الانتفاع بالميكروبات

قال الشيخ الرئيس ابن سينا في كلامهِ على حميات الوباء « انهُ يجب ان تبرَّد بيوت المصابين بها ويصلح هواؤها . واصلاح الهواء يكون بعضهُ بحسب الاصحاء وبعضهُ بحسب الاصحاء والمرضى . اما الذي بحسب الاصحاء فيكون الغرض فيهِ ان يجفف الهواء ويطيِّب وتمنع عفونتهُ باي شيء كان فيصلح لهُ العود الخام والعنبر والكندر والمسك والقسط الحلو والميعة والسندروس والحلتيت وعلك القرنفل والمصطكى وعلك البطم واللاذن والعسل والزعفران والسرو والعرعر والاشنة والغار والسعد والاذخر والابهل واللوز المر . وقد يتخذ من هذه مركبات ويرش البيت بالخل والحلتيت . واما بحسب الاصحاء والمرضى فالتبخير بالصندل والكافور وقشر الرمان والآس والتفاح والسفرجل والابنوس والساذج والطرفا والرياس . ويجب ان يكرر التبخير بذلك » . وقال في التحرز من الوباء « انهُ يجب ان يصلح الهواء بما ذكرنا ويحال الغذاء الى الحموضات »

ومفاد ذلك ان القدماء في عهد ابن سينا وما قبلهُ كانوا يعلمون ان الهواء يحوي احياناً اشياء ضارَّة تسبب الامراض وان انقاءها او التحرُّز منها يكون باصلاح الهواء او بتطهيرهِ

وقال السر وليم رمزي في مقالة كتبها حديثاً ان القدماء كانوا يعتقدون ان عدوى الحميات تنتقل بالهواء وكانوا يحذرون من لمس المحمومين وتنفس الهواء الذي يتنفسونهُ ويضرمون النيران في الازقة والشوارع لكي تحرق جراثيم الامراض واستشهد بالكتاب ده فو الذي كان وقت تفشي الطاعون في مدينة لندن فانهُ قال عن رجل عملهُ نقل جثث الموتى انهُ كان يتقي العدوى بوضع الثوم والسذاب في فيهِ وان زوجتهُ نجت من الطاعون لانها كانت تغسل يديها دواماً وتصبُّ الخل على خمارها وكان الناس في ذلك العصر يشيرون بحرق الزفت والكبريت والبارود في البيوت تطهيراً لها من جراثيم الوباء

وذكر ابن سينا الطاعون واشكالهُ وطرق علاجهِ ولم يشر الى كيفية الوقاية منهُ كأنهُ حسب انهُ غير ممكن

ولما فشت الكوليرا في القطر المصري في يوليو واغسطس سنة ١٨٣١ مات بها ٣٠٠٠ من الجنود المصرية و٨٠٠ من البحارة و٣ الى ٤ في المئة من السكان . وكتب حينئذٍ المستر جون بادكر الذي كان قنصلاً جنرالاً لانكلترا في القطر المصري الى اخيهِ ادورد وكان قنصلاً

لدولته في القاهرة يقول ان الاوربيين الساكنين في الاسكندرية والقاهرة لا يصابون بالجرب مع انهُ اشد الامراض المعدية عدوى وما ذلك الا لان اسلوب معيشتهم لا يعرضهم للعدوى لانهُ انما يعدي بالاتصال ومن رأي الدكتور كرستي ان الكوليرا تعدي بالاتصال ايضاً ولا تعدي بسواهُ . ثم كتب اليهِ بعد شهر من الزمان (في ١١ سبتمبر سنة ١٨٣١) يقول بلغ عدد الوفيات في القاهرة (بالكوليرا) ٤٩ في اليوم اما التقارير الرسمية لعدد الوفيات في ٨ و٩ و١٠ و١١ من هذا الشهر فهي ٤ و٥٦ و٣٨ و٤٠ . وانا مقتنع الآن ان الكوليرا تعدي بالاتصال وان الفصد دواؤها الفعال

وجاء في الكتاب الذي جمعت فيهِ مكاتيبهُ ان الطاعون ظهر بغتةً في بيت مري قرب بيروت وذلك في ربيع سنة ١٨٣١ في دير التركا سنتا (الارض المقدسة) فمات بهِ الرهبان كلهم وهم ستة والمترجم وبلغ عبد الله باشا والي عكاء الخبر فحوّط الدير بنطاق صحي من الجنود فلم ينتشر الوباء في البلاد فثبت بذلك ان الوباء معدٍ . ويقال ان سبب انتشار الوباء في ذلك الدير انهُ اتاهُ رئيس جديد من اوربا ورأى هناك صندوقاً قديماً فسأل عنهُ فقيل لهُ انهُ لراهب توفي بالطاعون منذ ثماني عشرة سنة فوضعت ثيابهُ فيهِ لترسل الى ذويهِ . فأمر الرئيس بفتح الصندوق وطهّرت الثياب فانتشر الوباء منها واصاب الرهبان كلهم

ويذكر المتقدمون في السن من قرّاء المقتطف ان الناس كانوا يعتقدون بعدوى الكوليرا والجدري ونحوها من الاوبئة وانهم كثيراً ما كانوا يضرمون النيران في الشوارع ويحرقون البخور والكبريت ونحوها من المواد ذات الرائحة الشديدة لتطهير الهواء من العدوى ولو لم يعرفوا حقيقتها . وقال لنا غير واحد من سكان هذا القطر انهم كانوا يأكلون الثوم فيجدونهُ خير دواء للكوليرا وخير واقٍ منها . ولكن الدواء الناجع الذي كانوا يلجأون اليهِ في هذا القطر وسائر الاقطار هو الهرب من الوباء مهما كان نوعهُ لان الاعتقاد كان راسخاً في نفوسهم ان الكوليرا داء معدٍ والهرب من المصابين خير واقٍ منهُ والظاهر انهم بنوا هذا الاعتقاد على سلامة الذين يهربون الى بلاد غير موبوءة

ومرّت القرون والاطباء لا يعلمون اسباب العدوى لانها اخفى من ان تلمس باليد او ترى بالعين ولولا اختراع الميكرسكوب الذي تفوص بلورتهُ في السوائل حتى ترى بها الاشياء الدقيقة جدًّا لبقينا حتى الآن نجهل اسباب الامراض

عصر الناس الخمر وصنعوا الخلّ وخمّروا الخبز من قديم الزمان وهم لا يعلمون سر ما يفعلون كما لا يعلمون سر الامراض الى ان قام باستور وبحث عن سبب الاختمار فاكتشفهُ ثم بحث

عن سبب الداء الذي يعتري دود القز وبيبتهُ فاكتشفهُ ايضاً . وبحث عن سبب البثرة الخبيثة التي تصيب المواشي والبشر فاكتشفهُ وبحث عن سبب كوليرا الدجاج فاكتشفهُ . وعرف ان اسباب ذلك كلهِ احياء صغيرة مختلفة الانواع وهي التي سميناها بالميكروبات . نوع منها يسبب اختمار عصير العنب فيصيرهُ خمراً ونوع يقع في الخمر فيصيرها خلاً ونوع يفعل بالعجين فيخمرهُ ونوع يقع في اللبن فيحمضهُ ونوع يصيب دود القز فيمرضهُ ويميتهُ ونوع يدخل ابدان المواشي فتصاب بالبثرة الخبيثة ونوع يدخل ابدان الدجاج فتصاب بالكوليرا

وبينما هو يبحث في كوليرا الدجاج ترك الآنية التي فيها ميكروبها ونسيها حيث وضعها ثم لما انتبه لها واستعملها في تلقيح الفراخ السليمة وجد ان فعلها بها صار اضعف من فعل الميكروبات الجديدة فاستنتج ان تركها المدة الطويلة اضعفها وانها قد تقي الفراخ التي تلقحت بها من كوليرا الدجاج الشديدة كما تقي لقاح الجدري الانسان من الجدري الثقيل . فكان كما استنتج . وهذا الاكتشاف العرضي غيَّر منهاج الطب وهدى الاطباء الى التطعيم الواقي والشافي من الدفتيريا والكوليرا والتيفويد والطاعون والحمَّى الصفراء وشلل الاطفال وما اشبه . ولا يزال امام الاطباء امراض كثيرة لم يكشف ميكروبها او كُشف ولم تكشف طريقة لاضعاف فعلهِ وجعلهِ لقاحاً واقياً ولكن العلماء الباحثين في هذا الموضوع لا يزالون يوالون البحث اما لكشف لقاح او لتركيب دواء

واكتشاف الميكروبات مهَّد السبيل لمعرفة ما يقع في الجراح من الفساد فثبت ان كل صديد سببهُ ميكروبات الفساد ولولاها ما فسد جرح ولا تكوَّن صديد ولا اتتن لحم فاذا كانت الآلات الجراحية وايدي الجراحين نظيفة ووقيت الجروح من وصول ميكروبات الفساد اليها التأمت سريعاً من غير دغل . فبلغت الجراحة بهذا الاكتشاف حدّاً لم يكن ليخطر على البال وصار الجراحون يعملون العجائب كما يرى من وصف اعمالهم التي نشرحها في المقتطف من وقت الى آخر

والظاهر ان معالجة الامراض الميكروبية المعدية بالتطعيم او بميكروبات خفيفة ترجع الى مواد كيماوية تولدها الميكروبات او يولدها الجسم حين مقاومتهِ لها وان الفعل الشفائي الحقيقي ليس للميكروبات نفسها بل لهذه المواد الكيماوية والميكروبات واسطة لها وهذا هو العلاج الكيماوي الذي شرحهُ الاستاذ ارلخ في خطبتهِ التي نشرنا جانباً منها في الجزء السابق وسننشر تتمتها في هذا الجزء