين الكلوية يحمل الشعب المنتشرة
منها في جوهر الكليتين منتفخة عريضة ويضغط هذه الشعب المتخلخلة
الدم الذي في جوفها ويدفعه الى المنافذ المرسلة الى رؤس
حلمتي الكليتين لكن المنافذ المذكورة لكونها اضيق من روس الشرايين
الدموية لا يتمكن من قبول الاجزاء الحمر من الدم بل ياخذ الاجزاء
الدهنية والمائية منه الى الكليتين واقعان في قرب القلب فيدفع القلب
الدم اليهما من دون ان يميزه من الاجزاء الدهنية والمائية وهذا الدم
يرى في الجريان انفصالات وحركات واضطرابات كثيرة ويجتمع

اجزائها السيالة فى مجار ضيقة من المجارى الحاملة لها الى الكليتين
ثم يسيل القسم المزبور من المجارى الى حوضتى الكليتين ويجد فيهما الفصل الحادى عشر
فى خروج البول عن الكليتين فالبول بعد اجتماعه فى الكليتين على ما شرحنا
ياخذ فى النزول الى المثانة على الاستقامة من المجرائين المعروفين با
بحالبين لكن الحالبين المذكورين لا ينزلان على استقامة صحيحة من الابتدا
الى الانتهاء بل ياخذان فى الانحراف بعد طيهما مسافة يسيرة وبعد
وصولهما الى المثانة يدخلان فى الطبقة الظاهرة من المثانة ويسلكان بينها
وبين سائر طبقات المثانة بانحراف قدرا قليلا يساوى مقدار خمسة
خطوط ثم يغوصان فى جوفها فاذا امتلات من المائية الطبقات
الباطنة منها على الظاهرة ومنع هذا الطرز من الخلقة رجوع البول الى الحالبين
ومع انضغاط فم المجرائين بين الطبقات ينطبق الغدد التى هيات
لسد فم المجرائين عليها ومنع رجوع البول الى الكليتين الفصل الثانى عشر من الباب الاول
من المجلد الاول من المقالة الاولى فى اندفاع البول من المثانة واذا احصل فى البول حدة وحرافة
بسبب الوقوف فى المثانة تحدث شهامادته المسماة باقرميونيا ويسير
هذا التحديش بواسطة اللفايف المساريقية الاعصابية فى البطن
والجوف الاسفل ويضغط هذه الاعضاء العشاء المغشى لغور البطن
المسمى بالحوضة والحوصلة ايضا فيضغط المثانة ويغلب البول بهذه الضغطة

على مقاومة الياف عنق المثانة المانعة للبول عن الخروج فيدفعها
ويدفع وبعد انقطاع هذا الفعل تتخلص الالياف المؤلفة لمعصرة الاحليل
الواقعة فى اصل المجرى من ضغط البول وعنفه فتنقبض بخاصتها التحويلية
وترجع الى حالتها الاصلية وهناك بعض عضلات يدفع بقايا البول
فى اصل الاحليل ويخرجها الى الخارج ويشبه ان يكون حدوث
تقطير البول فى الشيوخ بسبب بطلان فعل العضلات المذكورة الباب
الثالث من المبحث الاول من القسم الثانى من القوى الطبيعية وهو الذى يلزم من تعطل الحيوانية
الى النوع وفيه فصول الفصل الاول فى تهيئة المنى
ينتهى شرايين المنى فى حملها الدم الى الخصيتين بعد تشعبها شعبا متكثرة
فى هذه النواحى الى اوعية افرازية حاملة لمادة المنى وترجع هذه الاوعية
الى الطرف العالى وتنتهى الى مجار طويلة يعبر عنها باوعية فحج المنى ويبتدى
المجريان المستيمان بموردى المنى الاخذان مادة المنى قبل النضج
عن جانبى اوعية فحج المنى وينزلان الى البيضتين ثم ينفذان فيهما ويخرجان
من طرفيها الاخران ويرجعان ثانيا الى اوعية المنى المذكورة ويسميان
فى هذه الرجعة مرجعى المنى فيوصلان المنى المدبر فى البيضتين دفعة ثانية
الى الاوعية الافرازية وبعد تمثل الاوعية فيه كرة اخرى يرجع بواسطة
موردى المنى دفعة اخرى الى البيضتين ثم يرجع منهما بعد التدبير الثالث

بواسطة المرجعين الى العلو ويسمى بالمنى المدبر المهيى الاوعية الافرازية
وسبب تحريك المنى والاصعاد والارجاع المذكور فى المجارى المزبوره
هو انضغاط الاغشية والقوى التحويلية الخاصة للالياف وحركات
الاوعية النبضية الفصل الثانى فى اندفاع المنى المتراكم فى الاوعية الى الاحليل
سبب اندفاع المنى من الاوعية التى اجتمع فيها الى الاحليل هو قوام
الذكر وغلظه وتشنج العضلات المحيطة بعنق المثانة والقباضها فمن
اى سبب كان يرسل الدماغ الى اعصاب العضلة المنقطة روحا كثيرا
فيدخل الروح اليمين ذوى التجاويف ويضغطها الى عظمى العانة
وينفخهما ويمنع العروق المنضغطة بذكر عود الدم الى العقب فيلتصق فى هذا
الوقت جسم الذكر التصاقا شديدا بعظام العانة ومقدم رباطاتها
ويتقلص ويحفظ بهذا الانضغاط العرق الكبير المنقض حريان الدم فينتفخ
الشرايين والعروق والجسمان ذوا التجاويف والنسيج الاسفنجى من الاحليل
بالضرورة ويتسع منافذ الاعصاب الحشفية ويزيد فى تزلزل الاعصاب
المجتمعة واضطرابها وخولها الى مدخل عنق الرحم ومساحقها وكلما زادت
اسباب انتفاخ الذكر زادت حمرته وخشونته وتتقلص عشا ويورى المنى
واوعيته من الاسباب المذكورة وينزل هذا التقلص المنى من الاحليل الى
ما لا يضغطه العضلتان المنقطتان ويوسع العضلتان المعارضتان

الاحليل

الاحليل ويتخذ فيها المنى مكانا للتراكم وتضغط العضلتان المذ فقتان
الموضع الذى تجمع فيه المنى وينتفخ الحشفة انتفاخا عظيما بسبب
اندفاع الدم الى الذكر بهذه الحركات ويتفتح الاجسام الا
سفنجية التى للاحليل وتنبسط ويظهر من جملة هذه الاسباب
فى منافذ الاعضاء خدشة عظيمة ويحدث هذه الخدشة فى الاعضاء
المذكورة حركات تشنجية فتدفع المنى وتخرجه بدفق ويترك
الاستفراغ المزبور الدم على حالة سالمة ويترك الاجزاء المائعة
الاعضاء المترخية ويبدى بالدوران الجديد الفصل الثالث فى وقوع الحبل
اختلفت ظنون الاطباء واقوالهم فى خصوص الحبل لكن الظن الغالب
والقول الاعم الاقوى هو انه دائر على بين النساء قالوا ان نسل
الانسان مثل سائر الحيوان بواسطة الذكور والاناث فبهى كل
واحد منهما مادة لازمة فى احداث الحبل فالمادة التى يهيئها الذكور
هو القسم الحاصل من دم الشرايين ومن خلاصة عصارة الاعضاء
المعمولة المدبرة فى بطن الانثيين ومجاريهما واوعيتهما الدقيقة
الطويلة وقد شوهد بالمناظير العظيمة ان هذه المادة مخلوقة من
حيوانات صغيرة على هيئة الديدان لا يمكن ان تحصى وان رؤسها
فى مادة الانسان كبيرة وابدانها صغيرة غاية الصغر بخلاف مواد سائر

الحيوان فان رؤسها فيها صغيرة وبطونها كبيرة ولهذا الحيوانات في
الانسان والحيوان حركات دودية على ما ينبغي واما مادة الاناث
فهي عبارة عن اجسام على شكل كيس في جوف اجسام غشائية مملوة
من مادة مائعة تتكاثف وتتصلب بادني سبب وليسميها الاطباء بيض
النساء على ظاهر كل واحد منهما راس ابيض اللون في غاية الصغر يكاد
ان لا يحس يعبر عنها بالمسامات البيضية وهذا المسام ثقبة مشيمية مخلقة
ليمر منها واحد من ديدان منى الرجل ويدخل البيض ولا تتسع هذه الثقبة
اكثر من دود واحد ولو اتسعت اثنين منهما في بعض الاحيان فامر غير
طبيعي واذا كانت بيض النساء مولدة يحس فيها بالمناظر دودة ولا
يشاهد اذا كانت البيض غير مولدة بقي هناشيء منه حقيقة ما اد عيناه من يفهم
دخول هذه الحيوانات الصغيرة في البيض وهو انه لا يحس ولا يشاهد
على اطراف المحضنين في النساء اللاتي لم تبلغن الحلم وكذا بعد البلوغ
اذا لم يتفق جماع ويشاهد فيهن بعد صلاحية الحمل والبلوغ والجماع مثل
ديدان الابريسم في اطراف المحضنين قد التصقت بهما وانتفخت بالمقص
وتصير بعد مضي مدة صافية شفافة تجذب غشاء المحضنين وتجعلها كالحلمة
الثدي وتتعلق منها مثل الثمرات المعلقة من الخيوط وتسقط بعد مضي
مدة ونقول من راس ان المجاري الفالوبية بسبب تخدشها

من وغدغة الجماع وذهاب النوائها تتعلق بهذبها الغالوية على
المحضنين وتضغطها فيتوسع مدخل المحضنين وتجذب البيض الى الرحم
وينصب منى الرجل المركب من الديدان الصغار الى الرحم
بدفق وشدة وتتصادف الحيوانات فى الرحم او فى المجارى
او فى المحضنين على البيض فيلتصق واحد من الديدان بذنبها على مسام
واحدة من البيض فيتكون من هذا الذنب الدقيق كالحبل الكرى
المعروف بالحبل السروى وينتقل العصارة المغذية من الدودة الى
البيضة ومن البيضة الى الدودة من هذه المجارى ويصير الدود مع
البيض كالجسم الواحد ويجتنى من المحضنة الى الرحم ويتعلق على الرحم
ويجلب غذائه بواسطة الحبل السروى وافواه المشيمة من عروق
الرحم واوعيته ويأخذ فى الكبر باخذ العصارات المتجددة حينا بعد
حين ويخلع باعانة المصورة شكل الدودية ويلبس صورت الجنين
ويصير البيضة بنفسها مشيمة فصل اعلم ان قولهم فى كيفية الحبل
قول غريب جدا وقد انكر بعض من اطبائنا المعاصرين ادعاهم
انكارا عظيما بمحض الاستبعاد قائلا كيف يمكن ان يتخلق انسان
من دود ولو كان الامر كما زعموه لادركه الاوايل ولا يجوز ان
يغفل عنه الشيخ وامثاله ويصل اليه هذا القوم وانا اقول ليس هذا المستبعد

ولا على البينة بشكر وفي الوجود شواهد كثيرة تدل على امكانه وكم من
مسائل تركها الاوايل للاواخر ولكن هنا شكوك صعبة منها
في رؤية الديدان بالناظر في منى الرجال فانه لا يثبت وان
الناظر يغلط فترى ما لا تحقق له ومنها في ادعائهم عدم مشاهدة
الديدان في بيض النساء قبل البلوغ ووقوع الجماع المحلل ولم يثبت
ولا يثبت حيث لا يعدون الاغشية المنسجة عائما من شروط البكارة غشاء الرحم
ولو ثبت لافاد الظن لا اليقين اذ يجوز ان يقال ان الديدان
تتكون في بيض النساء بعد البلوغ او بعد الجماع او حال الجماع
وليس الدود المشاهد في بيضين من منى الرجال وهذا الذي نقلنا
منهم كانه صار اليوم متفقا عليه عند جمهورهم وبعضهم يرى ان منى
الرجال لا يفعل شيئا غير ان القسم الذرعي منه يلتقي مع البيض ادمن
ويسقطه من موضعه ويجذبه الى الرحم وتكون الجنين من المادة
التي في جوف البيضة وصرح انه يتكون جميع الحيوانات والانسان
والنباتات من البيض الا ان هناك تنوعا في التسمية وهذا المذهب
قريب من الاول او هو اقرب لقبول الشكوك في بعض الجنين الفصل الرابع
في الرحم اعلم ان البيضة عند التقاطها بالرحم تصير
عضوا جديدا والمشيمة المتصلة على جدار الرحم بسبب العلاقة الحاصلة

لها

لها مع عروق موضع الاتصال وشرايينه الشعرية تقبل بالعروق
الدقيقة التي لها الى افواه العروق الشعرية الرحمية بسبب
دفع حركات قلب الحامل وتتغذى الجنين المحاط بالمشيمة
والسلا بواسطة السجل السروي من هذا الدم الفصل الخامس في عادات النساء
العادات الشهرية التي للنساء من خروج دم الحيض هو استفراغ
نوتي يظهر في البنات الواصلات الى حد البلوغ لانهن يأخذن
في هذا السن بتحصيل اخلاط صالحة تفضل عن مادة ما يتحلل ولانهن لا يهزلون
ولا يكبرن قدرا زايدا ويجتمع ما كان يذهب في النمو زيادة
الاقطار فيمتلئ الاوعية منهن سيما اوعية الاعضاء الرخوة كالثديين
والرحم فانها تمتلئ وتتوسع وتتخلل اكثر من غيرها ويلزم منها انبساط
جوانب الرحم وتخلخل الاوعية الصغار الرحمية وانصباب الدم الذي
للرحم الى الخارج ومتى خوى الاوعية الرخوة رجعت الى
الانقباض والانضغاط فيعتاد الطبيعة على هذا الى ان يحدث حادث

الدم النازل

فتفرغ الدم الى الرحم للتعهد
لتبدل الاخلاط الآتية بعد ذلك

الفصل السادس في اللبن وكيفية تكوينه
اللبن كيلوس خالص ذهب شئ من رطوبته قليل ناقص تخلص
عن الدم ويجيء الى الحلمتين ويقال للرطوبة المزبورة ماء الجبن
فالدم المحتاط للكيلوس ينتقل الى شرايين الثديين ولكونه

اغلظ من اللبن لا يمكنه النفوذ في الصوافي وينفذ منها اللبن وايضا يضغط
الاغشية والدم الاوعية اللينفاوية المرخصة بخروج هذه المائية فتخرج ويلزم
من هنا كون بلغمية اللبن ادنى والنقص وبعد وصول اللبن الى المجاري
يتسع النسيج الاسفنجي المحيط بهذه المجاري وينتفخ اوساط المجاري المزورة
وتعظم ويخرج منها اللبن الى الحلمتين ومنهما يجري الى الخارج الفصل الرابع
في امتصاص الصبي اللبن اعلم ان لامتصاص الصبي الثدي سببين احدهما
هو ان حلمتي الثديين نسجا من الياف عصبية كثيرة اجتمعت في هذه المواضع
وصارت هناك كالعقد فيقبض الصبي رؤس هذه الاعصاب بفعل نفسه
والحركات الصادرة منه ويضغط الاعصاب الاوعية الشعرية ويحلب
هذه الاوعية الدم من النسيج الاسفنجي ويمتلي المجاري اللبنية بسبب
تجمع الدم المدفوع الى قدام على الدوام من الشرايين في الاوعية المزورة
وينضغط هذه المجاري ويصب اللبن والسبب الثاني هو انه لا يمكن الصبي من مص
الثدي الا بجذب النفس الى الداخل ومنع شفتاه دخول الهواء الخارج
الى داخل الفم ويخلو الفم من الهواء فينجذب ما في داخل الحلمتين فيخرج
اللبن الى الفم بامتناع الخلاء كما يشاهد في اثر المحاجم الفصل الثامن في مجيء
لبن المرءة بعد ولادتها يلزم لفحم سبب مجيء اللبن بعد وضع حمل النساء على ما ينبغي
معرفة حصول اللبن من الكيلوس واجتماع المواد الكيلوسية في مدة

الحمل في عروق الرحم وتقبض الرحم بعد وضع الحمل وانتقال الكيلوس
بعده وذهاب المادة اللبنية الى الثديين فنقول ان الشريان المسمى
بالاورطى الصاعد يأخذ بعد وضع الحمل في اخذ الدم ازيد مما كان يأخذه
قبل الوضع وهو منشاء من دخول الدم على الاجواف النازل ازيد من
الاول ويلزم من هذا امتلاء الشرايين الآتية من الشرايين تحت الترقوة
والشرايين البطنية الى الثديين وانتفاخها ويلزم ايضا مع ذكرنا
امتلاء الشرايين الشعرية المتعلقة بالثديين من اجل عدم ذهاب الدم
الداخل للاورطى النازل الى الرحم ويقتضى ما قلنا انتفاخ الثديين
ومع قطع النظر عن هذه يحصل اللبن بمجئ الكيلوس الذاهب الى
طرف الرحم لتغذية الجنين بجانب الثديين في اوعية آخر واجتماعه
في الغدد والفصل التاسع فيما يجر الجنين الى الخروج من رحم امه ربما يظن
ان الدم المصروف في الحيض على الطريق المعتاد لا يصرف في غذاء
الجنين مدة الحمل تمامه ويجتمع ما يفضل عن غذائه في الاوعية ويملاها
وهذه الاوعية يضبط الدم في الادوار بسهولة ويزيد فيها يوما فيوما وتراكم
ويتقوى في آخر الشهر التاسع ويغلب الاوعية والعروق الساحوية له وتجد
طريقا الى المجارى الغشائية التي للرحم فتقلع اصول المشيمة المانعة له
من الخروج فيزال المشيمة ويحركها ويحس الجنين بهذه الحركة الغير المعهودة

فيتحرك وينحط راسه الى اسفل ويقلب راسه الى طرف منحور الرحم
ويعطف بوجهه الى جانب عصعص امه ويخرق الاغشية المحيطة به
المعبر عنه بسلا ويرخص بسيلان مياه الكيس المعروف بامنوس فينضغط
الجنين فى هذا الاثناء ويضطرب فيجمع نفسه ويضعف اقتداره ويوسع فم
الرحم وتدفع الحاملة بفعلها وحركتها وبواسطة انجاب الحاجز وعضلات
البطن الجنين الى الطرف الخارج فيخرج الجنين ويتخلص الرحم من مشاق
الحمل وصل واما هيئة الجنين فى الرحم قبل ان يحاول حركة التقضى
فلم اقف فى كتب حكماء الافرنج بشئ والمذكور فى كتبنا انه يعتمد بوجهه على
رجليه وبراحتيه على ركبتيه وانفه بين الركبتين والعينان عليهما وقد ضمها
الى قدام وهو راكب عقبيه ووجهه الى ظهر امه لمحابة القلب اذ هذه
النصبة اوفق للانقلاب واقرب من شكل الخروج الطبيعى

المقالة الثانية من الفصل البديعة
فى اصول الطبيعة فى القوى النفسانية وما يتبعها من الحيوانية

هذه هى القوى الجاعلة للحيوة الصادرة عن نفسها ما فيه مستمرة بقائها
مثل التنفس وحركة القلب ودوران الدم وتقبض الاجزاء الصلبة البدنية
وافرازات البدن وعرقه وتحلله وما يشابهها وفيه بابان الباب الاول
فى النفس وما يتبعه وفيه فصول فصل اصطلاح الاطباء فى القوى يخالف

اصطلاح

اصطلاح الحکما فیها فان القوی عند الاطباء ثلث وعند الحکماء اربع
فان فعل القوة اما مع الشعور او بلا شعور وعلی التقدیرین اما ان یکون لها
افعال متقنة او لا یکون فالاقسام اربعة فالتی فعلها متقن ومع شعور
تسمی عند الحکماء قوة حیوانیة والتی فعلها متقن وبلا شعور تسمی عندهم
قوة نباتیة والتی فعلها غیر متقن ومع الشعور تسمی قوة فلکیة والتی فعلها
غیر متقن وبلا شعور یسمی عندهم قوة طبیعیة ان کانت فی البسائط وخاصیة
ان کانت فی المرکبات کتبریز الافیون وتسخین الافرمیون واما الاطباء
فیجعلون ما یکون فعلها مع شعور منتهی بالنفسانیة وما یکون فعلها غیر
شعور علی قسمین مختص بالحیوان وهو الحیوانیة او اعم منه وهو الطبیعة
ولیس من القوة الفلکیة عند الاطباء اسم والافرنج وافقوا الاطباء
فی التثلیث والحکماء فی التسمیة الا فی القوة الطبیعیة کما تری

الفصل الاول فی التنفس هو احدی القوی النفسانیة والة الریة
وبه یدخل الهواء بالتکافو علی الریة ویخرج وهذه القوة توجب حرکتین
احدیهما جذب النفس والاخری رده ففی جذب النفس یزید
توسع الصدر بارتفاع الاضلاع وتسفل الحجاب الحاجز وتحیر الهواء
الخارجی فی هذه الحالة بسبب التوسع المزبور للدخول بالجوف
المتسع ویلاء سعته فی الجوف تعادل سعته کان یلاء ما فی الخارج وبهذا

قصبة الريه وبطنها مفتوح

يدخل الهواء على جميع شعبها ويصل الى منتهى اجواف الرية
المسماه بداخل النفس فان جوهر باطن الرية من كل حيوان يعادل
مساقة من الهواء اعظم بدفعات كثيرة من بدن ذلك الحيوان

الفصل الثالث في اسباب حركة الاضلاع والحجاب الحاجز في بدء الشهيق

اذا تخلص الجنين حين الولادة من ضغطة الرحم يدخل الهواء بانبساط
البدن من طريق الفم والانف الى جوفه فيطبع على الاغشية
ويضغطها فيحرك الحجاب الحاجز والاعصاب التي بين الاضلاع
ويجري الدم السايل بالكثرة والقوة في الشريان الكبير المسمى بالاورطي
ويجري فعلها واثرها في عضلات ما بين الاضلاع واذ ليس لهذه
العضلات مثل سايرالعضلات عضلات معارضة جاذبة
الى الجانب المخالف تقبض اكثر وتوسع جوف الصدر وتجذب
الصدر الهواء بقدر السعة ويزيد كثرة الهواء فعل الرية الطبيعي ويحدث
فيها قوة وشدة وترتفع الاضلاع كلها في هذا الوقت ولا سيما الاضلاع
التسعة العالية المتصلة من طرف بغضروفات عظام الصلب ومن الطرف
الآخر بعضاريف القص مع اقواسها نحو الترقوتين وتدور الاضلاع
الاربعة السفلى الى الخلف والسفل والخارج بعد ما تنحرف مقدارا
يسيرا وترتفع الضلع السابع والثامن والتاسع والعاشر كانها تمد كلها

جملة واحدة عن قطعاتها العضروفية وتغير شكل الحجاب الحاجز وهيئتها
ويسوى الى الاطراف السفلى وينقص بهذه التقريب سعة الجوف الاسفل
وينتفخ البطن بهذا السبب على قدر غير محسوس ويرتفع الى الخارج فيؤثر
الهواء بتلبس هذه الاعضاء بالصور المزبورة بقدر ما يقاوم الصدر قوة وعملا

الفصل الثالث في الزفير فاذا انتهى اسباب الشهيق الى الغاية
حصل المقابلة والممانعة وينقص حينئذ جريان الدم ويعسر دورانه في العروق
ويذهب الى البطن الايسر منه قدر قليل وكذلك الى المنخج واعصابه وينقص
اثر دم الشرايين في عضل ما بين الاضلاع ويعرض للاسباب الموسعة للصدر
المخلخلة له الضعف والفتور وينزل الاضلاع بسبب الخاصة النحولية الناشئة
من قطعاتها العضروفية الى السفل ويرجع الياف البرطمون والعضلات
البطنية الى حالاتها الاولية وهكذا يرجع الحجاب الحاجز المسفل ويقلل
سعة الصدر ويأخذ الهواء في الخروج عن الجوف وبهذا يتم القوة الحاسة
المعبر عنها بالزفير الذي بمعنى رد النفس ويديم في التنفس القوتان
المقابلتان المعبر عنهما بالشهيق والزفير حركة الدم وكمية سعة الرئة

الفصل الرابع في ان حركة الدم ليس في الرئة كما انها تكون في سائر اجزاء البدن اعلم ان اوردة
الرئة ادنى من شرايينها حجما وجسامة وسعة وتساويتا الاجزاء السيالة
المدفوعة واحدة اي تكون صورة التناسب بين قطر المجاري وسعة اجوافها

ومن هنا يلزم ان يكون سرعة الدم فى اوردة الرية اكثر من سرعته فى شرايينه

وصل سياتى فى بيان سرعة دوران الدم ان المادة السيالة

المتحركة بقوة واحدة يكون حركتها فى المجارى الضيقة اسرع من حركتها

فى المجارى الواسعة ولا ريب ان اوردة الرية اضيق من شرايينها

والقوة المحركة لهما واحدة فيكون حركة الدم فى اوردتها اسرع

وانت تعلم ان القوة المحركة للدم فى الشرايين اقوى منها فى الاوردة

لان الحركة الاولى تكون بانضغاط البطن الايمن وانقباضه والحركة

الثانية تكون بانبساط البطن الايسر وامتناع الخلاء والسبب لسرعة

دوران الدم فى اوردة الرية اثنان احدهما رقة الدم والثانى

فى ضيق المجارى فتأمل الفصل الخامس فى مبدء حركة الدم مبدء حركة

الدم هو القلب المؤلف من عضلتين مقعرتين مستعدتين للتقبض

والتخلخل صالحتين للانقباض والانبساط فاذا انقبض الف القلب

يتصغر جوفاه المعبر عنهما ببطنى القلب ويقال لهذا الحال حركة الا

نقباض وللبطنين المزبورين كذلك عضلتان مقعرتان معارضتان

يعبر عنهما باذنى القلب وسبب انقباض الاذنين عند انبساط البطنين وانبساطهما عند انقباض البطنين

هو كون البطنين والاذنين متضادين كذلك الفصل السادس فى سبب

حركات القلب اعلم ان الدم عند الدوران يعود بواسطة الوريد المسمى

الى الخلف من الرئة

بالعرق الاجوف الى الاذن الايمن من القلب ويذهب الدم الراجع
الى الاذن الايسر بواسطة الوريد الشريانى المعروف بالعرق الرئوى الهم
فهذه المادة السيالة تصادم بالشدة جوانب القلب وجدرانه
وتوسع اجوافها وتقبض الياقها الاتى من العصب القلبى من تخدش
هذا الضرب العنيف وتقبض بطنى القلب وتنضغط ويدفع البطنان
بهذا التقريب الدم الذى يخدشهما ويتخلصان منه وبعد زوال هذا
التخدش تنبسط الالياف المزبورة ويحصل فيها رخاوة لا يمكن ان تقاوم
صولة الدم الاتى من بعد فيكر الدم كرة اخرى ويملأ جوفى البطنين
ويظهر الحالة السابقة بالتجدد ويدوم هذا الامر وتحرك القلب على التوالى

الفصل السابع فى الدم الذى يخرج من اذنى القلب الدم الذى يخرج من
اذنى القلب ياتى الى ما يقابلهما جزئيا ويمانعهما كذلك اى الى البطنين لان
الدم المزبور بسبب ممانعة الدم الذى ياتى بعده لا يمكن ان يرجع الى الخلف
واذا ورد على البطنين يحدث ايضا الاثار السابقة والصدمة التى يوقعها
والانتراش الذى يوجبه يصادم جوانب القلب وجدرانه فتنضغط وتحرك
الدم للخروج الى الخارج واذا تخلص البطن عن الاسباب الموجبة للا
تخدش
ينبسط ويحصل له حالة لا يمكن ان يقابل ويدافع الدم العائد اليه بالكرار
فيجب ان يلاحظ الان دخول الدم العائد من جميع اجزاء البدن بطن

الاوردة الى القلب على اذنيه وكونه سببا في الابتداء
للتوسع ومحاجا لدخول بطنيه عند الخروج من الاذنين ولو لم
يكن الدسامات المعروفة بالمثلثة والاكليلية في فم الاذنين
لكان يدفع البطنان الدم عند التقبض الى الاذنين
لان طرز انشاء الدسامات المذكورة جعلها
صالحة لمانعة عود الدم ورجعته الى الاذنين
وكذلك لو لم يكن الدسامات القمرية الموجودة
في البطنين مانعة لكان الحالة المذكورة في
الاذنين واقعة في البطنين بعينه
لان الاطراف
الدسامات المذكورة قد افترقت من جوانب الشرايين فلا تكون مانعة
فيما عدا الاجتماع وهذه يتداوله الشرايين برجوع الدم المدفوع من البطنين
الى الشرايين ولهذا لا يمكن ان يسيل ويدخل الدم الى الاوردة من الشرايين
الروي الا اذا انقبض البطنان وليس الحال كذلك في الشرايين المنشعبة
في جوهر نفس القلب المعبر عنها بالشرايين الاكليلية لان مداخل الشرايين
المذكورة للاوردة قد حصلت عقب الدسامات القمرية بلا فصل وتتسد
هذه المداخل عند تقبض القلب بانفتاح الدسامات المزبورة والتصاقها

بجوانب

بجوانب الاورطى واطرافه ثم بعد ذلك اذا انقبض الاورطى وشرع الدماغ
القهرية بالانفكاك والافتراق من جوانب جوف الاورطى انفتح افواه
الشرايين الاكليلية ويدخل الدم على اجوافها بسهولة **الفصل الثامن في**
تكمل اجزاء الصلبة وتكاثفها التخلخل والتكاثف حالتان يستطيل في احديهما الياف
الاجزاء الصلبة ثم تستقصر في الاخرى وتعود الى الحالة السابقة لان البدن
في كل الحجم والمقدار عبارة عن منسوج مركب من انواع اجناس اوعية
لا تعد ولا تحصى ولا شئ غير ذلك والاوعية المزبورة مؤلفة من الياف
وهي من الياف اخرى اصغر منها والالياف التي في غاية الصغر مستعدة
للاستطالة والتقاصر ومن ذلك يكون الالياف المؤلفة منها صالحة
للتمدد والتقلص وقد نسجت هذه الالياف في تركيب اجزاء البدن وتاليفها
بالف الف صورة وذهبت ماة الف مذهب ومن هنا اتبعت الاجزاء
المزبورة كيفية الالياف المؤلفة وصلحت للتخلخل والتكاثف **الفصل التاسع في**
موجب التخلخل والتكاثف السبب للتخلخل والتكاثف هو الاجزاء السيالة لان
البدن لما كان عبارة عن الاوعية بمجموعه يلزم ان يكون فيها قوة
ترغب وتسوق الاجزاء السيالة السجارية فيها الى الامام لكن سوق
القوة المزبورة وتحريكها الاجزاء السيالة بهذه الحركة المتوالية لا
يمكن ان تتم الا بمصادمة الاجزاء المتحركة الجوانب والجدران المحوية

استان قدس رضوی
ملک و موزه ملی
موسسه کتابخانه

علیها و احداث التخلخل اللازم لهذا الفعل فیها و لما کان فعل المجری الدافع
للاجزاء السیالة الی الامام منکافیا و فعله هذا الفعله الآخر مشافیا یرجع فاذا
فرغ المجری المذکور من عمله ترجع الاوعیة الباقیة الی الحالة السابقة
الفصل العاشر فیما یوجب الحرکة الانقباضیة و الانبساطیة للشرایین سبب انبساط الشرایین
و انقباضها هو سکون القلب بعد دفع الدم الی الشریان الکبیر المسمی
بالورطی و انقطاع الفعل الفصل الحادی عشر فی سبب تمیز الشرایین فی آن واحد
فی جمیع البدن اعلم ان الشرایین التی فی جمیع اعضاء
البدن تتحرک و تنبسط کلها دفعة واحدة لا یدرک التفاوت بین حرکة جزء
و جزء آخر و لا یحس تخلل الزمان بین انبساط شریان قریب من القلب
و انبساط شریان آخر بعید منه و سبب ذلک ان اوعیة البدن کلها
مملوة عمودا بمادة مایعة فاذا تحرک راس العمود تحرک جمیع اجزائه
بهذه الحرکة فی آن واحد الفصل الثانی عشر فی ان الاوردة لیست لها
حرکة انبساطیة و لا انقباضیة العروق الساکنة المعروفة بالاوردة لیس لها حرکة
الانبساط و الانقباض کالشرایین یعنی ان هذه الحرکة للعروق المزبورة
لیست فی درجة تحس و تدرک الفصل الثالث عشر فی سبب سکون الاوردة
السبب لسکون الاوردة هو ان الشرایین کلما بعدت عن القلب تتصغر
اقطارها و تتضیق فیقل حرکاتها ایضا و کلما ذهبت و تضایقت لا تحس

بنیاد موقوفات استان قدس
موزه ملک و موزه ملی
موسسه کتابخانه

حركاتها ويلزم من هنا انه اذا انتهى الشرايين الى الاوردة ان لا يكون
للاوردة التى هى كالفروع لتلك الشرايين حركة ومع قطع النظر عن ذلك
فان الاوردة كلما تقاربت الى القلب توسعت ومن هذا السبب لا يمانع جدا ان
الاوردة وجوانبها حركة الدم وجريانها والدم كلما يجرى يبلغ مجرى
اوسع مما قبله فيسيل بلا ممانع ولا يحتاج الاوردة الى الانبساط والانقباض
فالحركة البادية للشرايين هو حركة التخلخل والانبساط والحركة الثانية هى
حركة التكاثف والانقباض ويمكن ان يستنتج من المقدمات المذكورة
ان هذين الفعلين هما الدايرحركة الاجزاء السيالة وامتزاج مادة الدم
واختلاطها الباب الثالث في الدم وما يتعلق به وفيه فصول الفصل الاول في ماهية الدم الدم سيال مختلف
الطبايع اى مادة جارية مركبة من اجزاء مختلفة الطبايع تاخذ مايعات
صالحة لاحياء متنوعات اجزاء البدن ويعطيها لها ومتميز وفي الدم
جزوين اصليين احدهما الجزو المتخثر المتكاثف والآخر الجزو السيال
المسمى بماء الجبن لشبهه به احدهما غليظ ثخين ثابت احمر والآخر مايع
الى الصفرة وهذا الجزو ان عرض على النار يتسخن قسم منه ويصير كبياض
البيض والباقى هو القسم المايع والمادة الغليظة ان استطيل مكثه في النار
يكسب البيطمة التى تركب طرز الالواح منها العظام واما الجزو الاول العظمية التى تركب
المتكاثف الثابت الاحمر اذا قطع قطعا صغارا ثم نقع في الماء يرسب

فی عمق الماء منه غبار احمر ویکسب الباقی صورة فالوذج ابیض
اللون ومن هنا یظهر وبعاین کون الدم مولفا من اربعة اجزاء احدها
الجزو الاحمر والثانی الجزو المسمی بالهیلیی الثابت الذی یحیل الدم فتیلة
فتیلة والثالث الجزو المعبر عنه بالهیلیی اللطیف الشبیه بالفالوذج اللین
والرابع الجزو المسمی بماء الجبن ویدرک کون الدم مرکبا من اجزاء کرویة
اذا نظر بالمناظر وهذه المادة یتراءی فی جوف مادة سیالة وهذه الاجزاء
الکرویة الحمر لا تحول عن شکلها الکری وهیاتها المدورة فی العروق
الکبار بخلاف ما اذا کانت فی العروق الصغار فانها تکون فیها
علی الشکل البیضی ویکون لونه فیها احمر الی البیاض ویوضح المناظر کون
کل واحد من هذه الاجزاء الحمر مرکبا من ستة اجزاء کرویة بیضاء وکون
کل منها ایضا مرکبا من ستة اجزاء صغار ولا یمکن ان یعاین ویعین مقدارا
حجام الاجزاء الاخیرة المائیة لانها فی درجة الاجزاء الهوائیة الشفافة
فلا یمکن ان یمیز ویفرق بینها المناظر ولا تفید فائدة وحقق بعضهم وقال انه
اذا قیس الاجزاء الحمر الکرویة من الدم الی رمل صغیر رقیق کان نسبة
الجزو الکری الی الرمل کنسبة الواحد الی خمس وعشرین الف ای یکون
الجزو الکری الاحمر اصغر من الرمال الصغار خمسا وعشرین الف درجة
بالتقریب ومع ما قلنا اذا رجع بالقاعدة الکیمیاویة الی اصول الدم

یوجد

يوجد فيه مقدار كثير من الهواء ولا شبهة في انه يخرج من مادة ما يجمد
مادة هوائية ولكن الظن القوي الغالب هو اتصال الهواء بالجزء الدم
الكامل من الدم وهو الاجزاء الكروية الحمر ولان الاجزاء الكروية الحمر
اذا انقسمت تكتسب بياضا يظهر منه ان حمرتها تتكون وتحصل من كيفية اجتماع
الاجزاء ووضع بعضها من بعض يعني ان الاجزاء المذكورة يعكس ويرد
من اقطار الضياء الناشئ من الاوضاع المرقومة المعبر عنه بالشعاع بعض
خطوط وتتباعد عن بعض آخر ونسبة الجزء الرقيق من الدم المعبر عنه بالجزء
اللطيف الى الجزء الآخر منه كنسبة الثلثة الى الواحد ومقدار الدم في بدن
انسان المعتدل يبلغ خمسة وعشرين رطلا وكل رطل عشاري اثنا عشر وقية
اي ستة وتسعون درهما ففي هذه الصورة يكون ستة حقق وكل حقة على
ما هو المتعارف اربعة دراهم وليعلم انه لابد وان يكون بين الاجزاء المحتملة
لمادة سيالة والمكونة لها نوع موازنة ويعلم بقاعدة وزن المياه ان الكيفية
التي تجمع بين الاجزاء التي تتركب عنها المادة السيالة ويعبر عنها باجتماع
الاجزاء يحصل من التناسب التي بين اجمام هذه الاجزاء ومقاديرها
واوزانها الفصل الثاني المادة التي تكون عنها الدم المادة التي تتكون
منها الدم هو الكيلوس وجميع الاجزاء التي يتركب منها الدم فيه موجودة
فان فيه اجزاء مائية واجزاء لطيفة واجزاء كبريتية ومن هذه تتكون القسم

الاحمر من الدم وفيه اليه جيوب اكرويا صغار اتشابه الاجزاء الكروية التي
في الدم وكل واحد من هذه الجيوب مركب من ستة اجزاء صغار كروية
يريها المناظر على ما فصلناه في الدم والاجزاء الاول تسبح في مادة لطيفة
شبيهة بماء الجبن والكيموس يبلغ الكمال بالدوران ويكسب كيفية الدم
ويحصلها بالاحتباس في اجواف الاوعية والانسحاق والانهضام والتقرن
والانتشار والترقق والتلطف والاحالات التي تشابهها

الفصل الثالث في دوران الدم ودوران الدم حركة تهيأ يذهب الدم من القلب
الى جميع اجزاء البدن ثم يرجع ويعود منها الى القلب ويحصل حركته هذه
بفعل القلب والشرايين فاذا انقبض القلب واجتمع جوانبه وحدرانه وانضمت
تضغط الدم وتدفعه الى قاعدة القلب والدم المدفوع بهذا الوجه يسد
الدسامات المثلثة ويفتح الدسامات القمرية ويتم الدورة بهاتين الحركتين
المتضادتين فانقباض القلب يحير الشرايين ياخذ مقدارا من الدم يساوي
مقدارا ما اخذه القلب من العرق الاجوف لان الدم الذي افرغ من
البطن الايسر هو الدم الذي كان قبل في البطن الايمن لا غيره فيدفع
هذا الدم الى الشريان الكبير المسمى بالورطى الذي يصدر وتتفرع منه شرايين
لا تعد ولا تحصى وتتشعب في جميع اجزاء البدن وانشعب هذه الشريانات
الصغيرة الى شريانات في غاية الصغر تسمى بالاوعية اللينفاتية والشرايين

الشعريه وذهبت هذه الشريانات الصغار مسالك مختلفه فاحدثت فى
منتهى المسالك عروقا دقاقا تشابه الشعر ويعبر عنها بالعروق الشعريه
فاطراف الشريانات الشعريه تنتهى الى العروق الشعريه والحاصل
ان العروق الساكنه كالهما قد حصلت من امتدادات الشريانين
وهى مع الشريانين كالهما طريق واحد والعروق الشعريه المذكوره تقرغ
فى عروق اكبر منها حتى تنتهى الى العرق الاجوف والعرق الاجوف
يعيد الدم كرة بعد اخرى ويفرغ فى الاذن الايمن من القلب وبذلك
الدم منه الى البطن الايمن ومنه الى الشريان الرئوى ويقسمه الشريان
الرئوى ويوزعه فى الرية ويعود الدم من الرية بطريق العرق الرئوى
الى الاذن الايسر ومنه الى البطن الايسر ثم يشرع فى الدوره كما ذكر

الفصل الرابع فى ان دوران الدم ليس بسرعه واحدة فى جميع الاوعيه

ينبغى للتفهيم ان ليس سرعه جريان الدم فى جميع العروق على نسق
واحد تعليم مقدمته وهى انه اذا جرى مادة مايعه فى مجرى مستوى
او اسطوانى لا يمكن ان يدخل من راس ذلك المجرى ازيد مما
يخرج من الراس الاخر فيجرى المايع المزبور فى طول مسافة المجرى فى
اوقات معينه محدودة بسرعه مطرده واحده بخلاف ما اذا كان
بعض المحال من المجرى اضيق وبعضها الاخر اوسع فانه يكون فى ذلك

الوقت سرعة المادة المزبورة في المواضع المتنوعة متكافية بالنسبة
الى اصل قطر المجرى فكلما كان المجرى اوسع كان السير اقل وابطأ فكلما
كان العروق اضيق كان سرعة جريان الدم ازيد بقي هنا شيء وهو
ان الاورطى كلما بعد عن القلب كان شعبه اكثر واذا قيس جميع
الشعب الى الاورطى كان النسبة كنسبة الالف الى الواحد ويلزم من
هنا ان يكون سرعة الدم في الشعب ازيد من السرعة التي في الاورطى
الف درجة ففي هذه الصورة اذا قطع الدم في الاورطى في مدة دقيقة
مقدار ثمانية وسبعين قدما هندسيا من المسافة يلزم ان يقطع
في الشعب الف درجة ازيد من ذلك ويعلم منه كمال سرعة الدم في
الشعب الفصل الخامس في ان الدم لا يمر من جميع مجاري البدن
الدم لا يمر من جميع مجاري البدن لان هذه المادة السيالة فاضلة
كانت او ناقصة لكونها مركبة من اجزاء محلولة كلما اخذ المجاري
لارض جميع الاجزاء للمرور في الشعب بل يساعد بعضا ويحبس بعضا
آخر فالجزو الدقيق الغروي منه لا يمر من المضغات الواقعة في اطراف
الشرايين الشعرية المسماة بروايق العروق ولان العروق الشعرية في
بعض المواضع ارق من المواضع الاخرى ياخذ بعض المواد الرقيقة
اسرع من العروق الاخر لان الروايق التي يصلح لاخذ بعض المواد

الغلظ

الغليظ ربما يصلح لخلط المواد الرقيقة للغليظ واخذها معها ولهذا
لا يمكن ان يخلص بعض مواد الافرازات الواقعة فيها بالتمام اصلا
ولما كان بعض مواد الدم ارق وبعضها اشد رقة يمر بعضها من
مواضع لا يمكن ان يمر وينفذ منها البعض الآخر وكذلك هنا
بعض مواد يكون قبولها للترقق اسهل من البعض الآخر بحيث
يجعل بعض الحركات البطيئة تلك المواد رقيقة صالحة من النفوذ
في الروائق الضيقة خلاف بعض ويعلم بهذا التصورات الفرق والتفاوت
بين الذي المفرزات وسوى ما ذكر فان الطبيعة ايضا تهيئ المواد المفرزة
ويجعلها مستعدة للعرض على اعضاء تتعلق تلك المواد بها هذه
الاعضاء

الفصل السادس في اعضاء الافرازات اعضاء المواد التي
يتفرز ويتميز في البدن هي الغدد وهي عبارة عن اجسام منفردة
تالفت من الشرايين والعروق والاعصاب وبذه الاوعية
والمجاري انعطفت في البدن على طرز شتى تعطفت وقتا الى
قدام ووقتا الى الخلف وذهبت مذاهب مختلفة الى الاعوجاج
والاستقامة نسجت بعضها مع بعض وغشيت بغشاء قليل
او كثير واختلفت في جوفه وباقي المادة المفرزة اليها والطريق
هو ان الشرايين المعبر عنها بالشرايين الدموية فرقا بينه وبين الشريان

اللينفاتيقية تفرغ الدم من طرف للشريان المزبور ومن طرف آخر
للعرق الساكن المتصل به المعبر عنه بالعرق الدموي الذي حصل له
مع الشريان المرقوم نوع معية بسبب بعض التعلقات الاشراكية
وهذا الشريان في اثناء الذهاب الى ممره ومسلكه يعطي مادة الدم
المعبر عنها باللينفا للشريان الدقيق اللينفاتيقي واللينفا لكونها
مخلوطا من اخلاط متنوعة واجبة الافراز مدفع الى فم الوعاء التي
هي آلة الافراز خلطا مناسبا لها ويذهب ما عداها في العرق
اللينفاتيقي وبعد ما يذهب يلقيه العرق المزبور الى المادة المائعة في الدم
الداخلة في الوعاء الافرازي بعد مرورها في شعب متنوعة
شكل باقي الى مجمع مخصوص في انسجاب واذا استدعى الخروج يملاء
الوعاء الافرازي وينعطف ويخرج من فمه لاجل اتمام الخدمة التي
تتعلق لها والمواد الافرازية التي في الغدد المركبة ثلثة انواع
الاولى هي المادة التي بعد ما يتفرز من الدم يعود اليه ويختلط به
كرة بعد اخرى ويعبر عنها بالاخلاط المتعاودة والثانية هي التي
تكون فضلة من الدم ولا يختلط معه بعد التفرز ويعبر عنها بالاخلاط
الفضلية والثالثة هي المركبة من هذين النوعين ويسمى بالاخلاط
المركبة كالصالية اي اللعاب والصفراء واما لحافان بعضا منها

لحلظ

يختلط بعدان تفرز مع الدم وبقيتها فضلة لا ترجع الى الدم

الفصل الرابع في آلات العرق الاعضاء المتعلقة بالعرق غدد دقيقة تسمى بالجا ورسية
هي تحت الجلد وفوق الصفاق والترب موجودة في جميع حوالي
البدن ولكل منها شرايين وعرق وعصب وكذلك لها مجار
تصدر من نفسها تصل الى الجسم الشبكي وتمر منه تدفع وترشح العرق
الى انجارح بواسطة رؤسها الواصلة الى تحت الغشاء الرقيق المسمى بالبشرة
ولهذه المجاري دسامات في غاية الصغر تسد وتفتح بملك المجاري مقعرة
مدورة وبالانفتاح والانسداد تخرج العرق وتمنعه الفصل الثامن في آلات
التحللات الغير المحسوسة الات التحللات التي لا تحس عبارة عن مجاري واوعية
في غاية الصغر بحيث لا تدرك بالبصر واقعة في افلاس الغشاء الرقيق
الذي فوق الجلد افواهها منفتحة الى انجارح منحرفة وهذه المجاري في غاية
الكثرة حتى انه ادعى بعض انه يوجد في موضع سيادي جرم رمل صغير خمسة
وعشرون الف منفذ ولان هذه الاوعية الصغار التي هي الممر والمنفذ
لتحلل خلط رقيق غاية الغاية استوعبت جميع اغشية البدن فلا يوجد
فيه محل على قدر نقطة حقيقية ليس فيه منفذ لتحليل هذا الخلط وهذا التحليل
ليس مخصوصا بظاهر البشرة بل يظهر من اغشية الفم والانف والحلق والقصبة
والرية والمرى والمعدة والامعاء والمثانة والرحم ايضا المبحث الثالث في قوى الحيوانية وفيه بابان الباب الاول فيما يتعلق بالحس
بقول مطلق وفيه الفرع والتيقظ ويشتمل
على فصول

استان قدس رضوی
ملک و موزه ملی
موسسه کتابخانه

الفصل الاول القوى الحيوانية عبارة عن بعض آثار تجرى فى
ابداننا للروح فيها مدخل كالحس واليقظة والنوم والحواس الخمس اى
اللمس والذوق والشم والسمع والبصر وحركات العضلات وامثالها
واكثر هذه الآثار بالاصالة عن الروح التى يفيض الاثر على الدماغ لانه
كما ان حركة الاجزاء المايعة يحصل من تقبض القلب على ما ذكرنا كذلك
حركة الاجزاء الصلبة يحدث من فعل الدماغ فنقول الان اجتماع
الروح مع الجسد قد اوجب بينهما نوعا من الاخذ والاعطاء يقال
له الانطباعات اى التاثيرات الطبيعية ويعبر عنها بالحس وبعضها بالادراك
الفصل الثانى فى بيان الحس الحس بعض ادراكات للروح يحصل
من مجرد تغيرات سطح الاعصاب الموجودة فى تركيب الاعضاء بتاثيرات
المحسوس الخارجى او انطباع الحركات الداخلية والحواس
على نوعين باطنة وظاهرة وكل واحد منهما خمسة فالحواس الخمس
الباطنية ويقال لها القوى الخمس الباطنية هى التصور اى الفكر والذهن
والحكم والانفعالات النفسانية وضمنها بعضهم الجوع والعطش لكن
الشيخ داود الانطاكى عبر عنها فى كتابه التذكرة المبهجة بالحس المشترك
والخيال والمتصرفة والواهمة والحافظة والحواس الخمس الظاهرة هى
السمع والبصر والشم والذوق واللمس ويسمون الاعضاء المتعلقة

بالحواس بالات الحس الفصل الثالث في سبب ادراك الروح
ما يقع في البدن الروح يدرك الاحوال الواقعة في البدن بواسطة الاعصاب
وهي اجسام دقيقة اسطوانية وكانها حينما تمتد في جرم المادة
المخية التي صدرت عنها لب لا غير ولكن بعد ما تبرز وتخرج عنها تحصل
غلافا يتها ذلك الغلاف على ما سبق في الكتاب الاول من
الغشاء المسمى بالجحاب الرقيق للدماغ ويتقدم في جوفه الى الجحاب
الصلب فيرسل الجحاب الصلب اليها غشاء آخر فقد امتلت هذين
الغشائين من كل الاطراف بادعية وعروق دموية وليفاوية كثيرة
لا تعد ولا تحصى وليست مادة هذه الاعصاب المستورة في هذين
الغشائين مغايرة لمادة المخ بل المادة المزبورة هي المادة المخية
على الاطلاق الا انها في جميع الامتدادات والمسافات محاطة
بالغلافين المذكورين آنفا المعبر عنهما بالقنوات الاعصابية ممتدة
الى المنتهى واغلب الظنون هو ان الاعصاب خاليات الاجواف
يفرغ بواسطتها الدماغ خلطا رقيقا غاية الغاية على الالياف
وهذا الخلط يدخل الالياف وينفذ فيها وينتقل بطرق مخصوصة مستقلة
الى جميع نقاط البدن ويجري الاعمال والاثار المتعلقة له والدائرة
عليه وهذه المادة السيالة المرقة المصفات من الجوهر القشري

للمخ والمخيخ تندفع في كل آن من دقايق الجوهر منهما بفعل القلب والشرايين
الى الاعصاب وتصل بواسطة مجاريها المذكورة الى جميع النقاط
الصلبة للبدن ويجب ان يكون جريان هذه المادة بلا انقطاع وفتور
مطردا على نسق واحد في غاية الرقة والاعتدال وهذا الخط رقيق
نافذ متحرك طيار في الغاية ويقال له الروح الحروح الحيواني ويسميه
بعضهم نظرا الى ممره بالارواح العصبية والعصارات العصبية ايضا واذا
افيض العصارة المزبورة وانتشرت في نهاية العمل من الخيوط العصبية
في العنق وسايرالمحال ثم منها الى العروق الدقيقة اللينفاوية
وتنتقل منها الى عروق من جنسها ولكن ليست هي في نهاية ومنها
الى اوعية اللنفاوية التفت بالدسامات ومنها الى العروق الدموية
ومنها الى القلب ومنه تعود بواسطة الشرايين الى المخ والمخيخ
ويكون هذان العضوان مجمعين للمادة المذكورة تصفى وتهيى فيهما
مادة الروح الحيواني التي تسوقها وتنشرها الحركة الى جميع اجزاء
البدن الفصل الرابع في سبب درك الروح المحسوسات يدرك الروح المحسوسات
بسبب جريان الارواح العصبية وانتكاسها وهذه الحركة حركة آنية لان
جميع اماكن البدن مملوة بالارواح المزبورة ومن هنا صار مبدء الروح
الذي في المخ عين مبدء الطريق الذي عند المحسوس والمسافة

الى

التى بين مبدا الروح ومبدا الطريق عين المسافة التى بين مبدا الطريق
والمحسوس فعلى هذا اذا وصل شئ من المحسوسات مبدء من مبادى
الارواح العصبية وصل بالتموج الآنى الذى للارواح العصبية فى آن غير
منقسم الى مبدا الروح فيحس المبدا المرسوم الحس المرقوم بلا فصل ولتعلم
ايضا ان مقدار الارواح العصبية ليس دائما على قرار واحد لان النقضة
تحلل وتفرق مقدارا كثيرا منها واذا تحلل منها قدر كثير يغلب النوم
فالنوم من مقتضيات تفرق الارواح العصبية **الفصل الخامس فى النوم**
النوم حالة لا تجرى معها الحركات الارادية لان المخ لا يفيض فى هذه
الحالة على الاعصاب ارواحا كثيرة المقدار قوية لان آلات الحسية
فى اثناء النوم لا تدرك انطباع المحسوسات ويجرى قواها المجردة
بسهولة فلا يحتاج الى ارواح كثيرة واصل النوم عوز الارواح فى الاعصاب
يترك جميع البدن مسترخيا ولكنه يحصل ويكمل الاجزاء الروحية التى
تحللت من الدم باليقظة فضعيفة القوى المنحطة بالاعمال الشاقة والاعياء
ويعين تحلل البدن وكثرة افراز البول ويفيد فى هضم الطعام والتغذى
الفصل السادس فى اليقظة اليقظة حالة للبدن يجرى معها البدن قواه
العادية بدركه انطباع المحسوسات بسهولة وهذه بجملتها تحصل من
الارواح الكثيرة المقدار المتوافقة الكيفية المتهيئة الموجودة فى المخ

واسخاع والعضلات ومن جوده تركيب الاجزاء الصلبة تتركب منها
المخ والاعصاب والعضلات وللبدن بعض الآلات يدرك لسبب انطباعه
انطباع محسوسات حاصلة للروح بحس خاص وما عدا هذه الآلات
لا يحصل ولا يؤثر فيها الانطباعات وان تصادف ويقابل بعضها
ملك المحسوسات ويعبر عن الالات المتاثرة عن محسوسات مخصوصة
بالات الحواس وهى خمس الجلد والانف واللسان والعين والاذن

الباب الثالث في الحس اللمسي

وفيه فصول الفصل الاول في اللمس

اللمس حركة تنطبع في الروح بواسطة رؤس الاعصاب
المعبر عنها بالحلمات العصبية التى تصدر عن اعصاب تحت الجلد وتتفرع
عنها وقد جعل هذه الاعصاب تعريها عن الغشاء الصلب المحيط لها
تحت الجلد لتبقى حساسة وتلطف الحلمات المزبورة وترطبت بمادة
سيالة مايعة غاية الغاية وتاتى المادة المذكورة اليها آنا بعد آن على
الدوام واودع الغشاء الرقيق المسمى بالبشرة الممتد على ظاهر الجلد عليها
واحدث فيها خطوطا وفرجا واختفت الحلمات فيها وصارت هى
لها محفظة ووقاية من وقوع الافراط والتفريط في حسها وهذه الحلمات
قد ذهبت في رؤس اصابع الرجلين واليدين على التعاريج بخلاف
سطح سايرالبدن فانها ذهبت فيه عمودا على الاستقامة بلا
تعاريج وبهذا السبب اذا وصلت رؤس الاصابع شيأ تطلب

لمسه بماس الحلمات سطحه ويحاضره وبهيئة للادراك وهذه الحركة
المنطبعة تكون محسوسة للروح وبادراك الروح لها يدرك كيفيات
الحرارة والبرودة واليبوسة والرطوبة وامثال هذه التصورات
الفصل الثاني في الذوق آلة الذوق بالاصالة هو اللسان وتحت جلد اللسان وظهره
وسيما في راسه وطرفيه ثلثة انواع من حلمات مختلفة حادة خفية
وتحت اللحم العضلي من اللسان جسم عصباني وهناك من رؤس
الاعصاب المعبر عنها بالحلمات قدر صالح مستتر في نوع من الغشاء
الرقيق المشبهي وارتفعت الحلمات المزبورة من جسم الغشاء
الشبكي الى الاعلى واعطى هذا الغشاء للحلمات نتوات صغيرة وصارت
هذه النتوات كانها غلافات للحلمات ولهارؤس حادة
دقيقة وسمامات تدخلها المواد المذوقة وتنفذ فيها وتغوص الى
العمق وتصل الى الحلمات المختفية في المسامات فيدركها الروح
ويحس بها فيوقظ حركة توجب ادراك الطعوم من الملوحة والحلاوة
والتفاهة وامثالها الفصل الثالث في الشم آلة الشم هي الانف ويحصل
ادراك المشمومات بغشاء لين غليظ ممتلئ بالاف من الاوعية
الشريانية وقد انتشرت وتفرقت اعصاب الشم في جميع اطراف
السطح الداخلي من الانف بكثرة ونفذت في جميع جيوبه ومساماته

المشيمية والاعصاب المزبورة حاضرة مترقبة غاية الترقب لقبول
انطباعات الاجسام الخارجة المصادفة لها والاجسام الروائحية
المتعلقة في الجو الطيارة فيه تصل في التنفس الى المنخرين وتعرض الوانع
الروايح المنطبعة فيها على الروح تحريك الياف اعصاب الشم

الفصل الرابع في البصر آلة البصر هي العين المركبة من الاغشية المسماة بالطبقات
والرطوبات المعبر عنها بالاخلاط والشرايين والعروق والاعصاب
المفصلة في الكتاب الاول والذي يجب ان يحرر هنا هو الاعضاء التي
لها مدخل كلي او جزئي في القوة الباصرة وتشخيصها عما ليس له دخل فيها
ويتضمن بهذه الواسطة بعض المواد اللازم المعرفة المتعلقة بالقوة الباصرة
فللعين طبقات مشتركة وهي الاغشية المسماة بالمنضمة والبيضاء والقرنية
والعنبية والشبكية وطبقات خاصة وهي المحفظة البلورية والمحفظة الزجاجية
والطبقة المنضمة هي الغشاء الصفيق المحيط ببياض العين ولا مدخل لها
في الامور الطبيعية الدائرة على القوة الباصرة كسائر الطبقات سوى
انها متصلة بالجفن وحرفها المسماة بمدار العين وبياض العين
وبعد اتصالها بها محيطة بحجرة العين والطبقة البيضاء هي غشاء
على القرنية اللامعة التي هي قسم من القرنية وهي شفافة لا تمنع من نفوذ
الشعاع ولا مدخل لها كليا في القوة الباصرة والطبقة القرنية

ملک و موزه ملی
مؤسسه کتابخانه

غشاء شامل على الاجزاء التى ركبت بصلة العين وهى شفافة من قدام
كشبكة من خلف ولا مدخل لها كليا ايضا بالاحالة فى قوة البصر سوى
حفظ هيئة العين وشكلها واستناد اوعيتها عليها واحكام العضلات
واوتارها والطبقة العنبية غشاء ذو طبقتين يمكن ان يفصل على لون
احاطت داخل الطبقة المنضمة حيث ما بين لوحيها بشراسين لا تعد
ولا تحصى وتتم هذه الطبقة عند ما تبتدء الطبقة اللامعة فتميل الى الباطن
فتحدث اولا الغشاء الصغير المسمى بالمحفظة الزجاجية المحيطة بالخلط
الزجاجى وثانيا الحدقة المعبر عنها بسواد العين وهذه الحدقة هى
الغشاء الذى وقع فى وسطه انسان العين والطبقة العنبية هذه
فرع من الحجاب الرقيق الدماغى المحيط بالجوهر المخى من عصب
العين منه جاءت واحاطت بانسان العين وبقيت فرجة صغيرة
منزلة المركز من الغشاء المذكور وسواد العين لكونه ملونا بالوان
مختلفة كقوس القزح يقال له باللاطينى ايريس وهذا اللفظ
بمعنى قوس السماء وهذه ثقبة صغيرة تضيق بالياف دائرية وتتسع بالياف
طولانية تصل الى اطرافها وتكون ممرا ومدخلا لشعاع النور وتتكون
على الوجه المحرر من انعطاف الطبقة العنبية الى الباطن ومما ذكر تظهر
ان الطبقة العنبية تكون باعثة لمرور النور الى غور العين وان لها مدخلا

كليا في القوة الباصرة والطبقة الشبكية هي غشاء امتد على الطبقة العنبية
وملاء باطن غشاء آخر يعبر عنه برونسكيان وهذا في الاكثر هو الغشاء الذي
يتم المحفظة البلورية والشبكة تعتبر في مقام آلة البصر بالذات لانها
حاصلة من انبساط عصب البصر واما الخلط المائي فهو الواقع في القدام
من الرطوبات الثلثة آلتي للعين وقد ملاء ما بين باطن القرنية اللامعة
والحدقة وما بين خلف الحدقة والخلط البلوري ايضا ويقال لهذه
البيت المقدم والبيت المؤخر وقد قال الطبيب لياوطود في تشريحاته
انه وان قال اكثر قدماء المصنفين ان الحدقة لم تتصل بالخلط البلوري
اصلا بل منهما فرجة من الخلط المائي تعرف بالبيت المؤخر وعبروا عن
الفاصلة التي ذكرناها بالبيت المقدم ولكنا في تشريحاتنا وفي طبخنا
العين واخلائنا لها وفي تبييسنا وتكثيفنا لها وسائر تدابيرنا في
التجربة والدقة لم نشاهد هذه الفاصلة المعبر عنها بالبيت المؤخر ولم نعتمد
على ان بين هذا الغشاء الرقيق وبين سطح كانه بعض انخداب له فاصلة
انتهى كلامه والخلط المعروف بالبلوري الذي هو الرطوبة الثانية من
الرطوبات الثلث وضع بعد الخلط المائي بلا فاصلة عقب سواد العين في
مقابل انسان العين وهو محفوظ في كيس صغير يسمى بالطبقتين الخاصتين
للمحفظة البلورية وهذه فرع لغشاء الخلط الزجاجي المعروف بالمحفظة الزجاجية

والخلط

والخلط الزجاجي هو الرطوبة الثالثة وطرفه المقدم بقعيرة اخذ محدب
مؤخر الخلط البلوري في جوفه وهو في جوف غشاء احدث ظروفا
مشيمية وبذا الغشاء محفظة مستقلة تحفظ الخلط الزجاجي فهذه الاخلاط
تعطف استقامة الاشعة المجتمعة على الشبكة وتحول توجهها وتكون
باعثة على ايقاظ الاشعة المرقومة للحس المعبر عنه بالبصر ويجعلها صالحة
لقبول اثر الانطباع والطريق ان اشعة النور بعد صيرورتها خطوطا
دقيقة غاية الغاية وكروي الشكل وخروجها من نقاط الجسم
الخارج اي المستنير وعبورها عن اجزاء العين الشفافة معارضة
وحين العبور ايضا وانعطافها انعطافات كثيرة في الخلط المائي
والخلط البلوري والخلط الزجاجي تجتمع في الطبقة الشبكية التي
هي آلة البصر بالذات وترسم في الطبقة المرقومة نقش الجسم المستنير
المزبور وصورته وتعرض الصورة المرسومة بواسطة عصب البصر على الروح
فيحس بها الروح ويحصل الابصار فان الطبقة الشبكية كما
اشرنا قد حصلت من انبساط العصب المزبور واعلم ان العين
اشبه شيء بصندوقة الرسم المعبر عنه بقامارا سقورا فان اشعة النور
بعد خروجها من نقاط الجسم النوراني تتفرق ثم انها تجتمع بواسطة
انعطافات تحصل فيما قبل الخلط الزجاجي من اخلاط العين المجدبة

الاشكال كثيفة الجواهر كثافتها ازيد كثيرا من الهواء مختلفة القوام على
حسب القوانين المتفرقة لانعطاف شعاع النور وبحسب انضمامها
على بعضها يرسم وتنقش على الشبكة المقدار الحاصل من هيكل
الجسم الذى صدرت تلك الاشعة منه فتحصل الاشعة الاتية من
جميع نقاط المحسوس المرئى شكلين محروطيين احدهما فى خارج العين
راسه الحاد عند المرئى وقاعدته على القرنية اللامعة والثانى فى
داخل العين ولذا يعبر عنه بالمحروط المرئى اتكاقاعدته على عقب
القرنية وراسه على الشبكية فيلاصق قاعدتا هذين المحروطين
على الآخر واذا لم تخلط نقاط الاشعة بعضها ببعض بسبب هذين
الانعطافين المتناسبين المتوافقين ولم تفسد الاصول والقواعد
التى خرجت بها اجتمعت على الشبكية وبوساطتها يتميز الجسم
الموجود فى المسافة المعتدلة ويترائى واما اذا لم تجتمع الاشعة بالتناسب بمعنى
ان تكون النقطة التى تجتمع الاشعة فيها لم تصل الشبكية او تجاوزعنها فيترائى
جسم المرئى مشوشا وهذا يكون عند عدم تناسب الاشعة اى فى صورتين يعبر
عنهما بطول النظر وقصره فان الذين يكون اعينهم عظيمة او يكون الخلط البلورى
فى اعينهم كثيرا لاعوجاج يكونون قصير النظر لا يرون عن بعيد فانهم لبعد
شبكة اعينهم بالطبع عن الخلط البلورى يجتمع اشعة النور فى اعينهم قبل

الوصول الى الشبكية ولهذا لا يمكن لهم الروية الا بتقريب المرئى الى انوفهم
بقدر ثلثة اصابع او نصف قدم هندسى ولا يفرقون بين ما بعد عن هذا
المقدار واما الذين اعينهم صغيرة او السخلط البلورى فيهم فى غاية الاستقامة
فانهم يكونون طويل النظر فلا يرون الشيئ القريب ويرون عن بعيد فانه
يجتمع فى اعينهم اشعة النور بعد التجاوز عن الشبكية فلا يكون شكل المخروط
المرئى فيهم تاما كاملا فلا يرون شيئا الا فى بعيد من المسافة لكنهم عالجوا
بالصنايع الغريبة لما ذكرنا فان المناظر المقعرة التى يعبر عنها بقصير
النظر بسبب تبعيدها الاشعة مقدارا صالحا يحيطها باقتضاء المقام على الشبكية
ويكون سببا لمعالجة قصر النظر والمناظر المحدبة المعبر عنها بطويل النظر
بسبب اجبارها الاشعة على الاجتماع يجمع الاشعة المجتمعة بعد التجاوز
عن الشبكية عند الشبكية بالضرورة ويعالج بهذا التقريب لذوى طول النظر
وليعلم ايضا ان صحيح النظر ربما يكون فى اثناء الشيخوخة طويل النظر فانه
يحدث بمرور الزمان فى اجزاء العين يبوسة وخشونة ويتسطح ويتقرطح
السخلط الزجاجى ومن هنا يتزايد قصور طول النظر بمرور الايام خلاف
اصحاب قصر النظر فانه ربما كان مرور الزمان سببا وعلاجا لقصر
النظر واذا عرض للسخلط البلورى كثافة لا يمكن ان تنفذ الاشعة الى عمق
العين فلا ترسم نقش الجسم المرئى ويعبر الاطباء عن هذا المرض بالغيم

ويعرف عند العوام بماء ترجمته الماء الابيض وعلاجه جذب الخلط البلوري
بالميل المخلبي واخراجه عن العين او تحريكه عن موضعه وتبديل مكانه ووضعه
في اسفل العين ولكن يعرض لصاحبه في هذا الوقت رؤية الاشياء مختلا
مشوشا لان اشعة النور لا تجتمع كما كانت تجتمع اولا عند كون الخلط البلوري
في موضعه ولو اجتمعت لكان الاجتماع بعد تجاوز الشبكة لا على الشبكة
وفي هذه الصورة اذا نظر صاحبه منظر محدب يفعل المنظر المزبور في خارج العين
ما يفعله الخلط البلوري في داخلها فلا يحرم صاحبه من الابصار لان
الناظر المحدب يحير اشعة النور بالاجتماع الكامل على الشبكة الفصل الخامس في السمع
السمع حس يوقظ بواسطة الاصوات الواصلة الى الاذن والاصوات
عبارة عن تضربات الهواء العمومية المتحركة بحركة جسم تحوّلي والثقبة المعروفة
بمورد الاذن معين ومعد لايصال الاصوات الى باطن الاذن ويعارج
صدفة الاذن بتعطيفها واما لتها الاصوات الى هناك مرتدة في شدتها
فاذا وصلت الاصوات الى غشاء الاذن المعبر عنه بالغشاء الطبلي تصادم
مركزه اصالة وهذا الغشاء مركب من ثلثة الواح لوحته الوسطية المعبر
عنها باللوحة الوعائية عبارة عن الاوعية والعروق ولوحته الخارجية
آتية من غشاء ثقبة الاذن ولوحته الداخلية آتية من الغشاء المغشي
للكفة الطبلية ومن هنا يقال ان لغشاء الاذن مناسبة تامة مع الاذن

طارجا

خارجا داخلا وسوى ماذكر فان فعل عضلات العظم المطرقى القريب
من غشاء الاذن تمديد العظم المزبور ولاجل ذلك يكون العظم المذكور
مستعد التضربات كثيرة وتحركات عديدة ويمكن ان يصل احساس
غشاء الكفة الطبلية للتضربات الصوتية الى الغشاء الممتد على الثقبة
البيضية الملاصق به قاعدة العظم الركابى وهى القطع المنحرفة المحدودة
الشكل عن العظم السابق ويحصل بهذه الحركات التضربية بالعظام الصغار
الاربعة المذكورة فى الكتاب الاول وهى موثقة بالقشور العظمية الاوعية
التى يعبر عنها بقشر العظم مربوطة مع بعضها بتصادف مفاصلها وعلقت
فى جوف صدفة الاذن ويحرك غشاء الثقبة البيضية السادة لتقعيرها
الاذن ويعمق خيوط الصوت الواصلة الى ذلك المحل بطول الاعضاء
المرتعشة التى امامها الى الداخل ويعرض الغشاء المزبور حركته هذه بواسطة
الاعصاب على الروح فيحسها الروح ويوقظ ادراك الاصوات

الفصل السادس فى سبب فعل العضلات سبب فعل العضلات وحركاتها
هو الاعصاب المنقسمة المنتشرة فى جميع البدن بحيث لاتوجد
فى البدن نقطة حقيقية لاتعلق لها بذلك المحل ولكنها قبل الوصول
الى نقاط البدن تنسلخ عن غلافها الخارج المحيط لها وتنتهى الى هذه النقاط
عريانة وتغيب فيها فاذا دخل الروح باى سبب كان خيوط العضلا

ترتفع وتتقلص المحوط المزبورة وبانقباضها يكتسب جميع العضلات
هذه الحالة وبذلك تنقبض وتتضاغط الفواصل التي بين الالياف العصبية
والعروق المعروفة بادعية الدم ايضا من الحالة المزبورة ويضيق فتقع
الاوردة ولا يقدر الشرايين على تسيير الاجزاء الجسام من الدم اى
جوبه الحمر وتدفع اخزائه الرقيقة اما بفعلها او بفعل القلب الى العروق
الدقيقة ويملاها ولا يمكن انقباض العضلة كذلك الا باجتماع طرفيها ولكنه
اذا انقطع السبب ينبسط الياف العضلة لاستدراك خاصتها الحوالية
وتستطيل فتعود العضلات المتناظرة المعارضة التي قوة كلواحدة منها
تماثل قوة نظيرها الى موازنتها الاولية ونحن لم نباشر همضا على بيان
درجات قوى العضلات والسبب الموجب لها لتوقفها على تقديم
قسم من فن جر الاثقال الذى هو قسم من العلوم التعليمية المعبر عنها
بالتماتيقا ويكفى هنا معرفة فعل كلواحد من العضلات وفهم هذا ليس عسيرا
وامرا مشكلا بعد معرفة اتصالات العضلة وتوجهها واستقامتها وانحنائها
اوتارها ونسبتها بالاعضاء المتصلة هى لها ومع ذلك فقد فصلنا ها
علىحدة فى تشريح العضلات من كتاب نهاية الاذهان فى بداية الابدان
فليراجع والحركات على ثلثة اقسام حركات ارادية وحركات
ضرورية وحركات مركبة والحركات الارادية هى الصادرة منا باختيارنا

استان قدس رضوی
ملک و موزه ملی
موسسه کتابخانه

اى الصادرة من الروح بالاجتماع مع جملة الات ابداننا التى بدؤها
وختامها وسرعتها وبطئها منوطة بمطلوبنا والحركات الضرورية هى الحركات
التى يصدر من غير ان نطلبه بالطوع والكره التى جملتها حركات طبيعية
اليه اى التى يفعلها البدن بالطبع وتحصل من مجرد وضع آلات البدن
ويشمل ويعم جملة الآلات المتعلقة بالافعال الحيوية والطبيعية كحركات القلب
والشريان والامعاء والمعدة وامثالها والحركات المركبة هى التى تكون
ارادية من طرف وضرورية من طرف آخر كحركة التنفس فانا نتنفس سريعا
وبطيئا طبيعيا ولكن لا يمكن ان نقطع التنفس بالكلية فانه يكون سببا لقطع الحياة
ويأتى اعصاب الحركات الارادية من المخ والضرورية من النخاع ويجرى
اعصاب الحركات المركبة بالاشتراك وليعلم انه يشاهد فى هذه الآلة
المصنعة البدنية المعبر عنه بتجنيق البدن الف الف افعال غريبة طبيعية
يمكن ان يحرر منها ولكن ما اوردناه الى هنا من الافعال مع انه
يكفى فى فهم المواد التى يحث عنها فيما بعد اكثرها موضوعة فى تعريف
القوى الطبيعية التى قدمناها ومنوطة مندرجة تحت القواعد والاصول
المبسوطة عن قريب **فصل** كون المخ مبدأ لاعصاب الحركات الارادية
والنخاع لاعصاب الحركات الضرورية واشتراكهما فى اعصاب الحركات
المركبة كان مقبولا عند المتقدمين وشك فيه المتأخرون ثم امعنوا النظر

ادق امعان واختاروا ان مبدء اعصاب الحركات الارادية هو المخ
والمخيخ والمخ المستطيل ومبدء اعصاب الحركات الضرورية هو العقد العصبية
الموضوعة امام السلسلة الفقارية ويصدر الحركات المركبة من تركب هذين
النوعين من الاعصاب ويمكن في اثبات هذا الادعاء باستحابات
ولم يمكنهم اثبات المدعاء الا ان لهم تقريبات توجب الظن
المقالة الثانية في الباثولوجيا اى الامراض والاسباب والاعراض
والعلامات وفيه مقدمتان وثلثة مباحث المقدمة الاولى
اذا كان البحث عن تعيش الحيوان والافعال الغريبة الجارية فيه فانه
يبحث عن قسم من الطبيعيات ويبقى ما عداه مسكوتا عنه غير معلوم وعلم
الطب يبحث عن الاختلال والتشوشات الواقعة في التعيش المزبور
وقد وضع هذا العلم الخلق الذى اوجده واخترعه حب الحيوة قواعد بعضها
عام ويشمل جميع الامراض وبعضها ينحصر ويختص ببعض الامراض فقسمها
العلم المذكور الى الاحوال العامة والاحوال الخاصة وسيذكر احوال
الامراض المستقلة في الكتاب الثالث والرابع فيبحث في هذا الكتاب
الثاني عن الاحوال العامة المقدمة الثانية فن تشخيص الامراض
والاسباب والاعراض المعبر عنه بالباثولوجيا عبارة عن فهم القصور
والآفات العارضة لتعيش الحيوان واذا عرف اسرار بنية الانسان

استان قدس رضوی
ملک و موزه ملی
موسسه کتابخانه

وترکیبها وکیفیة اجزائها وانشائها وخاصتها التحویلیة علم
بالسهولة طبیعة الامراض التی اصابها ویدرک من ظاهر صورة المرض
ان نقصان ای شرط من الصحة فی ای عضو وای قوة وینتقل من هذا بالالتزام
الی کشف طبیعة المرض ومعرفته وینقسم الباب الی اربعة اصناف
نوزولوجیا ایتولوجیا سنتمولوجیا سیمیوتیقیه بمعنی مبحث الاسباب
ومبحث الامراض ومبحث الاعراض ومبحث العلامات لان نوزولوجیا
یبحث عن طبیعة الامراض وفرقها واختلافها وایتولوجیا
عن اسباب الامراض وتجسسها وسنتمولوجیا عن عارضات
الامراض وآفاتها وحادثاتها المتنوعة وسیمیوتیقه عن علامات الامراض
وکان لنا ان نجعل المقالة مشتملة علی اربعة مباحث لکنا جمعنا
الاعراض والعلامات فی مبحث واحد فصار مباحث المقالة
ثلثة کما خترنا المبحث الاول فی الامراض المرض اختلال القوی الطبیعیة
وتشاوشها ای حال خلاف طبیعی لایتمشی معها اعمال بعض قوی
طبیعیة او یحس فی اجزائها رخاوة وایذاء وفی عموم الامراض
فرقان احدهما ذاتی والآخر عرضی والفروق الذاتیة فروق
تتشاء من حال ذات المرض ویوافق نوع ذلک المرض ومتمیزة
عن سایر الامراض والفروق العرضیة هی التی تشتمل من بعض

العوارض او بعض الوقوعات غير المطردة فيكون المبحث شاملا على باب
الباب الاول في الاحوال الذاتية للامراض وفيه فصول الفصل
الاول في تقسيم الامراض بحسب الاحوال الذاتية يمكن ان تتصور الحالات
الذاتية للامراض بالنظر الى الاجزاء الصلبة والاجزاء السيالة التي للبدن
فكما ان طبيعة هذين النوعين من الاجزاء مخالفة بالذات مع بعض
كذلك حالاتهما الغير الطبيعية ايضا تكون مغايرة بالذات مع حالات
بعض وبهذه التصورات يعلم الفرقتين الذاتيتين اللتين من الامراض
من كونها امراض الاجزاء الصلبة وامراض الاجزاء السيالة
الفصل الثاني في امراض الاجزاء الصلبة وفيه تصور امراض الاجزاء
الصلبة للبدن بالنظر الى الالياف الاولية التي تركب تلك الاجزاء
او بالنظر الى الاعضاء المركبة من هذه الالياف فعلى هذا تقسيم امراض ذلك
الاجزاء الصلبة ايضا الى امراض الاجزاء المتشابهة والامراض العضوية
الفصل الثالث في امراض الاجزاء المتشابهة امراض الاجزاء المتشابهة
يخرج فيها الالياف الصغار المعبر عنها بالياف الاولية عن حالاتها
الطبيعية لان الالياف المزبورة يمكن ان تكون ضعيفة في الغاية او قوية
في الغاية او منقبضة او منكسرة او كدرة ويمكن ان يكون خاصيتها الحيوية
بالافراط شديدة او مسترخية وتكون حالاتها هذه باعثة على الاختلال

في

فی الاغشیة وطبقات الظروف والاوعیة الصغار وسایر اقسام البدن
التی رکبت من هذه الالیاف الفصل الرابع فی تقسیم الامراض الالیة
المرض الآلی سوء حال العضو وینشأ من القصور فی ترکب بعض اقسام
البدن او ترکب افراد هذه الاقسام ویقال للتی من النوع الاول
امراض الترکیب وامراض سوء هیئة الترکیب ایضا وللثانی انحلال العقد
وتفرق الاتصال ایضا الفصل الخامس فی امراض الترکیب امراض الترکیب
ایضا علی ثلثة اقسام احدها ان یکون آلة البدن نظرا الی شکله ذا تصور
وهو ان کان حادثا من حین الولادة کالاعلم المولودی الذی
یشبه شفته بشفة الارنب فیقال له مرض الترکیب الخلقی والمولودی
ایضا وان کان حادثا بعد کاعوجاج العظام وانعقاد اجسادة من
الرحیطس المعروف عند بعضهم بالمرض الانجلیزی فیقال له مرض الترکیب
الحدوثی وان کان عوض هذا خلع لم یتمکن علی وضعه الطبیعی او کسر
لم یجبر کذلک فیقال له مرض الترکیب الحدوثی الوضعی والنوع الثانی
من انواع مرض الترکیب کون العضو علی خلاف المعتاد بالنظر الی
عدده وهو یکون اما ازید عددا کالاصبع الزاید وهو لیس شیئا یمنع
عمل الید او انقص کنقصان اصبع ویقال لهذا النوع مرض الترکیب العددی
ویسمیه بعضهم بالمرض العددی والنوع الثالث کون اجزاء البدن لا علی

التناسب بان يكون جزء عظيما مفرطا كالاورام والسلع او صغيرا
مفرطا كالمرض المسمى بالذبول ويقال له المرض التركيب المقداري
ويمكن ان يكون كلواحد منهما مولودا وحادثا فيقيدان بالمولودي
والحدوثي ايضا ويشمل امراض التركيب على الاجواف والمجاري
ايضا لانها تكون اوسع مما ينبغي كما يحدث في ثقبة الانف
وفي انورسما الحادثة من انتشار الشرايين واضيق مما ينبغي
كضيق مجرى البول المسمى بالاحليل ويكون مسدودا بالكلية كما
يحدث بعضا في المقعدة وعنق الرحم وامثالها الفصل السادس
في اختلال الفرد اختلال الفرد تفرق بعض الاجزاء المتشابهة التي يقتضي
الاتحاد عن بعض ويعبر بعضهم عنه بتفرق الاتصال ويسمى اختلال
الفرد سواء كان في الاعضاء الرخوة او في الاعضاء الصلبة نظرا
الى نوعه جرحة وقرحة والجروح والقروح التي لها اعماق وغورها فما
والتي فيها صلب ذو قشر جروحا وقروحا ناصورية وخشكريشية وما
لم ينفجر اورا ما وما انفجر بالنظر الى نوعه خراجات وبثور اودماميل
وما يسيل منه القيح منفجرات ومقيحات وصديدات وقس عليها البواقي
وان كان اختلال الفرد في الاجزاء الصلبة فلو كان بسبب الخارج يسمى
كسرا او بفساد في نفسه يسمى تقشرا الفصل السابع في تقسيم امراض الاجزاء السيالة

اختلال الاجزاء السيالة يكون ناشئا اما من الكمية او من الكيفية
او من الحركة فيكون على ثلثة اقسام الفصل الثامن في امراض الاجزاء السيالة
الناطرة الا الكمية اختلال الدم الجامع للاجزاء السيالة في الكمية يكون
على وجهين اما بافراط الزيادة واما بكثرة النقصان واذا كان الزيد
يكون العروق ممتلئة ممتدة واذا كان الناقص كان الاوعية ضيقا غير
متخلخل وينقبض عليها ويقال للامتلاء الحادث من كثرة الدم ملا نوز
اى امتلاء عروق صحيح وامتلاء عروق كاذب وامتلاء عروق بعضي امتلاء العروق وهو على ثلثة انواع
فامتلاء العروق الصحيح هو عبارة عن كثرة الدم جدا بان يملاء العروق
فوق المعتاد ويوسعها وامتلاء العروق الكاذب يحدث من تخلخل
جرم الدم الاصلي بحيث يشغل من المكان ما كان يشغله الدم عند الكثرة
وامتلاء العروق البعضي يكون بزيادة الدم في قسم من البدن دون
قسم آخر الفصل التاسع في امراض الاجزاء السيالة الناطرة الى الكيفية
يقال لاختلال الاجزاء السيالة البدنية بسبب الكيفية فاكفسيا اى سوء
مزاج الاخلاط وهو عبارة عن تغير جملة الاخلاط او بعضها ويقال لهذا
التغير باستلزامه انحراف القوى البدنية فاكقيميا بمعنى سوء المزاج
التغيري وهو سوء القنية لا على التعيين وهو على نوعين تغير كلي اى
تغير جميع الاخلاط وتغير جزوي وهو تغير بعض الاخلاط والتغير الكلي

يكون عند اختلال الدم كله بكيفية ردية والتغير الحزني يكون عند كون المواد
التي ركب عنه الدم لاعلى التناسب الطبيعي والكيفية الذاتية الفصل العاشر
في امراض الاجزاء السيالة المتحركة بالحركة المتوالية قد اختلال
نوعان اختلال الحركة
في الحركة المادية اي الاختلال في حركة مواده ويقال لها الحركة المادية
ويختل الحركة المتوالية للدم اما بالزيادة او بالنقصان او الانقطاع او الفتور
فالاختلال الذي يحدث في ازدياد الحركة المتوالية كازدياد سرعة دوران
الدم في الحمى المحرقة والاختلال الذي يحدث في نقصان الحركة المذكورة
لعدم دوران الدم بالكلية في الشقاقلوس الذي هو نهاية درجة الغشاء
بمعنى موت العضو والاختلال الذي يحدث من فتور الحركة المذكورة
لعدم الاطراد والرابطة في جريان الدم في التحقان والتشنجات
المعبر عنها باسپاز موفانه يكون في جريانه وقتا بالسرعة ووقتا بالبطوء
ويمكن ان يحدث هذه الاختلالات كلها بعينها موجودة في الحركة المادية
للدم والاول كازدياد الحركة المادية في الامراض الالتهابية عند
هيجان الاجزاء هيجانا عظيما والثاني كنقصان الحركة المادية في ابتداء
الحميات النوبية عند ابتداء القشعريرة وان فض والثالث كانقطاع
الحركة المادية بالكلية في الشقاقلوس والرابع كعدم اطراد جريان
الدم في قاكقيا المعبر عنه بسوء مزاج الاخلاط فانه يزول بغية سيلان

الاجزاء

الاجزاء الصغار الشديدة السيلان ويكون الحركة المادية غير مطردة

الباب الثاني في الاحوال الاتفاقية التي للامراض وفيه فصول الفصل الاول

في تقسيم الامراض بحسب الاحوال الاتفاقية الامراض بفهم احوالها

الاتفاقية من اكثر طبايعها ومن بعض الخصوصيات الموافقة مع الا

المرقومة فالاحوال المزبورة لكونها صغيرة وكبيرة يعبر عنها اولا با

لاحوال الاتفاقية العظيمة والاحوال الاتفاقية الجزئية وبالنظر الى ثبا

وامتدادها تسمى بالمديدة والقصيرة والمديدة هي التي تجاوز اربعين

يوما والقصيرة بالعكس فما دونه ويقال للامراض التي ليست خطرة في

الحيوة ايضا مديدة وطويلة مثل العمى وللامراض المديدة التي خطرة في

قطع الحيوة الامراض المزمنة وحال الامراض القصيرة ايضا كذلك

فانه يقال لما لا يلقى منها في ورطة الموت بوجه من الوجوه الا

الموجزة وللخطرة المهلكة منها الامراض الحادة والثالث تمايز الامرا

بالنظر الى افعالها تعبيرا بالدائمة والنائبة فالامراض الدائمة هي

المتمادية من ابتدائها الى انتهائها والمزعجة للمريض بلا انقطاع

كالحمى الردية والامراض النائبة هي التي تعطي وقتا بعد وقت بعض

فواصل ثم يتجدد فان كان الفاصلات مطردة مترتبة مع نظام كساعات

او ايام او اشهر معلومات معينات ينفصل فيها المرض ثم يعود

يقال لها الامراض الدائرة والرابع يقيد الامراض بالنظر الى
طبايعها بجيد الطبع وردية فالامراض التى اعراضها خفيفة وقليل لها
اعقال ولا دسيسة جيدة الطبايع والامراض التى اعراضها اثقل
مما يريه طبيعة المرض فى بادى النظر رديه الطبايع والخامس يكني
الامراض نظرا الى غايتها بالامراض السليمة كالاسهالات
والاورام المنقلبة الى الحميات الرديه والامراض المهلكة ما فى
طبيعتها اماتة المريض واهلاكه والامراض الخطرة ما يلقى المريض على
خطر الاهلاك والسادس يكون الامراض بالنظر الى شخص كليا او بعضيا
بسيطا او مركبا او مختلطا والامراض الكلية ما يكون جميع البدن
فيها مصابا والامراض البعضية ما تصيب بعض اقسام البدن
والامراض البسيطة ويقال لها الخالصة ايضا امراض لا يكون
فى طرز معالجتها بالمداواة السادجة الخالصة احتياج الى تدبير
آخر والامراض المركبة ما تشير فى وقت واحد الى اعمال تدابير
ومعالجات كثيرة والامراض المختلطة ما يوجب علاجا مستقلا
مع اشارات كثيرة كالانكسار الذى يحدث فيه الكدومة والجرح
والوجع الشديد وينقسم الامراض بالنظر الى الشخص ايضا الى امراض
عضوية وامراض اعراضية وامراض اطفال وامراض البالغين وامراض

والامراض المهلكة والامراض الخطرة والامراض التى ينجر انتهائها الى امراض خطرة هى من الامراض السليمة ح

الشيوخ وامراض الرجال وامراض النساء وامثالها والامراض
العضوية هي التي تحدث باسبابها في عضو وتستقر فيه كالحمرة
والاورام الدموية المعبر عنها بالفلغمونى والامراض الاعراضية هي التي
تظهر فيها آثار مرض عرض لقسم من البدن عن قسم كالصداع الذي
من سوء مزاج المعدة والتهاب الغشاء المنضمة من العين بعد وقوع
جرحة على الدماغ والسابع يقال لبعض الامراض من جهة المقارنة
الامراض السارية يعني انها تسري بالمقارنة من شخص الى شخص آخر
كالوباء والجرب والجدري والسابع يكون الامراض بالنظر الى مبادئها
موروثة وتوائمية اجنبية والامراض الموروثة تبقى ميراثا من الوالدين
كالافرنجية بعضا والنقرس وامثالها والامراض التوائمية هي التي
تتولد مع صاحبها ويتبلى به في الرحم كالبرص المولودي والامراض الاجنبية
هي التي تعرض بعد الولادة من اي سبب كان والتاسع يقسم الامراض
بالنظر الى الممالك الى متفرقة وشايعة والامراض المتفرقة هي التي لا تخص
بمملكة ولا وقت ويصيب باسباب على حدة وقتا بشخص وقتا آخر منفردا بشخص آخر
مستقلا ومنها الرمد والدوسنطاريا الاسهال والحمرة والفلغموني
والامراض الشايعة الى الطايفية والوافدة والطايفية امراض تجري حكمها هي التي تشيع وقتا بمملكة وتصيب نفوسا
في ولاية وتنحصر على خطة وتنشا من سبب واحد كالمرض الموجود في كثيرة وتنقسم الامراض الشايعة

اسپانیا المعبر عنه باستر ومته العارض اکثرا بعد والعنق القریب
من السقیر وس البلغمی الصلب والمرض الموجود فی ایالة ساویا الواقعة
بین الایتالیا والفرانسة المسمی عندهم بغوجایه بمعنی سلعة العنق والمرض
الموجود فی مملکة له المعبر عندهم بلیقه والاسکوربوط الموجود فی جولاندة
والسرطان الموجود فی الفرانسة المسمی عندهم بقانسر والامراض الوافده
هی النازلة علی المملکة المصیبة علی اهلها المریة لعامة الخلق کالوبا
والجدری واسبابها عمومی وبزوال الاسباب تنقضی وتذهب
ویقال للامراض المزنوره الامراض القومیه ایضا والعاشر تغییر الامراض
بحسب مواقع اجزاء البدن المصیبة هی ایاها الی الظاهریة والباطنیة
فالباطنیه هی المصیبة للاجزاء الداخلة من البدن والظاهریه هی المصیبة
للاجزاء الظاهرة منه ویتصور ههنا غیر ما ذکر احوال اتفاقیة للامراض
تتعلق بتبدلاتها وصورغایاتها وانحطاطها وعواقبها ونوبها
وادوارها وعاداتها یذکر علی الوجه الآتی الفصل الثانی فی تبدلات الامراض
وانحطاطها وصور عواقبها الامراض نوعان متبدل او منتهی وتبدل المرض
تحوله وانقلابه الی مرض آخر کانقلاب السکتة الی الفلج وکل مرض
یصل الی الغایة اما بالصحة او بالموت ویکون هذا فوریا او بالتدریج
والمرض اذا انتهی الی الغایة بالتدریج یقال له الانقضاء وهو بحران

تدريجي ويعبر عن الاختتام بالعجلة بالبحران والبحران تبدل سريع مع
تغير عظيم يحدث في البدن فان مال الى الصحوة والسلامة سمي بحرانا
سليما وبحرانا جيدا وان مال الى الموت سمي بحرانا رديا وبحرانا مميتا
والبحران اما فاضل او تام او ناقص والبحران التام هو الذي يخلص
المريض عن المرض بالتمام فان كان جيدا يخرجه الى السلامة وان
كان رديا يلقيه الى الموت والبحران الناقص هو الذي لا يبلغ النهاية
الكاملة سواء مال الى السلامة او الى الموت فان مال الى السلامة
يقربه الى التحلل وان لم يدفعه بالتمام وان مال الى الردائة جعله اثقل
واشد مخافة والبحرانات تتبادر وتتعاقب في الامراض الحادة بحسب
لان الحركات فيها شديدة والانحطاط المرض رجعته بعد مدة يسيرة
الى العقب وذهابه ويقال له زوال المرض ايضا الفصل الثالث
في اوقات الامراض اوقات الامراض عبارة عن ازمنة تشاهد فيها تبدلات
وفروق معينة للامراض وتميز في الامراض نوعان من الاوقات
اوقات كلية واوقات جزئية ويقال لها الاوقات العامة والاوقات
الخاصة ايضا والاوقات الكلية ازمنة الابتداء والتزايد والوقوف
والانحطاط وابتداء المرض عبارة عن مدة تظهر فيه المرض ولم تتغير
بعد قطعا وتزايد المرض هو مدة ازدياد المرض واشتداد الاعراض

وثقلها ويقال له صعود المرض ايضا ووقوف المرض مدة وصول الاعراض
الى درجاتها الكاملة وقد عبر عنه الشيخ الرئيس بانتهاء المرض وقال
هو الوقت الذى يقف فيه المرض فى جميع اجزائه على حالة واحدة
وعبر بعضهم عن المدة المذكورة بحال المرض وانحطاط المرض مدة تنزل
الاعراض وخفتها وقتا بعد وقت واما الاوقات الجزئية للامراض فى
ازمنة مدور على نوبها لان امتداد نوب الامراض الدائرة ايضا
ينقسم الى احوال اربعة يعنى ان لها ايضا ابتداء وتزايد ووقوف
وانحطاطا الفصل الرابع فى حكم الامراض ودورها وعاداتها حكم الامراض
هو حال ازدياد الاعراض وتعددها مطلقا او فى الامراض النوبية
بعد الانقطاع او الترك مدة يسيرة باعطاء فاصلة ويقال للفاصلة
التى ينقطع فيها الاعراض او يتاخر وقت الفاصلة ويسمى الامراض
المحدثة لهذه الفاصلات بالامراض المتداركة والامراض النوبية
ويقال لحكم الامراض التى لها فاصلات من هذه المقولة النوبية
ويعبر عن المدة المعينة المطردة المنتظمة التى يعود فيها المرض وما فى
ثانيا بالدور ويقال للنوب الآتية بالدور النوائب الدورية
ويعبر عن طرز الاحكام والانقطاعات والنوب والى خيرات
بالعادة الباب الثالث فى الاسباب وفيه باب واحد ويشتمل على فصول

الفصل

الفصل الاول في تحديد الاسباب بحث الاسباب المعبر عنه
بالعلل لوجيا قسم من البالتولوجيا على الاطلاق يبحث فيه عن اسباب
الامراض وسبب المرض جملة اشياء تكون باعثة على احداث مرض
فالسبب مطلقا مؤثر يحدث ويوقع في الاجزاء الصلبة او السيالة
من البدن او كليهما معا حالة زائدة او يمنع ويقطع شيئا يقتضي جريان
فعل من الافعال الطبيعية وقد قسموا وزعموا الاسباب باعتبارات
متعددة الى انواع كثيرة الفصل الثاني في تقسيم الاسباب يقسم الامراض اسباب
اولا الى الاسباب الواصلة والاسباب المحركة والسبب الواصل
لمرض هو السبب المحدث له بلا فاصلة وواسطة كالسيف بالنسبة الى
جراحة احدثها والمادة الدبقية الماكثة في مجرى بالنسبة الى سدة
احدثتها في ذلك المجرى وجود الدم في اوعيه لينفاتيه بالنسبة
الى الالتهاب الذي فيها والسبب المحرك لمرض هو السبب المحدث
للمرض المرقوم بسبب آخر يمكن ان يقال له السبب الفرعي ايضا كان
الهواء سببا محركا للسدة لان الهواء يكون سببا لتخلخل الاجزاء
السيالة ويكون هذا التخلخل الناشي من الهواء سببا للسدة ولذا
يكون الهواء سببا محركا للسدة الفصل الثالث في تقسيمها بطرز آخر
ويقسم الاسباب ثانيا بتقسيم آخر الى سبب بالذات وسبب بالعرض

ومخلف وغير مخلف وسابق وبادد والسبب الذاتي هو الكائن سببا
بخاصته الذاتية كتسخين البسبر والسبب بالعرض هو الكائن سببا
بكيفية عارضة كتحليل الماء البارد بعد السخونة والسبب المخلف
هو الذي اذا وقع اوقع المرض البتة ولكنه اذا زال يبقى اثره اي المرض
الذي كان باعثا عليه كالسيف بالنسبة الى الجراحة لانه اذا ادخل
اللحم احدث فيه جراحة واذا اخرج عنه يبقى الجراحة التي كشفها
باقية والسبب الغير المخلف هو السبب الذي يسير وبمفارقته المرض
اي اشياء يمكن ان تحدث مرضا تيما دي مدة يدوم ويستقر
فيها السبب ولا يمكن بقائه ازيد من ذلك وعبر عنها باسباب
الاستدامة ايضا كتجمع الاخلاط الفاسدة وتراكمها بالافراط
في الاوعية والعروق بالنسبة الى الادرام الخلطية وكحصاة المثانة
الباقية في مجرى الاحليل بالنسبة الى سدة المجرى المزبور فان
هذه الامراض تزول بزوال الاسباب فتصير نسيا منسيا
والاسباب السابقة للامراض هي الكيفيات المختفية في
البدن المحدثة لمرض بعد اختفائها فيه مدة كالاخلاط والرطوبات
الردية بالنسبة الى الحمى الردية والسبب البادي هو السبب المحرك
الموقظ لهذا السبب السابق والجاعل له فعالا كتحريك السبب

السابق ايضا للسبب الواصل ومن هذه المقولة السهر وعدم الاستراحة
والحركات الشديدة العنيفة الفصل الرابع في تقسيم اسباب الامراض بطريق آخر
وقسم اسباب الامراض ثالثا الى الداخلية والخارجية والاسباب الداخلية
هي الاسباب المندرجة في البدن كالماكول والمشروب والحركات
النفسانية والنوم واليقظة وامثالها والاسباب الخارجية هي الاسباب
الخارجة عن البدن كالهواء والحمامات والنطولات والاثواب
وامثالها وبعض هذه اسباب ضرورية كالاكل والشرب والهواء
وبعضها غير ضروري كالهواء والدلك والجماع الفصل الخامس
في شرط تأثير اسباب الامراض وليعلم ايضا انه لا يمكن ان يصل ويؤثر كل سبب
بمجرد فعله في البدن بل يحتاج مع هذا الى ثلثة اشياء اي الى قوة
من القوة الفاعلة وقوة استعدادية من قوة البدن وتمكن بعضها
مع الاخر في الملاقات زمانا يصدر ذلك الفعل في ذلك الزمان
وقد تختلف احوال بعض الاسباب عند موجباتها بل ربما يوجب
سبب واحد في ابدان متفرقة امراضا متنوعة او يوجب في اوقات
مختلفة امراضا متنوعة ويختلف فعل السبب بمقتضى الابدان الضعيفة
والقوية او شديد الحس وقوية المبحث الثالث في الاعراض واللامات وفيه
بابان الباب الاول في الاعراض وفيه مقدمة وثلثة فصول المقدمة في كلية الاعراض وتقسيمها

العارضة اثر غير طبعي يصدر من السبب ويزول وينقطع بزواله مثل
الوجع والحمرة والحرارة في الغلغموني الحار والحكة والحرقة في الجرب
والسواد والكمودة في الغانغرينا فان هذه الاعراض كلها تسكن وتزول
بانقطاع الشيء الموجب لها والمصدر اياها وقسموا الاعراض على ثلثة
اقسام وعبروا عنها باعراض الامراض واعراض الاسباب واعراض
الاعراض اما اعراض الامراض فكالالتهاب والورم والوجع في الغلغموني
والحرق والاحمرار في الحمرة والالتياع والتقلخل في الورم الابيض
المسمى بالاوذيما والصلابة في السقيروس واما الوجع الناشي من استعمال
المنقط المعبر عنه بقاوستريو في الجلد والناشي من وقوع الجسم المخالف
على عضو فهو من اعراض الاسباب واما السهر الناشي من الوجع الحادث
من جرحة العصب او الموتر والحركات التشنجية والاضطراب والهذيان
اعراض فيما ذكر فهي من الاعراض لكن اذا حققت الحال لكان الوجع الحادث
من التصاق جسم محرق كالنار عرض تفرق الاتصال المعبر عنه بالخلال
الفرد الواقع بواسطة ذلك الشيء وعرض المرض بالالتهاب وكذلك السهر
والحركات التشنجية والهذيان الناشي من الوجع المحسوس الحادث
من جرح العصب واثر تفرق الاتصال فعلى هذا يصح ان يقال
انه لا عرض في الحقيقة الا اعراض الامراض ويتعلق الاعراض

عن

عند القدماء على ثلثة اصناف الاول يتعلق بالافعال الطبيعية
المشوشة اى القوى المخيلة والثانى على المضرات الناشئة من
احتقان الاخلاط وساير المواد واحتباسها او اندفاعها والثالث
على كيفية البدن المتغيرة او القاصرة الفصل الاول في اعراض الافعال
الطبيعية المخيلة اختلال الافعال الطبيعية على اربعة وجوه لان تشويشها
يكون اما بالانقطاع او بالفتور او بالانتقاص او بالتزايد ولان
الافعال الطبيعية المعبر عنها بقوى البدن تنقسم على ثلثة اقسام
طبيعية ونفسانية وحيوانية يمكن ان يحدث اعراض متنوعة على
قدر انواع القوى المخيلة وانقطاع فعل طبيعي كليا عدم جريانه
بوجه من الوجوه او عدم امكان اجرائه كعدم حركة العضلات
بالنظر الى الامر الطبيعي في الفلج التام واختلال الفعل الطبيعي جريانه
بقوة زائدة وشدة فاضلة كالشدة العظيمة والقوة القاهرة التي
تشاهد في المانيا الذي بمعنى داء الاسد وعلى العكس نقصان
الفعل الطبيعي كونه جاريا على البطانة كالبطانة الحادثة في حركات
العضلات في الفلج الناقص وفتور الفعل الطبيعي جريانه مخلا مشوشا
كالحركات التشنجية الفصل الثاني في الاعراض من جناية الاخلاط
ليست العوارض الناشئة من جناية الاخلاط متوافقة وهي

الاعراض التی تنفع من المواد المحتبسة المنفزرة او المطرودة المندفعة
فالمواد المحتقنة فی البدن او المنفزرة الخارجة منه یمکن ان تعصی علی خمس
صور الاول ما یعصی بجواهرها المضادة لطبیعة البدن کحصاة الکلی والمثانة
والاجسام الغریبة الاجنبیة المتکونة فی بعض الاورام والثانی ما یعصی
علی حسب افراط مقادیرها او قلة مقادیرها کنزف الدم الحاصل من
انفتاح بعض العروق وعدم اندمال الدمامیل والجراحات المنفجرة
بالافراط والسعة واندفاع المنی بالافراط وانفراغه بالکثرة واحتباس
البول الواقع فی عسر البول وحرقة عدم اندمال ورم وجراحة بالخشونة
والثالث ما یعصی بسبب الکیفیات ای یعصی بسبب تغیرها فی اللون
والرایحة والطعم والقوام کلون جرحة او دمل مضرا بکونهما سوداء او
صفراء او خضراء او کونهما منتنا او قطاعا او اکالا والرابع ما یعصی بسبب
الطرق التی تخرج منها تلک المواد کعصیان اختلاط مدة جراحة علی الدم
او انفراز ها بطریق فضلات کالادرار والنفث او سیلان الدم
الخارج من جرحة فی الراس او الصدر من الانف والاذنین
او الفم والخامس ما یعصی بسبب الاوقات التی تخرج تلک المواد
او الاختلاط فیها کالعصیان الحادث من سرعة خروجها او بطوء
خروجها کعصیان دم الحیض فی الاستفراغ والاندفاع وعدم رعایة

استان قدس رضوی
موزه ملک
موسسه کتابخانه

الدور المعين بخروجه قبل الوقت المعاد او بعده اذا كان في الرحم
سقيروس او دم او شئ آخر يشابهما فعلى هذا التقدير يحصل من هذه
الصور الخمس المضرة من الاشياء المحسوسة او المفروغة للنظر
خمس اجناس مختلفة من الاعراض الفصل الثالث في الاعراض المتفرعة
من الكيفيات المتغيرة الكيفية المتغيرة بجسم غليظ غير طبيعي منشأ
من مرض في اجزائه الصلبة ويعلم هذا التغير بحاسة البصر والسمع والشم
والذوق واللمس وتتدرج تحت الالوان والاصوات والروائح
والاذواق والكيفيات المحسوسة باللمس اي الحرارة والبرودة والرطوبة
واليبوسة والصلابة واللين وامثالها والاول كالاصفرار الحادث
في اليرقان واللون الشبيه المعبر عنه بتسمية بالعرض بقولورزي
وابيضاض اللون بالافراط في الاستسقاء العمومي الجلدي الحادث
في جميع النسج المشيمي المعبر عنه بازرقه واسوداد اللون في الغا
غرغينا والبهق الاسود وامثالها كلها اعراض كيفية متغيرة ترى
ويدرك بحاسة البصر والثاني كدوي اذنين وطنينه وصرير الاسنان
وخرخرة الصدر فانها اعراض كيفية متغيرة تسمع وتدرك بحاسة
السمع والثالث كلون روائح الاعضاء ردية منتنة جيفية وما يجري على
هذه الطرز فانها اعراض كيفية متغيرة تحس وتعلم بالقوة الشامة والرا

كالطعوم المتغيرة كمرارة الفم الحادث من تخلخل الصفراء وعكسه
على العقب والحادث من السقيروس وسائر الاورام العارضة على
الكبد والملوحة والحموضة والتخثي وامثالها من الطعوم الغير المقبولة
مما يحدثه صالبة ردية ورخاوة المعدة في اللسان فانها اعراض
كيفية متغيرة تحس وتدرك بالقوة الذائقة والخامس كالكيفية المتغيرة
المحسوسة من الملموس بخلاف الطبيعة اذا خرج الكيفيات الملموسة
عن حد الاعتدال كالحرارة الظاهرة في الفلغمون والحمرة والحرق
فانها اعراض كيفيات متغيرة تدرك باللمس الباب الثالث في العلامات
وهو فصل واحد العلامة امر حسي تكون وسيلة لنا في فهم شئ معلوم
او مرتاب مشكوك فيقال لما يشير منها الى الصحة العلامات الصحية ولما
يشير منها الى المرض العلامات المرضية ويقسمون العلامات ايضا الى
المحسوسة والمعقولة والعلامات المحسوسة هي المدركة بالحواس والعلامات
المعقولة هي المدركة بالعقل وللعلامات على العموم خمسة انواع هي العلامات
الحاضرة والعلامات المخبرة والعلامات المذكرة والعلامات المنبئة
والعلامات الدالية فالعلامات الحاضرة هي العلامات المشيرة
الى الحال الحاضر من المرض والعلامات المخبرة هي التي تخبر بما شأنه
تحدث بعد عن المرض ويقال لما يذكر اشياء سبقت العلامات

المذكرة

استان قدس رضوی
موزه ملک
موسسه کتابخانه

المذكرة كالتعيش السابق للمريض والادواء المبتلى بها والعلامات
الملتبسة هى التى تظهر فى امراض كثيرة بلا فرق ومن هذه المقوله
العسرة الموجودة فى جبر العضو المكسور والمخلع والعلامات الذاتية
المعبر عنها عند البعض بالعلامات القطعية هى العلامات التى لا تنفك
عن المرض ويصدر عن ذاته كالبول السايل من الجرح الحادث فى
حول الشئ فانه علامة ذاتية لانخراق
المثانة هذا نهاية ما قلنا فى الكتاب الثانى
وقد استوفينا الكلام فيه حسب
ما يليق بذلك مختصرا
مفيدا انتهى

استان قدس رضوی
ملک و موزه ملی
مؤسسه کتابخانه

کتابخانه ملی ملک

۴۳

استان قدس رضوی
موزه ملی ملک
مؤسسه کتابخانه

آستان قدس رضوی
مؤسسه کتابخانه و موزه ملک

استان قدس رضوی
موزه ملک
مؤسسه کتابخانه