تقدم علوم الطب

— ١ —

للدكتور شريف عسيران

صدر حديثاً كتاب علمي جليل من أنفس الكتب الطبية موضوعه « تقدم العلم » دبجه أقلام أئمة علماء الانكليز في هذا العصر أمثال السر جيمز جينز والسر وليم برآج وعالمي وهكسل وابلتن . وقد نشر فيه الدكتور ادورد ملاني فصلا نفيساً عن تقدم علوم الطب فيه فائدة للاطباء وعامة الناس . فنقلته لينتفع به الناطقون بالضاد :

ان غرضي من هذه المحاضرة تلخيص علوم الطب في جميع العصور وقد اخترت هذا الموضوع لاني صرفت معظم اوقاتي في الاشتغال بالمشكلات الطبية ولاني رأيت ان اعرض موضوعاً لهُ صلة بحياة كل منا يزيد تقديرنا للخطوات الكبرى التي خطاها علم الحياة في العصر الحديث ولاسيما في عهدنا

من الحقائق الطريفة ان الناس كانوا مشغوفين منذ اقدم عصور التاريخ بدرس الامراض والقضاء عليها ومن الغريب والحالة هذه ان لا تتقدم معرفة الامراض الحقيقية والسيطرة عليها قبل مائة سنة الاَّ تقدماً يسيراً . فما السبب يا ترى ؟ هل كان البشر في ذلك الوقت دونا ذكاء؟ من المؤكد ليس هذا السبب لان البشر كانوا قديماً يجاروننا ذكاء . ومن رأيي ان هناك ثلاثة اسباب للتأخر خلال تلك الحقبة . اولها : ضلال الناس قديماً — او ما يظهر ضلالاً — الطرق المؤدية الى نظرتهم الصحيحة للمشكلات الصحية والامراض . (٢) مضى على الانسان حين من الدهر قبل ان يدرك انهُ لا يستطيع فهم حقيقة الجسم الانساني ما لم يدرسهُ درساً مباشراً في حالتي الصحة والمرض . (٣) لم يقدر الناس الاختبارات الطبية نسبيًّا الاَّ في الازمنة المتأخرة فكان على الانسان ان يتدرب اولاً على قيمة الملاحظة ثم تحقق بعد ذلك ان التظريات لا تكفي

ما لم تكن مقرونة بالتجارب وقد ظلت النظريات مسيطرة عليه حتى حالت بينه وبين الملاحظة الجدية في البحث والاستقصاء.

وسأشرح الآن اثر هذه العوامل في تقدم الطب. أما بشأن فساد نظر الناس في الصحة والمرض فنطلع من المصريين والآشوريين والبابليين على الرغم من اهتمامهم بالأمراض نظروا اليها نظرة شيء خارق للطبيعة منبعثة من قوة سحرية تسلط الارواح الشريرة على الجسم ولا يمكن القضاء عليها ما لم تخرج تلك الروح. ويمكن الحيلولة دون دخولها او منعها بالتعاويذ والرقى ولكن الصلوات والتضرعات ضرورية لطردها من جسم المريض وبعد طردها يصلح ما فسد من الاعضاء بالعقاقير كالافيون والشوكران والسفندل وزيت الخروع الخ. وكان التحنيط شائعاً جداً في تلك الازمنة كما ان مهنة الحراقة كانت مزدهرة. ويلذ لنا ان نتذكر ان الكبد كانت بيت القصيد في هذه الاهداف فكانوا يتكهنون بالمستقبل بمراقبة دم وحجم وشكل كل جزء من كبد القرابين التي تقدم. ومن الغريب ان حصر عناية الاقدمين آلاف السنين في عضو واحد من الاعضاء الداخلية وهو الكبد. تأثيرها فيهم ذلك التأثير لم يكن حافزاً لهم الى استقصاء غيرها من الاعضاء ولم يحملهم على الاعتقاد بان المرض من طبيعة الحياة، واعتقادهم به انه من خوارق الطبيعة حال دون تقدم معرفتهم اياه ولنظرتهم اليه نظرة صحيحة

ومن الحقائق الطريفة انه رغماً عن ان صناعة الطب كانت منظمة بعض التنظيم في تلك الايام الخالية لم يُنغَّص على عهد الصلوات والتضرعات فكان للكهنة النصيب الاوفر من ممارسة هذه الصناعة وفي دستور شريعة حمورابي الذي كشف مؤخراً وهو يعود الى سنة ٢٠٠٠ قبل المسيح على الالواح البابلية دليل على وجود أساس للمجاملات الطبية في ذلك العهد وفيه كلام على القوانين الدينية والمدنية والطبية لممارسة الطب وتعاليم عديدة للاطباء نذكر منها اثنين:

(١) اذا عالج طبيب جرحاً شديداً لفتى بسكين من شبهان Bronze وشفى ذلك الرجل او فتح خراجاً في عين فتى بسكين من شبهان يتقاضى عشر شكلات [١] فضة

(٢) اذا عالج طبيب جرحاً شديداً لفتى بسكين من شبهان وسبب وفاته أو فتح خراجاً في عينه آل الى فقدها فيجب قطع يديه

ألم يكن الطب مدعاة للدهشة في تلك الايام؟

ومن الازمنة التي اتصفت بعقم الطب الناشئ عن جهل الناس حقيقة الجسم الانساني، الاعصر المتوسطة التي ابتدأت من القرن الخامس الى السادس عشر وجاءت اثر انقراض اليونان والرومان انقراضاً كاملاً بوجه التقريب وكانت غزوات البرابرة من جهة وتوالي الاوبئة المهلكة من

(١) وحدة العملة البابلية

جهة ثانية أقوى من الاولى عاملاً مؤثراً في أفول تلك المدنية . وحيث ان العلم والثقافة كانا في قبضة الكنيسة في تلك العصور فقد ظلّ العقل البشري متأثراً بالنزعة الدينية وكان الناس لايقيمون شأناً في الحياة الاّ للموت والديمومة والسماء وجهنم والنفس الانسانية هي الكل في الكل والجسد لاشيء . وحيث ان الصحة والمرض من مستلزمات الجسد فلم يقم لها وزن كبير وظلّ العالم المتمدن بأسره متأثراً بالعقائد المسيحية كما يستنتج من كتابة رجال ذلك العصر البارزين أمثال ترتوليان Tertullian الذي قال لا لزوم للبحث العلمي بوجود الانجيل

وما بين هذين الزمنين الطويلين العقيمين زمن الاشوريين والبابليين والمصريين وزمن العصور الوسطى ، دور ثقافة عظيم وهي ثقافة اليونان والرومان التي أثرت في الطب مثلما أثرت في حياة العلم العقلية والعملية . وبعد ان مرّت هذه الثقافة في أدوار مختلفة من صعود وهبوط منذ ازدهارها حتى وقتنا الحاضر ظلت محتفظة بتأثيرها في رجال الطب فكل منا يقدر عظمة أبقراط ومدرسته وأرسطاطاليس وجالينوس واضرابهم . فاليونان اول من أوجد الطب الصحيح وقد حاولوا استئصال المعتقدات الراسخة منذ زمن طويل بأن الامراض متولدة من الارواح الشريرة ولأول مرّة في التاريخ عُدّت الامراض من الامور الطبيعية التي لا يمكن التوصل الى معرفتها قبل درسها وملاحظتها . وجعلوا « العقل الصحيح في الجسم الصحيح » أغلى أماني الحياة . وللتوصل الى هذه الغاية يجب ان يعيش المرء أحسن وأقصى انعيشة الطبيعية وقدروا تأثير الطبيعة في الشفاء أعظم تقدير . ان مثل أبقراط العليا في الآداب الطبية تعد حتى اليوم من أسمى الصفات التي يجدر أن يتصف بها الطبيب . ولا يستطيع ان ينكر المرء ان نظر اليونان الى الجسم البشري سواء أمن وجهة الملاحظة كان ام من وجهة البحث العلمي ، كان أول عامل في تقدم علم الطب . ومع ذلك لم تخل تعاليمهم من الحشو الذي اعترض سير دولاب التقدم . ونذكر على سبيل المثال عقيدتهم ان الدم والبلغم والصفراء والسوداء هي العناصر الاربعة المسيطرة على الجسم وهي مولدة الامزجة الاربعة المزاج الدموي والبلغمي والصفراوي والسوداوي فاذا توازنت هذه الامزجة ظلّ الجسم صحيحاً واذا اختلت اعتلت صحة الانسان . وسنرى فيما بعد ان الطب ظلّ متأثراً بهذه العقيدة حتى بعد انطفاء نور الثقافة اليونانية وبعثها من جديد وكان لا بدّ من تحطيمها ليتسنى لهذا العلم التقدم المنشود

إن السبب الرئيسي الثاني لبطء تقدم الطب الطويل الذي ذكرته في بدء محاضرتي هو تأخر الناس في ادراكهم ان معرفة بنية الجسم البشري ضرورية للتوصل الى كنه الامراض وكان هذا العامل من العوامل التي أخرت سرعة تقدم الطب كما كان ينتظر في إبّان عصر الثقافة اليونانية لان تشريح الجسم الانساني كان محرماً عند الاشوريين والبابليين والمصريين حتى اليونانيين أنفسهم

فكانت معرفة الاعضاء والانساج معرفة حقيقية متعذرة في حالتي الصحة والمرض . وصحيح ان البطالسة بدأوا درس التشريح سنة ٣٠٠ ق . م . بعد استقرار اليونان في الاسكندرية ويجب ان نحسب هذا التاريخ بدء علم التشريح ولكن هذا الاتجاه كان ويا للاسف وقتيًّا وموضميًّا ودوغماً عن حيوية أرسطاطاليس وسعيه المتواصل في هذا السبيل لم يتمكن من تشريح الجسم البشري وقد حاول ان يستعيض عنهُ بتشريح الحيوانات كالقردة والخنازير واعترف أنهُ لم يرَ الكلى الانسانية قط واجتهد فيما بعد جالينوس كثيراً (سنة ١٣٠ — ٢٠٠ ب . م .) في درس التشريح ووظائف الاعضاء (الفسيولوجيا) وهو من أول من قرر حقيقة ان شريانات الجسم تحوي دماً لا بلغماً ولكنهُ أخفق في اكتشاف سر الدورة الدموية وأن نبضات القلب هي التي تدفع الدم في الاوعية الدموية وصار علم التشريح في خبر كان بعد أفول الثقافة اليونانية من الاسكندرية وطرأ الوهن على الاهتمام بالقضايا الطبية في الاعصر المتوسطة . ثم بقيت هذه الروح حية بعض الشيء بعد فتوحات العرب في الاسكندرية سنة ٦٤٠ ب . م . وفي بزلطه وسالورنه (Salernum) في جنوبي إيطاليا ومع ان جهودهم تستحق الاعجاب فان مكانتها الرئيسية قائمة على أنها حفظت الطب اليوناني من التلف ولكنها لم تؤثر تأثيراً هامًّا في تقدم الطب[1]

لم ينتعش علم التشريح ويصبح فنًّا رائعاً الاَّ في عهد النهضة (Reunaissance) بعد تأسيس مدرسة بادوى (Padua) الطبية ومن المستحيل ان نذكر بالتفصيل الانقلابات العظيمة التي جرت في ذلك العهد والتأثير الكبير الذي أثرتهُ في الطب ولكننا نستطيع ان نجزم كل الجزم بان أقطاباً كباراً ظهروا وقلبوا علم التشريح رأساً على عقب أمثال : —

ليوناردو دافنشي Leonardo da vinci [2] وفاليوس [3] Vesalius (سنة ١٥٣٧ فما فوق) وفابريكس Fabricus [4] فتقدم التشريح تقدماً عظيماً في ذلك العهد ، أحيا تعاليم أبقراط وجالينوس وبعث في علم الطب ثقافة جديدة

---

(١) لقد جحد الكاتب فضل العرب في الطب فانهم لم يحافظوا على الطب اليوناني فقط بل زادوا عليه واثروا فيه كما يشهد بذلك الشرق والغرب وقد شاع فضل العرب على الطب وذاع ولا حاجة الى التوسع عند الكاتب وهم قبل كل شيء [المترجم]

(٢) عالم ايطالي عظيم رسام محدث بناء موسيقي ميكانيكي مهندس وفيلسوف طبيعي وهو أول من أوجد علم التشريح (١٤٥٢ — ١٥١٩) ولكن كان عمله لنفسه لا لغيره في التشريح

(٣) مشرح ايطالي كبير كان يدرس اطباء كل العظمة في ظلام الليل خوفاً من الحكومة وسخر الناس وهو بعد يحق أبا علم التشريح وقد عمره لازدراء الناس به فتأخر الطب مائة سنة الى الوراء ودعي هذا الحادث الطبيب الانكليزي الاشهر وليم اوسلر « فاجعة الطب الكبرى » [المترجم]

(٤) مشرح ايطالي و خصائي بعلم الاجنة مهد السبيل لاكتشاف هارفي للدورة الدموية (١٥٣٧ — ١٦١٩ م) [المترجم]

ذكرنا آنفاً ان عدم تقدير الطرق الاختبارية قدرها كان عاملاً ثالثاً في بطء تقدم علم الطب وقد حان الوقت الآن ان يظهر للعالم فضل هذه الطرق العلمية . كان هارفي تلميذاً في بادوى وقد أثرت فيه تعاليم فابركيس ولاسيما ما يتعلق منها بوجود الصمامات في الاوردة . وشغفهُ هذا هو الذي حمله على ان يكب على درس الدورة الدموية بعد ان رجع الى انكلترا فكانت نتيجة هذا الدرس مؤلفه التقيس De Mutee Cardis سنة ١٦٢٨ شرح فيه الطرق الاختبارية التي برهن صحة نظرية دوران الدم في الجسم ولا بعد هذا المؤلف الاول في موضوعه فقط بل من اهم المؤلفات في الطرق الاختبارية وفضلها في كشف الحقائق . ويجب ان نتذكر ان الناس كانوا حتى في بداءة القرن السابع عشر يعتقدون بصحة نظرية جالينوس بأن الدم يجري في الاوعية الدموية بطريقين مختلفين فيعلو ويهبط في كليهما كالمد والجزر ولا يدور دوراناً . ويحسن القول ان نجاح هارفي حمل المشتغلين بهذا البحث على الاهتمام بالطرق التجريبية واتباعها في ابحاثهم ولكن مع الاسف لم يحدث شيء من ذلك الا عقب مائتي سنة من اكتشاف هارفي ولا يعني انه لم تجر اختبارات خلال تلك الفترة بل كلامنا من الوجهة العامة . وكان العالم يجهل جهلاً تاماً حقائق الصحة والمرض التي يمكن الجزم فيها باللاحظة المجردة عن الاختبارات . ولم تكن اسس الكيمياء والطبيعيات قد وضعت بعد لتساعد على تقدم العلم تقدماً محسوساً وقد اخذت طلائع الكيمياء تظهر في عهد هارفي فبطء التقدم الذي يصدق على تقدم التجارب الحيوية لا يصدق على الكيمياء والطبيعيات وظهور امتاء كبار الكيمياويين امثال : —

(٥) Stahl (٤) Agricola (٣) Mayow, (٢) Willis, (١) Glauber,

(١٠) Dalton (٩) Lavoisier, (٨) Priestley, (٧) Cavendish, (٦) Robert Boyle, : وبعدهم

دليل قاطع على ان الكيمياء التي نعرفها بدأت ونمت منذ ذلك العهد . ومن المعروف انهُ نشأ في القرن السابع عشر والثامن عشر اخصائيون ممتازون بعلم الطبيعة ولكن كان اهتمامهم من

---

(١) كيمياوي ألماني اكتشف كيفية تحضير حامض الكلوردريك وسلفات الصود وغيرها (٢) مشرح انكليزي له اليد الطولى في الكيمياء الاختبارية (٣) كيمياوي انكليزي له مؤلفات نفيسة جداً بالموضوع

(٤) عالم ألماني مشهور بابحاثه في المعادن (٥) طبيب وكيمياوي ألماني (٦) فيلسوف انكليزي في الطبيعيات مكتشف ناموس انتشار الغاز المعروف باسمه (٧) كيمياوي وطبيعي انكليزي اول من أماط اللثام عن حقيقة غاز الهيدروجين (٨) كيمياوي انكليزي اكتشف الاوكسجين وكان يعرف اللغة العربية

(٩) كيمياوي فرنسي أول من بين طبيعة الاحتراق واكتشف مع لابلاس ان الماء مركب من أوكسجين وهيدروجين

(١٠) كيمياوي وطبيعي انكليزي كشف السر عن تركيب المادة وناموس الذري وله ابحاث هامة في النور وهو اول من اكتشف عمى الالوان [المترجم]

الوجهة المرضية محصوراً في تاريخ الامراض الطبية فكان سيدنهام Sydenham (١٦٢٤ — ١٦٩٨) خير ممثل للمذهب الابوقراطية والطبيب النطاسي الهولاندي بورهاف Boerhave اول من استنبط الطرق الصحيحة للملاحظات الدقيقة في درس الطب . ومن مساوي هذا العهد ان ألمع اطبائه عوضاً عن ان يكتفوا في درس الطب وتقدمه انصرفوا الى ابتكار النظريات الصرفة المبنية على الحدس والظن في تعليل الامراض . واحسن طريقتين تمثلان هذا المذهب الجديد طريقة Cullen الذي جعل سبب الامراض اما تشنجاً واما استرخاء و John Brown الذي عزا الامراض الى الهيج Excitability وادت هذه النظرية الى مشاحنات كثيرة بين الاطباء كانت مضيعة للوقت وعثرة لعلم الطب

***

في هذه الحقبة من القرن التاسع عشر التي كانت عقيماً نسبيًّا لعلم الطب ظهرت بوادر التقدم الباهر من ايطاليا ايضاً بواسطة مورغاني Morgagni سنة ١٧٦٠ ذلك بان دقة فحصه الجثث بعد الموت كانت عاملاً في وضع اسس التشريح المرضي واذا قدرنا قيمة حالة الاعضاء بعد الموت في تشخيص الامراض أدركنا شأن الانقلاب الذي أحدثهُ هذا البحاثة الشهير . وتقدمت الابحاث المرضية فيما بعد بتأثير جون هنتر John Hunter (١٧٢٨—١٧٩٣) وكان هنتر بطبيعته مشغوفاً بالابحاث المرضية Pathology وصرف زهرة حياته في التقريب بين الطب والعلوم الطبيعية وهو الذي كتب الى ادورد جنر حينما كان يظن ان الحلأبات اللاني اصبنَ بجدري البقر اكتسبنَ مناعة ضد جدري البشر فقال : « لا تفكر بل جرّب »

وكان لهذه الجملة دويٌّ هائلٌ في عالم الطب ادّى الى اكتشاف التلقيح ضد الجدري والقضاء عليه

وفي هذا الزمن زادت العناية جدًّا بدقة فحص الجسم الطبيعي في حالتي الصحة والمرض ويرجع الفضل الكبير في هذه الدقة الى نخبة من الاطباء الفرنسيين المتازين فاستنبط لينك Laennec السمعة سنة ١٨١٩ وصار الاطباء يعولون منذ ذلك الوقت على القرع والتسمع في التشخيص وهذه النخبة هي التي ترسمت في أبحاث مورغاني بفحص الرئة بعد الوفاة التي ادت الى الدقة في درس الحوادث المرضية قبل الوفاة وتقدم في ذلك الوقت تشخيص الامراض السريرية تقدماً عظيماً

والحق يقال ان المواد التي ساعدت على الابحاث الطبية كانت تنهال بسرعة في ذلك الوقت على الرغم من ان التجارب الاختبارية كانت راكدة

ونجسر ان نقول ان تاريخ الطب الحديث يعزى الى باستير وكلود برنارد حين صارت الطرق التجريبية هي المعوّل عليها في الابحاث الطبية . وفي سنة ١٨٥٧ — ١٨٩٠ نشر باستور رسائله الطبية عن حامض اللبن والتخمر الكحولي وقد جعلته هذه الابحاث يتشبع بروح الفكرة التي كانت عاملاً قويًّا في اثبات ان سبب العدوى في الحيات جراثيم حية . وقد تطورت هذه الفكرة لان باستير كان مقتنعاً بالعلاقة بين التخمر والعدوى . وأدّت تجربات باستير الى الستر الذي أثبت ان منشأ تلوث الجروح جراثيم مختلفة من الاحياء السفلى . وعلى هذا الاساس شيد علم منع عدواها بواسطة المطهرات الكيمياوية وأحدث انقلاباً في الجراحة وصيرها عملية سليمة . ومن نتائج اكتشافات باستير ابحاث كوخ الذي نشر سنة ١٨٧٦ تجرباته عن سبب الجمرة الخبيثة Anthrax . ولنتذكر ان كوخ استنبت جرثومة هذا المرض من الحيوانات المصابة بها ولقح حيوانات اخرى بها فأصيبت بهذا المرض وفي سنة ١٨٨٢ اكتشف ان سبب السل عصية خاصة فكوخ اول من استنبت زرعاً من الجراثيم الصرفة ووضع اساس علم الجراثيم (بكتيريولوجي) ولم يمض وقت طويل حتى اكتشفت جراثيم التيفود والخناق والمبيضة الاسوية والكزاز والطاعون وذات الرئة والسلان . وقبل ابحاث كوخ كان رجل فرنسي شهير اسمهُ كلود برنارد Claude Bernard يستعمل الطرق التجريبية في البحث عن وظائف اعضاء الجسم وهو الذي أماط اللثام عن المفرزات الداخلية باكتشافه وظيفة خزن الكبد للسكر الحامّ (الكليكوجين) فاذا كان كوخ واضع علم الجراثيم فمن المعقول ان يكون كلود برنارد واضع علم وظائف الاعضاء (فسيولوجيا) الحديث

***

ثم ظهر في الميدان في ذلك العهد موضوع جديد وضعهُ فيرشو Virchow وهو علم تركيب انسجة الجسم (هستولوجي) تبين بمحت المجهر حقيقة تركيب مختلف خلايا الجسم وتمكن من معرفة مرض الاعضاء بدرس حالة خلاياها حين المرض . وفي هذا الزمن زمن النشاط اي سنة ١٨٥٠ — ١٨٨٠ صارت الفسيولوجيا والبكتيريولوجيا والهستولوجيا المرضية والجراحية دروساً طبية معينة . وقبل ان نأتي على تقدم الطب في القرن الحالي نعيد بايجاز ما ذكرناه آنفاً

رأينا علم الطب يتحرر من تأثير السحر والدين وحسب الامراض من الامور الطبيعية . وعقب ذلك دور البحث في تركيب الجسم فتوصل الباحثون الى العلامات السريرية والتراكيب التشريحية للاعضاء المعلولة وكان العالم قد وصل الى العصر الحالي الذي كان للتجارب فيه اليد الطولى فتقدمت معرفة وظائف الاعضاء واسباب الامراض تقدماً كبيراً وكان لا يزال في اوائل هذا العصر

امراض مجهولة السبب وطرق معالجتها غير معروفة ومع ان الحالة لاتزال الآن كما كانت قبلاً فان جهود الثلاثين السنة المتأخرة آلت الى املاء كثير من الفراغ . فلنبحث عن سبب تدفق النشاط في اوائل القرن الحالي . وهناك اسباب متعددة اهمها ما يلي :

(١) النجاح يولّد النجاح . ومن المستحيل ان يقف اي شخص على اكتشافات باستير ولستر وكوخ ولا يتأثر بها او لا تكون حافزاً لهُ على التتبع والاستقصاء . ومن المعقول أن تضاف ابحاثهم وتقيداتهم الى جهود غيرهم ممن يسيرون على الخطة نفسها . ان روح التفاؤل هذه عزّزت ثقة الناس وعقيدتهم بأنهُ ليس من الصعب التغلب على الامراض والمشكلات الصحية وان لاحدٌ لنتائج الطرق الاختبارية

(٢) ان التتبعات الحديثة أفضت الى تقدم العلوم الاساسية لدرس الطب كالكيمياء والطبيعيات ووظائف الاعضاء والامراض والمقاييس تقدماً عظيماً فألقت نوراً جديداً على الجسم الصحيح والجسم العليل وكانت سلاحاً جديداً للطب في محاربة الامراض وطرق تشخيصها والوقاية منها ومعالجتها

(٣) السبب الثالث لهذا الاندفاع هو ان العالم المتمدن بأسره اتبع الطريقة اليونانية في النظر الى الحياة وهو ان الصحة تراث عظيم واعتلالها ليس مضرّاً من الوجهة الاقتصادية فقط بل هو السبب الاكبر في آلام البشر وحزنهم وتعذيبهم فكان من الضروري اذاً سواء من الوجهة العملية او العاطفية القضاء على الامراض بالوقاية منها أو شفائها . واذا كانت البحوث تؤول الى هذه النتيجة فمن الواجب تعزيزها . ان تأثر الناس بهذه العقيدة حمل الحكومة والافراد على تشجيع البحوث العلمية والتوصل الى معرفة الطرق للقضاء على العلل التي كانت تفتك بالناس فانتشرت هذه الحركة في كل العالم وفي سنة ١٩١٣ أنشأت الحكومة مجلس البحث الطبي Medical Research Council الذي صار في عهد سلفي السير وليم فلتشر من خيرة الطرق لدرس المشكلات الزهرية . وقد تضافر هذا المجلس مع كثير من المعاهد الخاصة بتقدم الطب كمعهد ركفلر وباستير للوقاية وغيرها . وعلاوة على اكتشاف طرق جديدة لمعرفة الامراض دعت الصحة العامة الى تأسيس وزارة الصحة التي تقدمت تقدماً عظيماً في العشرين السنة الاخيرة فزادت بهذه الواسطة الخدمات الطبية العامة وانتشرت في طول البلاد وعرضها ومن الامثلة على ذلك دور العناية بالحوامل ودور الحضانة ومستوصفات السل والامراض الزهرية وغيرها وغاية جميع هذه المؤسسات استخدام الطرق العلمية الحديثة للوقاية من الامراض وشفائها والمحافظة على الصحة العامة

[في العدد التالي : نتائج هذا النشاط الطبي]